

Kohde 1: Vaajakosken moottoritie



Jyväskylän kaupunki

NYKYTILANNE

Asukkaita 6 130

Vaajakosken moottoritie

- Keskim. vuorokausiliikenne 29 280 ajon./vrk
- Raskas liikenne 6 % päivällä, 16 % yöllä
- Nopeusrajoitus 80 - 100 km/h

Raideliikenne

- Tavarajunia 6 kpl (yht. 2520 m) päivällä ja 6 kpl (yht. 2520 m) yöllä
- Henkilöjunia 13 kpl (yht. 1275 m) päivällä ja 0 kpl yöllä

Perustelu melusuojuukselle

Meluallistuminen nykytilanteessa merkittävää. Melusteet on esitetty Vaajakosken moottoritien tiesuunnitelmassa.

SUUNNITELLUT MELUNTORJUNTATOIMENPITEET

Kohteen meluntorjunta

TIEMELU

Melukaiteet, tsv + 1 m

- Pituus: yht. 678 m

Melukaide, tsv + 1,4 m

- Pituus: 190 m

Meluseinä, tsv + 4,5 m

- Pituus: 94 m

Tonttiaita, 2,5 m

- Pituus: 320 m

Meluvalli, tsv + 3 m

- Pituus: 95 m

Meluvalli, tsv + 4,5 m

- Pituus: 182 m

Meluseinät, tsv + 3,5 m

- Pituus: yht. 2 949 m

RAIDEMELU

Meluseinä, tsv + 3,5 m

- Pituus: 528 m

Asukkaita meluvyöhykkeillä

	LAeq7-22 päivä, ei meluntorjuntaa	LAeq7-22 päivä, melusteet	Muutos	LAeq22-7 yö, ei meluntorjuntaa	LAeq22-7 yö, melusteet	Muutos
50 - 55 dB	1585	1743	158	1654	1583	-71
55 - 60 dB	1749	1642	-107	886	709	-177
60 - 65 dB	1006	841	-165	340	255	-85
Yli 65 dB	310	191	-119	34	3	-31

Asukkaat, joiden meluallistus alenee

Päivällä vähintään 1 dB	Päivällä vähintään 3 dB	Yöllä vähintään 1 dB	Yöllä vähintään 3 dB
1405	750	1715	690

Meluntorjunnan kustannusarvio

Kokonaiskustannus: 3 182 811 €

2 265 € / hyötyvä asukas (-1 dB päiväaikaan), 1 856 € / hyötyvä asukas (-1 dB yöaikaan)

8 140 € / suojattava asukas (meluallistus < 55 dB LAeq 7-22)

8 744 € / suojattava asukas (meluallistus < 50 dB LAeq 22-7)

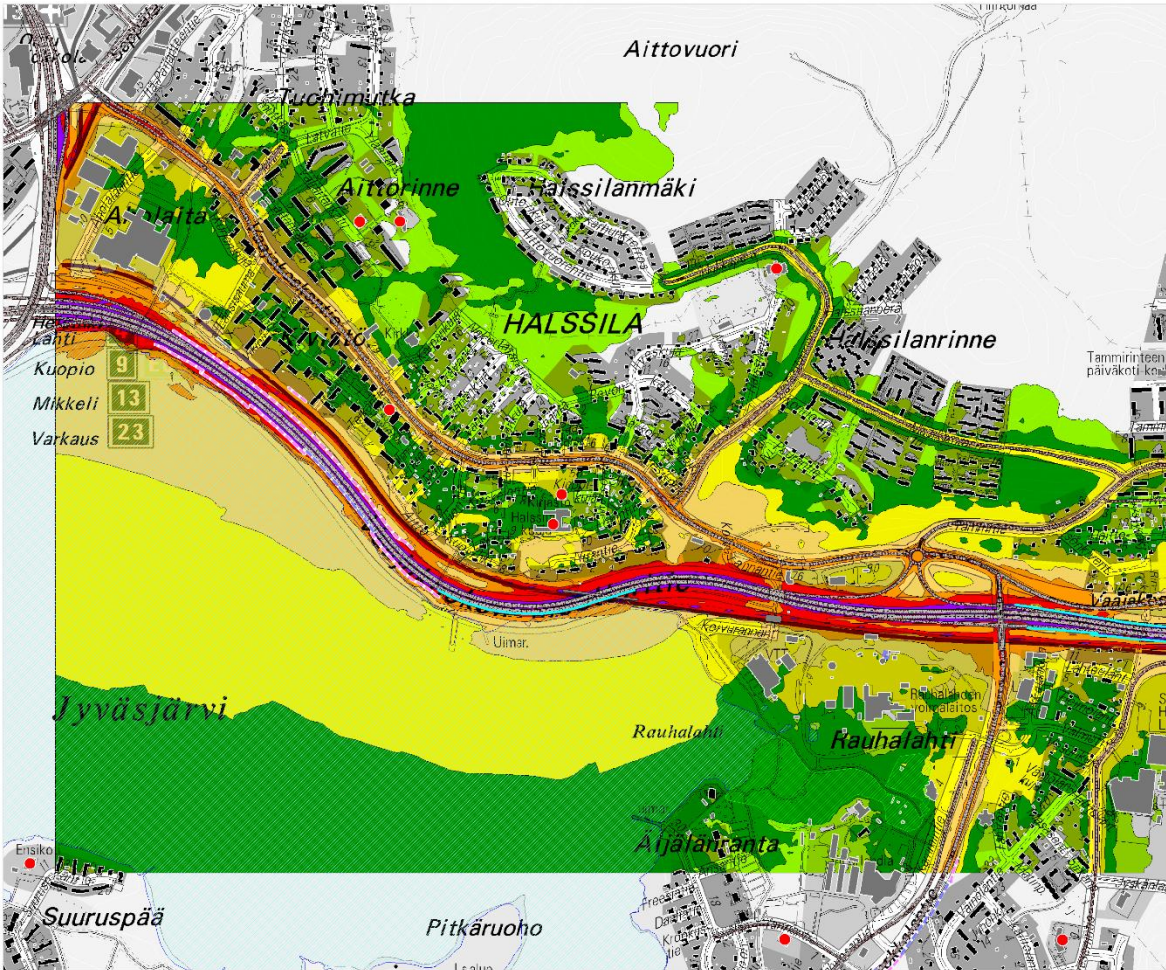
Johtopäätös

Tieliikenteen ja raideliikenteen melulle allistuminen on merkittävää alueella. Meluntorjuntaratkaisulla pystytään selvästi alentamaan meluallistumista.

VASTUUTAHO: Keski-Suomen ELY-keskus, Liikennevirasto

Meluntorjunnan toteutuksessa huomioitavaa

Meluntorjuntatoimenpiteet on esitetty tiesuunnitelmassa. Osa suunnitelman meluvalleista on toteutettu. Lisäksi moottoritien itäosan meluntorjuntaa on yleispiirteisesti suunniteltu vt4:n yleissuunnitelmassa Vaajakosken kohdalla 2013. Melusuojaus suunnitellaan tarkemmin tiesuunnitelmassa ja toteutetaan investointihankkeessa.



**JYVÄSKYLÄN
MELUNTORJUNNAN
TOIMINTASUUNNITELMA**

**MELUNTORJUNTA-
KOHDE 1**
Vaajakosken moottoritie
kartta 1/2

Tie- ja raideliikenteen
meluvyöhykkeet

Suunnitellut melusteet

Päiväajan keskiäänitaso,
LAeq07-22 [dBS]

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

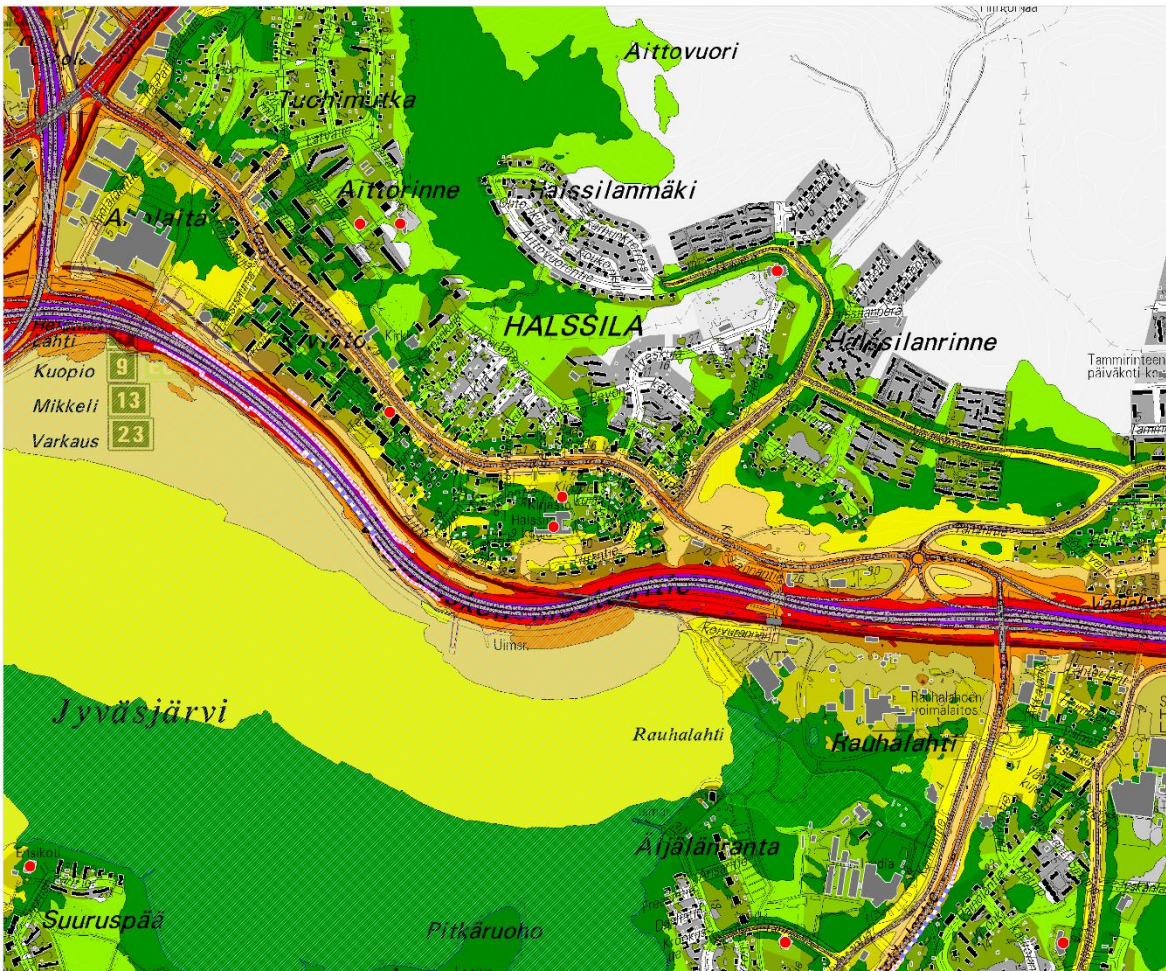
- Meluaita/-kaide
- Meluvalli
- Suunniteltu meluaita/-kaide
- Suunniteltu meluvalli

Pohjoismainen
tie- ja raideliikennemelun
laskentamalli,
laskentakorkeus 2m

Mittakaava 1: 12 000 (A4)

wsp

WSP Finland Oy
19.12.2017



**JYVÄSKYLÄN
MELUNTORJUNNAN
TOIMINTASUUNNITELMA**

**MELUNTORJUNTA-
KOHDE 1**
Vaajakosken moottoritie
kartta 1/2

Tie- ja raideliikenteen
meluvyöhykkeet

Nykyiset melusteet

Päiväajan keskiäänitaso,
LAeq07-22 [dBS]

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

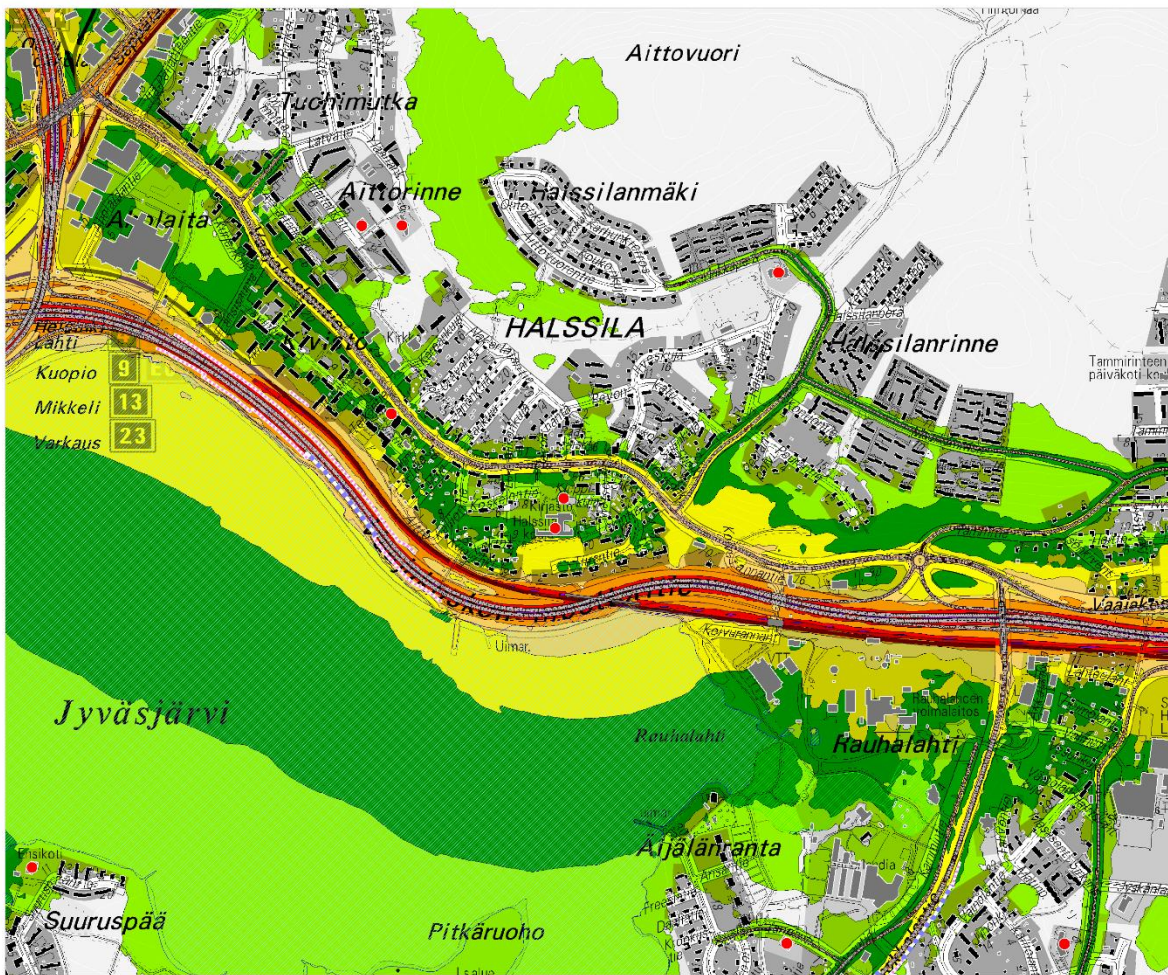
- Meluaita/-kaide
- Meluvalli
- Suunniteltu meluaita/-kaide
- Suunniteltu meluvalli

Pohjoismainen
tie- ja raideliikennemelun
laskentamalli,
laskentakorkeus 2m

Mittakaava 1: 12 000 (A4)

wsp

WSP Finland Oy
19.12.2017



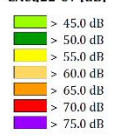
**JYVÄSKYLÄN
MELUNTORJUNNAN
TOIMINTASUUNNITELMA**

**MELUNTORJUNTA-
KOHDE 1**
Vaajakosken moottoritie
kartta 1/2

Tie- ja raideliikenteen
meluvyöhykkeet

Nykyiset melusteet

Yöajan keskiäänitaso,
LAeq22-07 [dB]



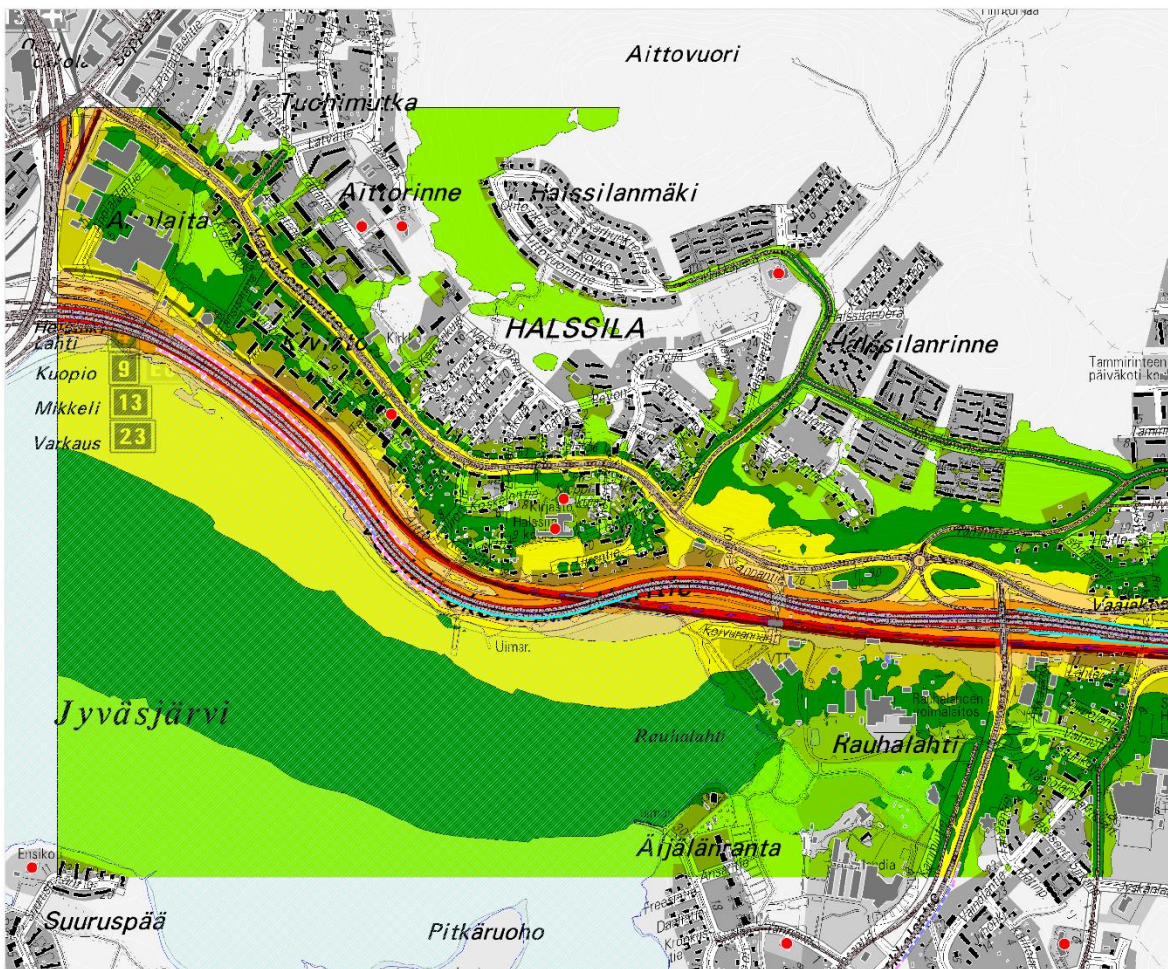
Meluaita/-kaide
Meluvalli
Suunniteltu meluaita/-kaide
Suunniteltu meluvalli

Pohjoismainen
tie- ja raideliikennemelun
laskentamalli,
laskentakorkeus 2m

Mittakaava 1: 12 000 (A4)



WSP Finland Oy
19.12.2017



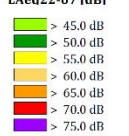
**JYVÄSKYLÄN
MELUNTORJUNNAN
TOIMINTASUUNNITELMA**

**MELUNTORJUNTA-
KOHDE 1**
Vaajakosken moottoritie
kartta 1/2

Tie- ja raideliikenteen
meluvyöhykkeet

Suunnitellut melusteet

Yöajan keskiäänitaso,
LAeq22-07 [dB]



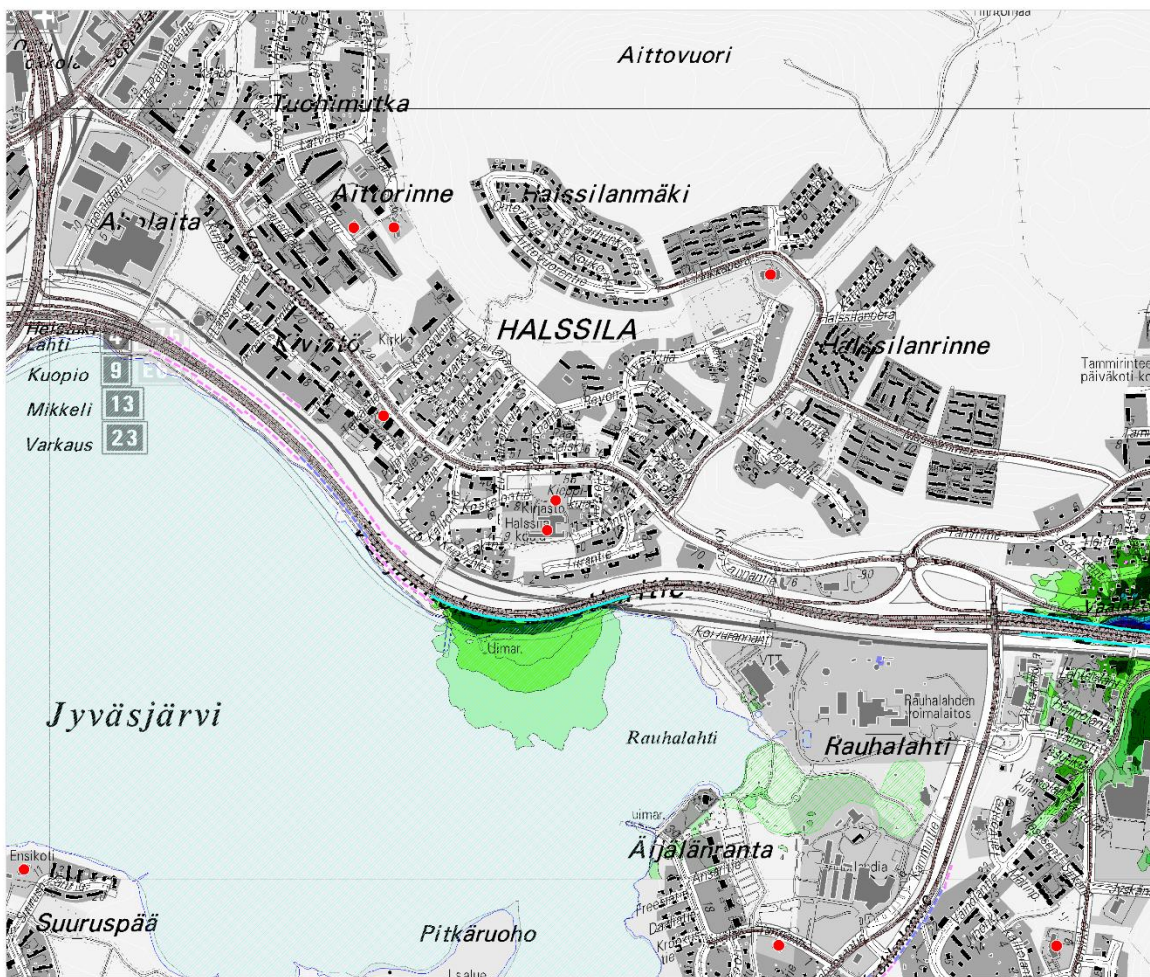
Meluaita/-kaide
Meluvalli
Suunniteltu meluaita/-kaide
Suunniteltu meluvalli

Pohjoismainen
tie- ja raideliikennemelun
laskentamalli,
laskentakorkeus 2m

Mittakaava 1: 12 000 (A4)



WSP Finland Oy
19.12.2017



**JYVÄSKYLÄN
MELUNTORJUNNAN
TOIMINTASUUNNITELMA**

**MELUNTORJUNTA-
KOHDE 1**
Vaajakosken moottoritie
kartta 1/2

Suunnitellut melusteet

Suunnitellulla meluntorjunnalla saavutettava melutasojen muutos päiväaika

- > -16,0 dB
- > -14,0 dB
- > -12,0 dB
- > -10,0 dB
- > -8,0 dB
- > -6,0 dB
- > -4,0 dB
- > -2,0 dB

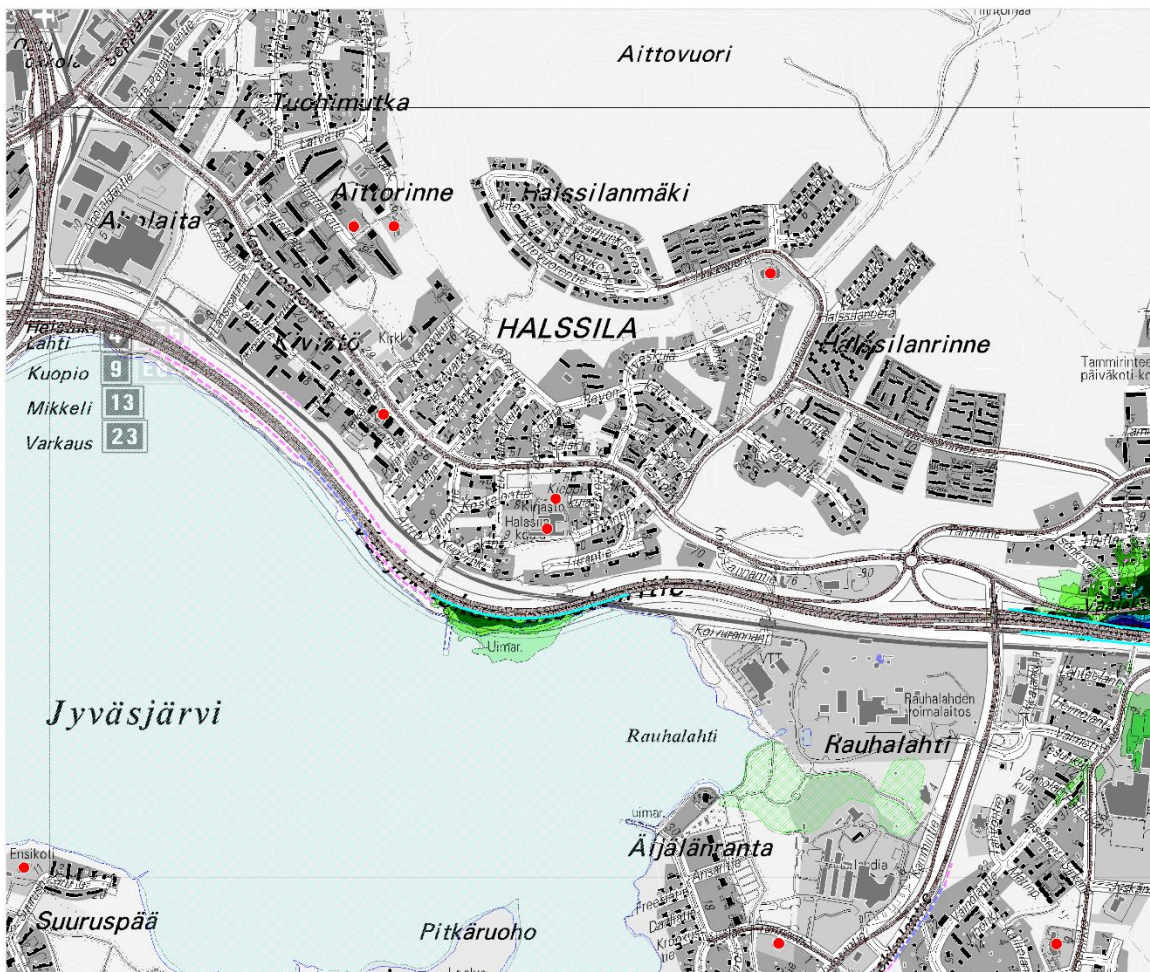
- Meluaita/-kaide
- Meluvalli
- Suunniteltu meluaita/-kaide
- Suunniteltu meluvalli

Pohjoismainen tie- ja raide liikennemelun laskentamalli, laskentakorkeus 2m

Mittakaava 1: 12 000 (A4)

wsp

WSP Finland Oy
24.1.2018



**JYVÄSKYLÄN
MELUNTORJUNNAN
TOIMINTASUUNNITELMA**

**MELUNTORJUNTA-
KOHDE 1**
Vaajakosken moottoritie
kartta 1/2

Suunnitellut melusteet

Suunnitellulla meluntorjunnalla saavutettava melutasojen muutos yöaika

- > -16,0 dB
- > -14,0 dB
- > -12,0 dB
- > -10,0 dB
- > -8,0 dB
- > -6,0 dB
- > -4,0 dB
- > -2,0 dB

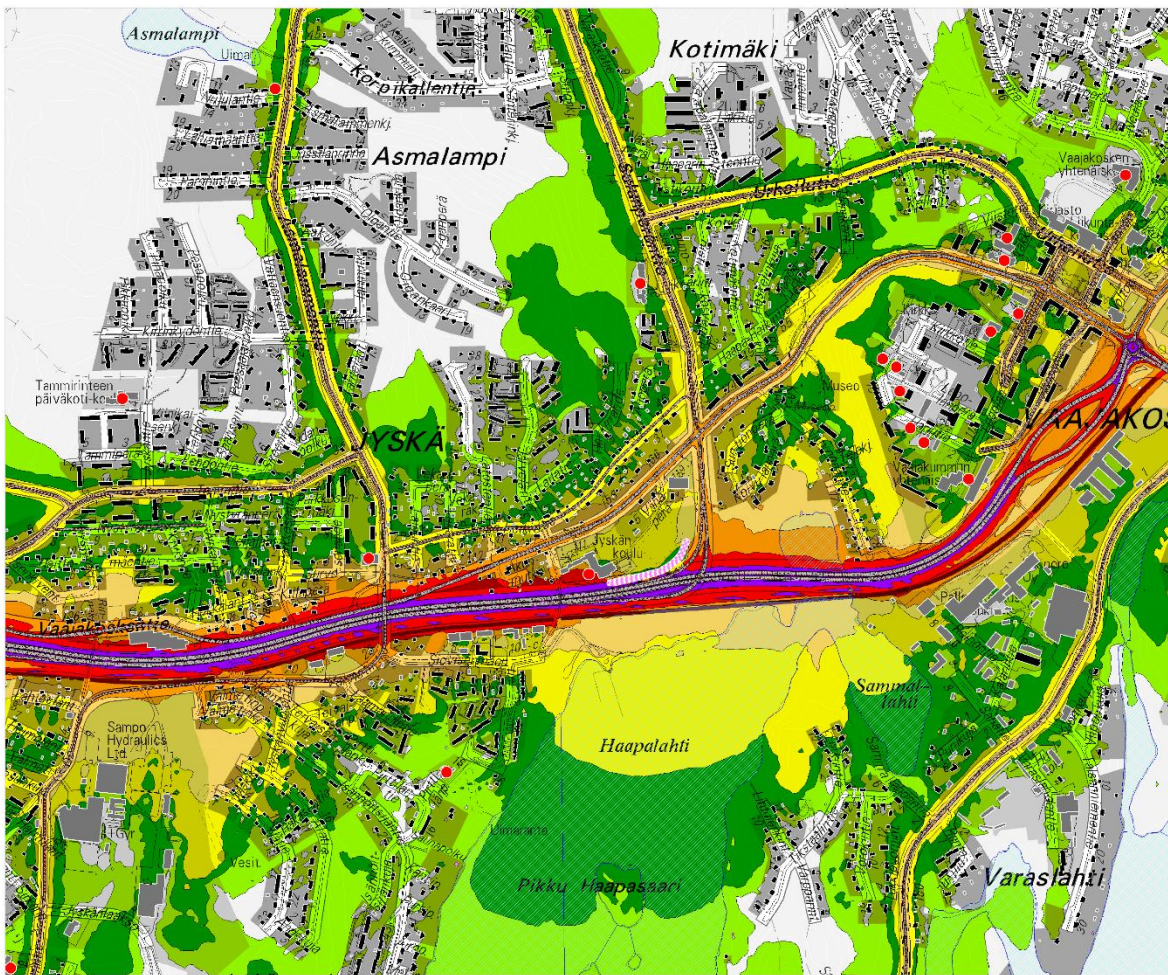
- Meluaita/-kaide
- Meluvalli
- Suunniteltu meluaita/-kaide
- Suunniteltu meluvalli

Pohjoismainen tie- ja raide liikennemelun laskentamalli, laskentakorkeus 2m

Mittakaava 1: 12 000 (A4)

wsp

WSP Finland Oy
24.1.2018



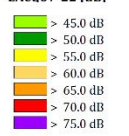
**JYVÄSKYLÄN
MELUNTORJUNNAN
TOIMINTASUUNNITELMA**

**MELUNTORJUNTA-
KOHDE 1**
Vaajakosken moottoritie
kartta 2/2

Tie- ja raideliikenteen
meluvyöhykkeet

Nykyiset melusteet

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



Meluaita/-kaide
Meluvalli
Suunniteltu meluaita/-kaide
Suunniteltu meluvalli

Pohjoismainen
tie- ja raideliikennemelun
laskentamalli,
laskentakorkeus 2m

Mittakaava 1: 12 000 (A4)



WSP Finland Oy
19.12.2017



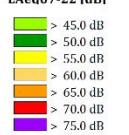
**JYVÄSKYLÄN
MELUNTORJUNNAN
TOIMINTASUUNNITELMA**

**MELUNTORJUNTA-
KOHDE 1**
Vaajakosken moottoritie
kartta 2/2

Tie- ja raideliikenteen
meluvyöhykkeet

Suunnitellut melusteet

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



Meluaita/-kaide
Meluvalli
Suunniteltu meluaita/-kaide
Suunniteltu meluvalli

Pohjoismainen
tie- ja raideliikennemelun
laskentamalli,
laskentakorkeus 2m

Mittakaava 1: 12 000 (A4)



WSP Finland Oy
19.12.2017



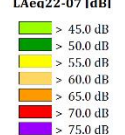
**JYVÄSKYLÄN
MELUNTORJUNNAN
TOIMINTASUUNNITELMA**

**MELUNTORJUNTA-
KOHDE 1**
Vaajakosken moottoritie
kartta 2/2

Tie- ja raideliikenteen
meluvyöhykkeet

Nykyiset melusteet

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



- Meluaita/-kaide
- Meluvalli
- Suunniteltu meluaita/-kaide
- Suunniteltu meluvalli

Pohjoismainen
tie- ja raideliikennemelun
laskentamalli,
laskentakorkeus 2m

Mittakaava 1: 12 000 (A4)



WSP Finland Oy
19.12.2017



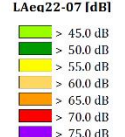
**JYVÄSKYLÄN
MELUNTORJUNNAN
TOIMINTASUUNNITELMA**

**MELUNTORJUNTA-
KOHDE 1**
Vaajakosken moottoritie
kartta 2/2

Tie- ja raideliikenteen
meluvyöhykkeet

Suunnitellut melusteet

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



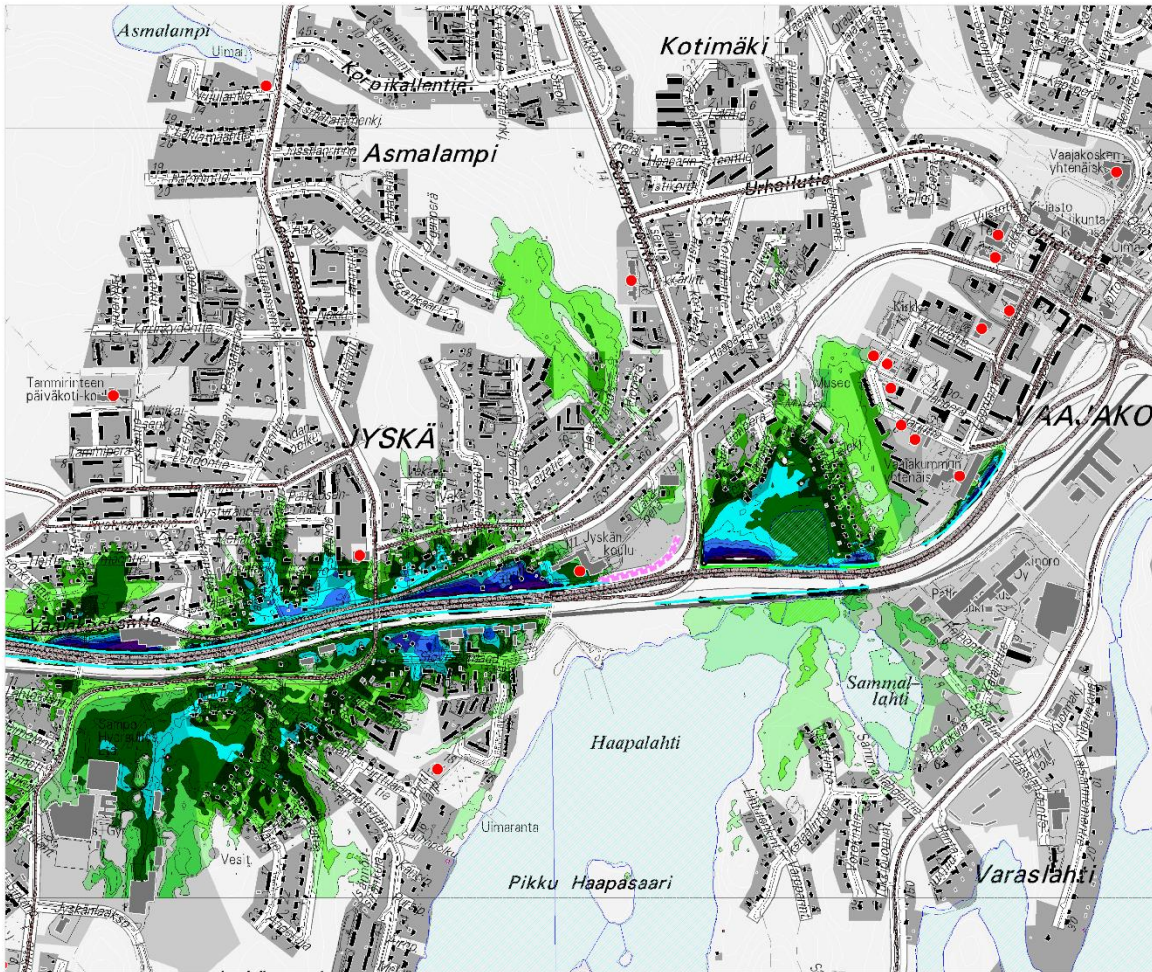
- Meluaita/-kaide
- Meluvalli
- Suunniteltu meluaita/-kaide
- Suunniteltu meluvalli

Pohjoismainen
tie- ja raideliikennemelun
laskentamalli,
laskentakorkeus 2m

Mittakaava 1: 12 000 (A4)



WSP Finland Oy
19.12.2017

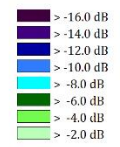


**JYVÄSKYLÄN
MELUNTORJUNNAN
TOIMINTASUUNNITELMA**

**MELUNTORJUNTA-
KOHDE 1**
Vaajakosken moottoritie
kartta 2/2

Suunnitellut meluasteet

Suunnitellulla meluntorjunnalla
saavutettava melutasojen muutos
päiväaikana



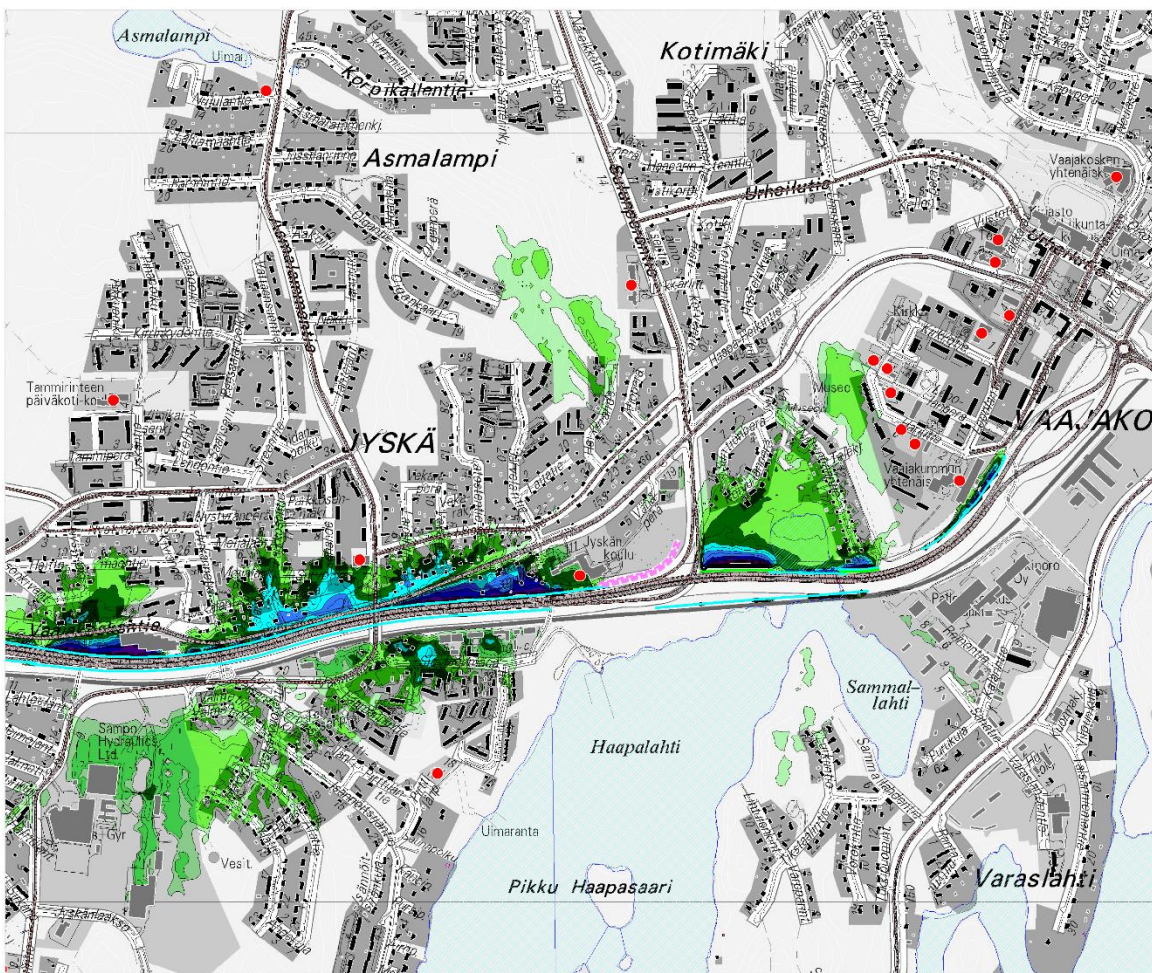
- Meluaita/ -kaide
- Meluvalli
- Suunniteltu meluaita/ -kaide
- Suunniteltu meluvalli

Pohjoismainen
tie- ja raide liikennemelun
laskentamalli,
laskentakorkeus 2m

Mittakaava 1: 12 000 (A4)



WSP Finland Oy
24.1.2018

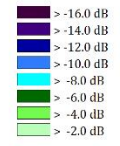


**JYVÄSKYLÄN
MELUNTORJUNNAN
TOIMINTASUUNNITELMA**

**MELUNTORJUNTA-
KOHDE 1**
Vaajakosken moottoritie
kartta 2/2

Suunnitellut meluasteet

Suunnitellulla meluntorjunnalla
saavutettava melutasojen muutos
yöaikana



- Meluaita/ -kaide
- Meluvalli
- Suunniteltu meluaita/ -kaide
- Suunniteltu meluvalli

Pohjoismainen
tie- ja raide liikennemelun
laskentamalli,
laskentakorkeus 2m

Mittakaava 1: 12 000 (A4)



WSP Finland Oy
24.1.2018

