

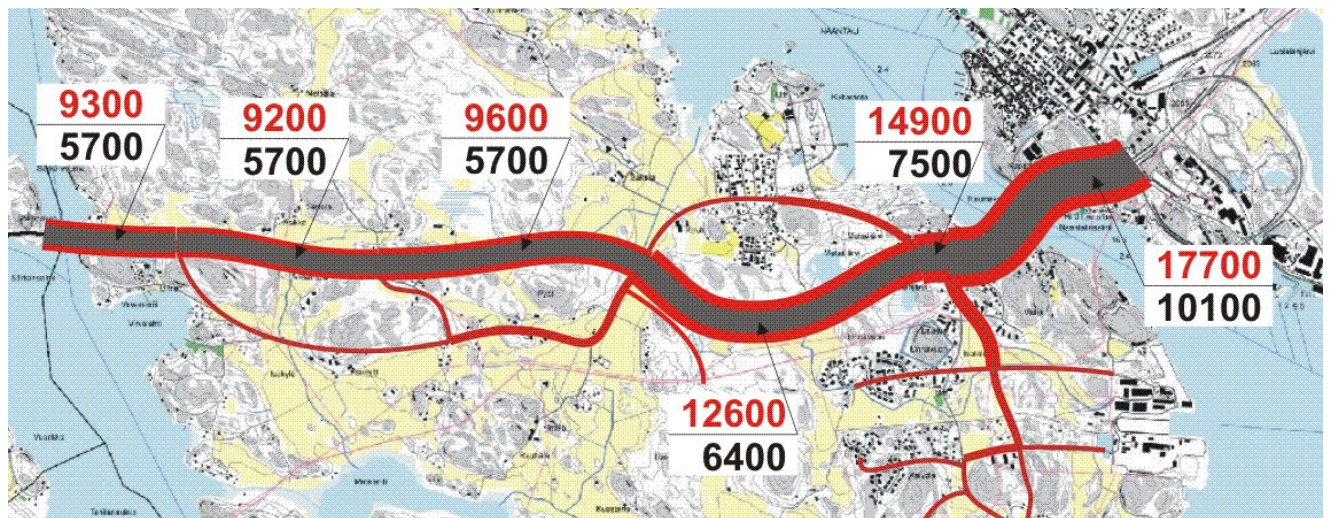
LUONNONMAAN MELUSELVITYS

1. Tehtävä

Tehtävänä oli selvittää Naantalin Luonnonmaan nyky- ja ennustemelutilanne osayleiskaavaehdotusta varten. Tutkittu melulähde oli saaren läpi kulkeva Rymättyläntie.

2. Lähtötiedot

Tieliikenteen mitoittavina liikennemäärinä käytettiin alla olevia määriä. Raskaan liikenteen osuuden otaksuttiin olevan 3 % ja yöliikenteen (klo 22-7) osuuden 12 %. Tien leveys oli 7 m.



Nopeusrajoitukset olivat alla olevan kuvan mukaiset.



3. Tulokset

Melulaskenta tehtiin SoundPlan-ohjelmalla. Melutarkastelupisteet sijaitsivat kaikkialla 2 m korkeudella maanpinnasta.

Ympäristömelun ohjearvot melutasolle ulkona ovat asuinalueilla ja taajamien virkistysalueilla päiväsaikaan (klo 7-22) 55 dB ja yöaikaan (klo 22-7) 45 dB (uusien kaava-alueiden arvo). Loma-asumiseen käytettävillä alueilla ja taajamien ulkopuolisilla virkistysalueilla ohjearvot ovat päiväsaikaan 45 dB ja yöaikaan 40 dB. Tarkastelualueen virkistysalueet (V) oletettiin taajamien virkistysalueiksi asuinalueiden (AP) läheisen sijainnin vuoksi.

Melulaskenta tehtiin neljälle tilanteelle:

- nykytilanne (v.2006 liikenne) päiväsaikaan (klo 7-22)
- nykytilanne (v.2006 liikenne) yöaikaan (klo 22-7)
- ennustetilanne (v.2030 liikenne) päiväsaikaan (klo 7-22)
- ennustetilanne (v.2030 liikenne) yöaikaan (klo 22-7)

Melusuojauksia ehdotetaan seuraaviin paikkoihin (paikat numeroitu kartalla)

- 1) Länsipään sillan lähistölle loma-asuinalueiden (RA & RM) kohdalle tien molemmille puolille (pohjoispuolella pitempään itään). Melun ohjearvot ylittyvät merkittävästi suurimmalla osalla alueista.
- 2) Itäisen karttalehden läntisimmän asuinalueen (AP) kohdalle tien eteläpuolella. Melun ohjearvot ylittyvät noin puolella alueen pinta-alasta.
- 3) Itäpään sillan lähistölle asuinalueiden (AP) kohdalle tien molemmille puolille. Melun ohjearvot ylittyvät lähinnä tietä olevalla n. 50-100 m:n kaistaleella.

Lisäksi meluarvot ylittyivät myös seuraavissa paikoissa, joskin vaikutukset olivat vähäisempiä:

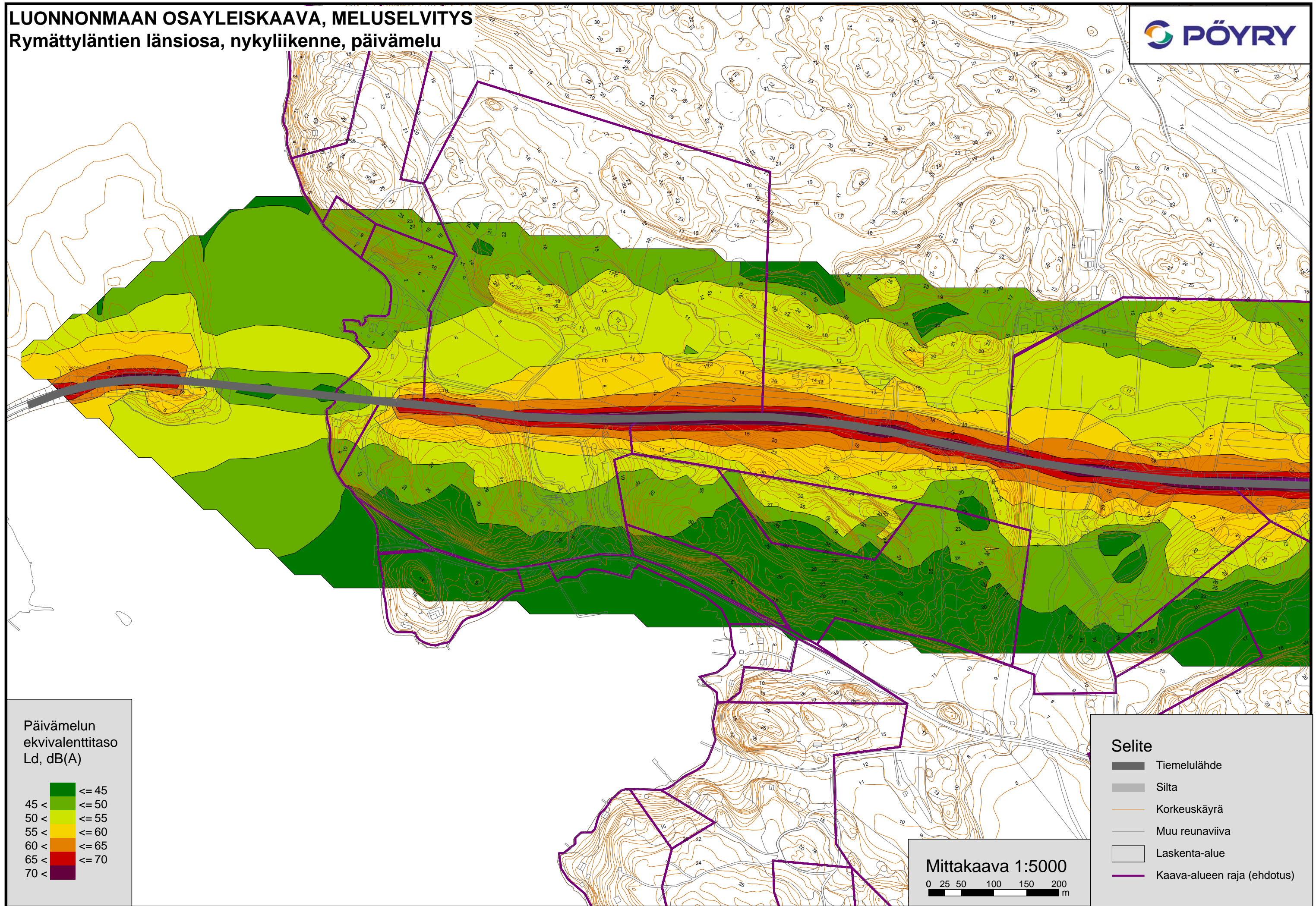
- 4) Läntisen karttalehden asuinalueella (AP) tien eteläpuolella, vain alueen pohjoiskulmissa ja vain ennusteyömelun tarkastelussa
- 5) Läntisen karttalehden virkistysalueella (V) tien eteläpuolella, alueen pohjoiskulmassa
- 6) Keskisen karttalehden läntisimmällä asuinalueella (AP) tien eteläpuolella, n. 100-130 m:n kaistaleella lähinnä tietä.
- 7) Keskisen karttalehden länsiosan virkistysalueilla (V) tien molemmin puolin, n. 100-200 m:n kaistaleella lähinnä tietä.
- 8) Keskisen karttalehden pohjoisimmalla asuinalueella (AP) tien pohjoispuolella, vain alueen eteläkulmissa ja vain ennusteyömelun tarkastelussa.
- 9) Keskisen karttalehden keskeisimmällä asuinalueella (AP) tien eteläpuolella MA-alueen länsipuolella, alueen pohjoisosassa ja vain ennusteyömelun tarkastelussa.
- 10) Keskisen karttalehden virkistysalueella (V) jyrkkien rinteiden kohdalla) tien molemmin puolin, nämä kokonaan melualueella
- 11) Itäisen karttalehden läntisimmällä asuinalueella (AP) tien pohjoispuolella, vain alueen eteläkulmissa ja vain ennustemelun tarkastelussa.
- 12) Itäisen karttalehden virkistysalueella (V) tien molemmin puolin, n. 100-200 m:n kaistaleella lähinnä tietä.

Syyt, miksi kohtiin 4-12 ei ole ehdotettu melusuojauksia:

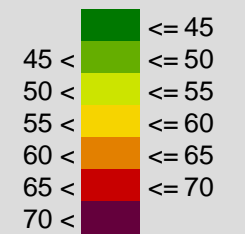
- asuinalueilla melualueelle joutui vain pieni osa tai syrjäinen kulma koko alueesta, jolle todennäköisesti ei sijoiteta asuintontteja
- pelkkien taajamien virkistysalueiden vuoksi ei kovin usein meluntorjuntaa tehdä.

LUONNONMAAN OSAYLEISKAAVA, MELUSELVITYS

Rymättylän tien länsiosa, nykyliikenne, päivämelu



Päivämelun
ekvivalenttitaso
Ld, dB(A)



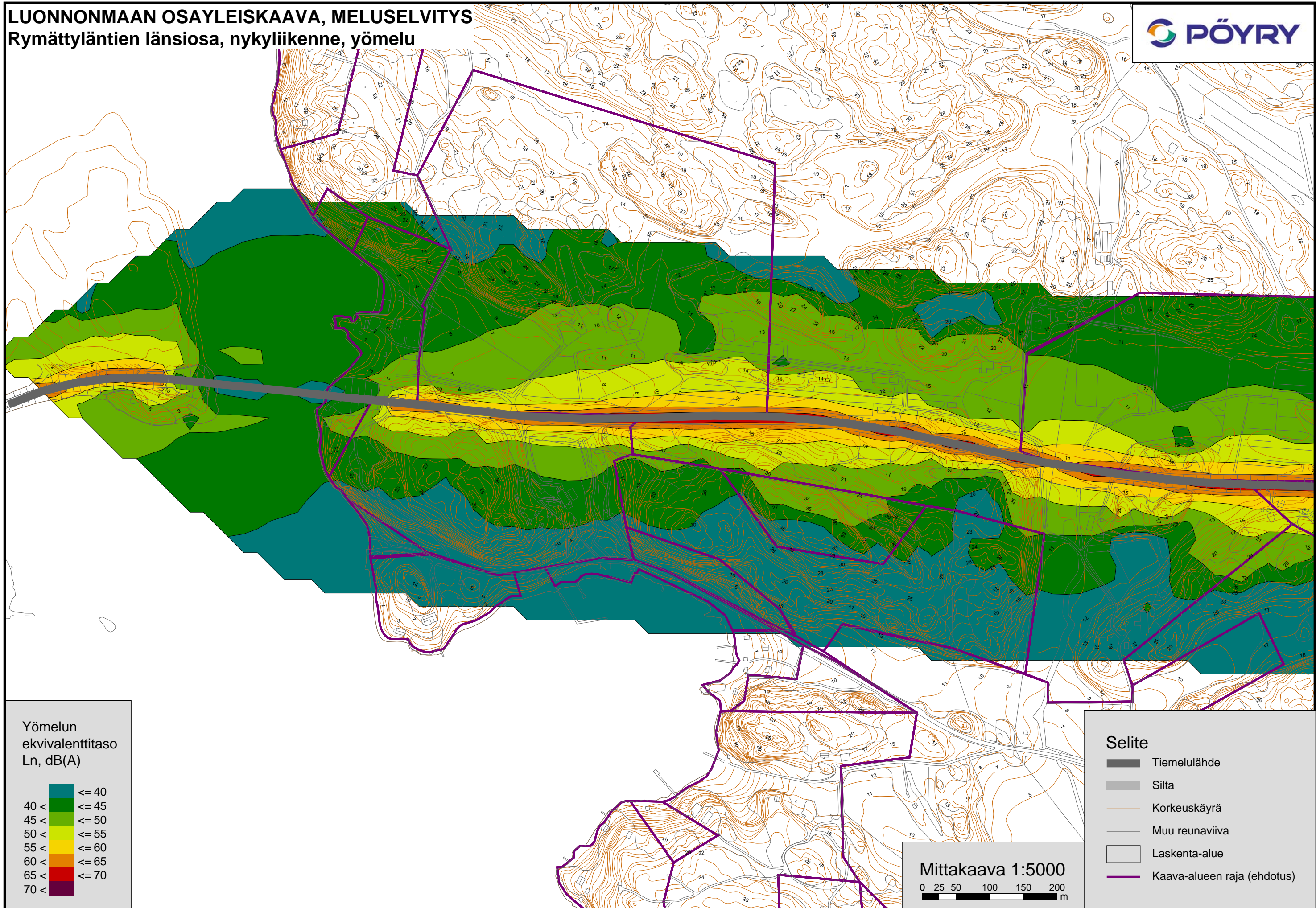
Selite

- Tiemelulähde
- Silta
- Korkeuskäyrä
- Muu reunaviiva
- Laskenta-alue
- Kaava-alueen raja (ehdotus)

Mittakaava 1:5000



LUONNONMAAN OSAYLEISKAAVA, MELUSELVITYS
Rymättylän tien länsiosa, nykyliikenne, yömelu



Yömelun
ekvivalenttitaso
Ln, dB(A)

<= 40
40 < <= 45
45 < <= 50
50 < <= 55
55 < <= 60
60 < <= 65
65 < <= 70
70 <

Selite

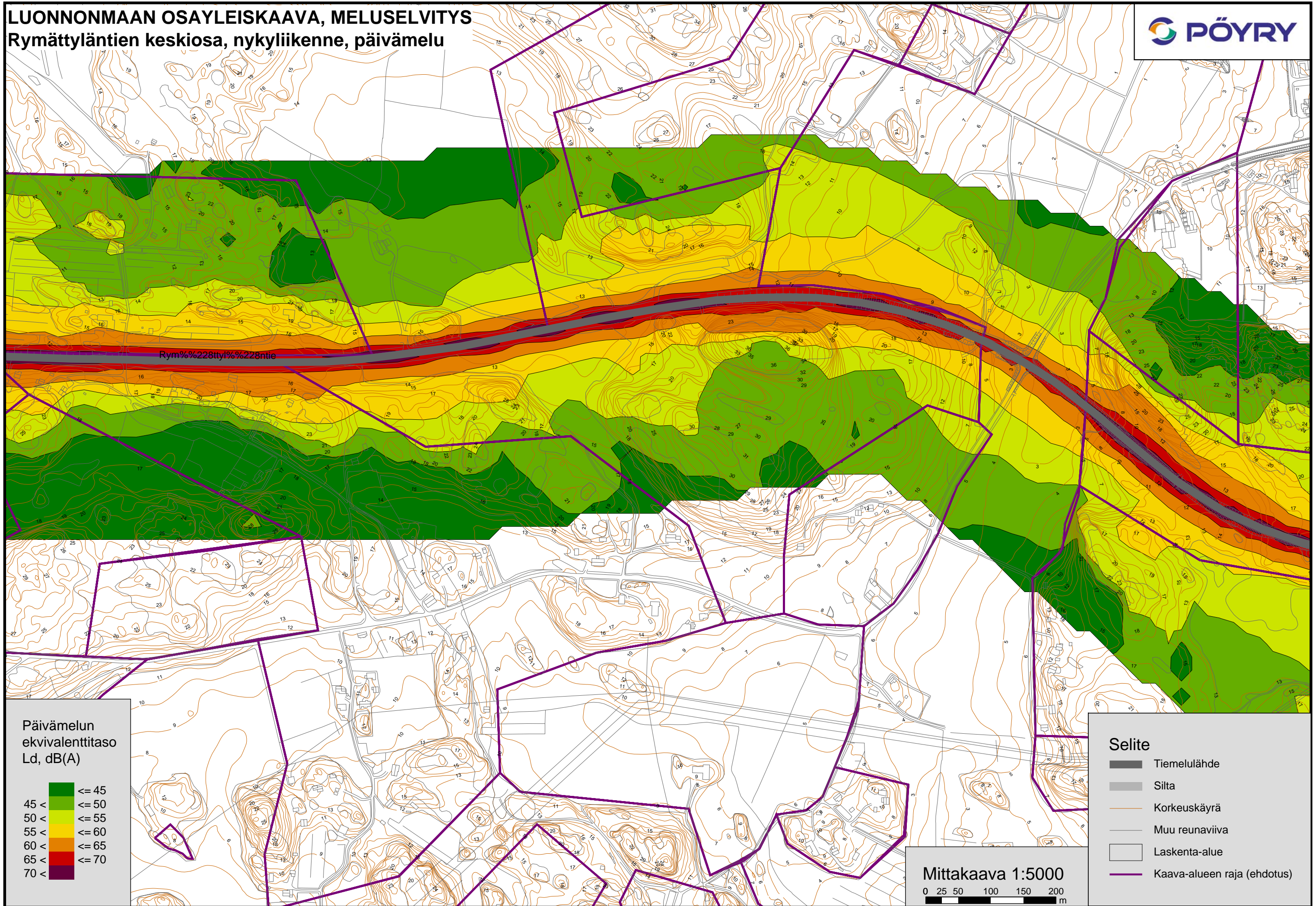
- Tiemelulähde
- Silta
- Korkeuskäyrä
- Muu reunaviiva
- Laskenta-alue
- Kaava-alueen raja (ehdotus)

Mittakaava 1:5000

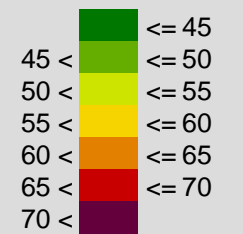


LUONNONMAAN OSAYLEISKAAVA, MELUSELVITYS

Rymättylän tien keskiosa, nykyliikenne, päivämelu



Päivämelun
ekvivalenttitaso
Ld, dB(A)



Selite

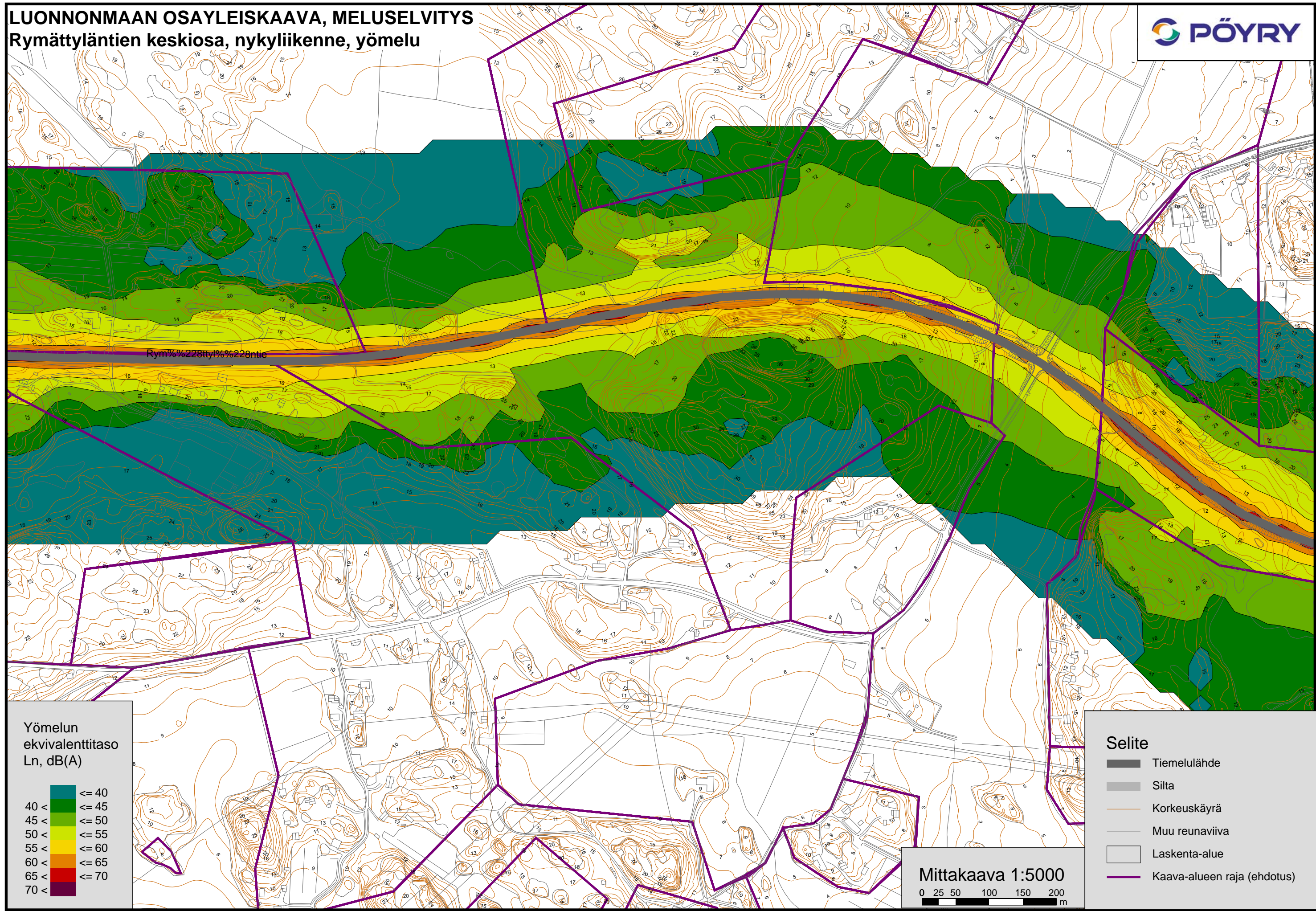
- Tiemelulähde
- Silta
- Korkeuskäyrä
- Muu reunaviiva
- Laskenta-alue
- Kaava-alueen raja (ehdotus)

Mittakaava 1:5000



LUONNONMAAN OSAYLEISKAAVA, MELUSELVITYS

Rymättylän tien keskiosa, nykyliikenne, yömelu



Yömelun
ekvivalenttitaso
Ln, dB(A)

≤ 40
40 < ≤ 45
45 < ≤ 50
50 < ≤ 55
55 < ≤ 60
60 < ≤ 65
65 < ≤ 70
70 <

Selite

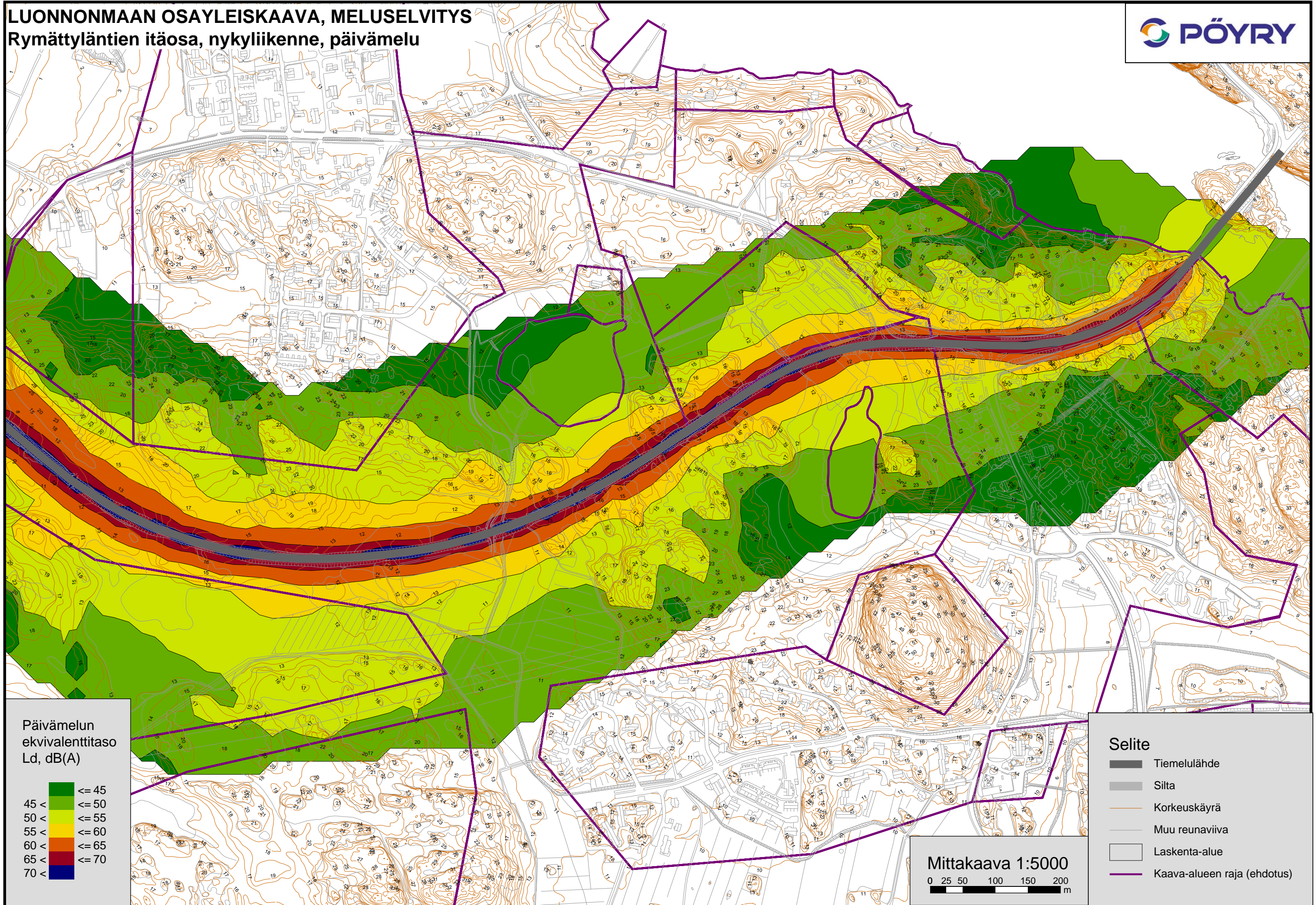
- Tiemelulähde
- Silta
- Korkeuskäyrä
- Muu reunaviiva
- Laskenta-alue
- Kaava-alueen raja (ehdotus)

Mittakaava 1:5000



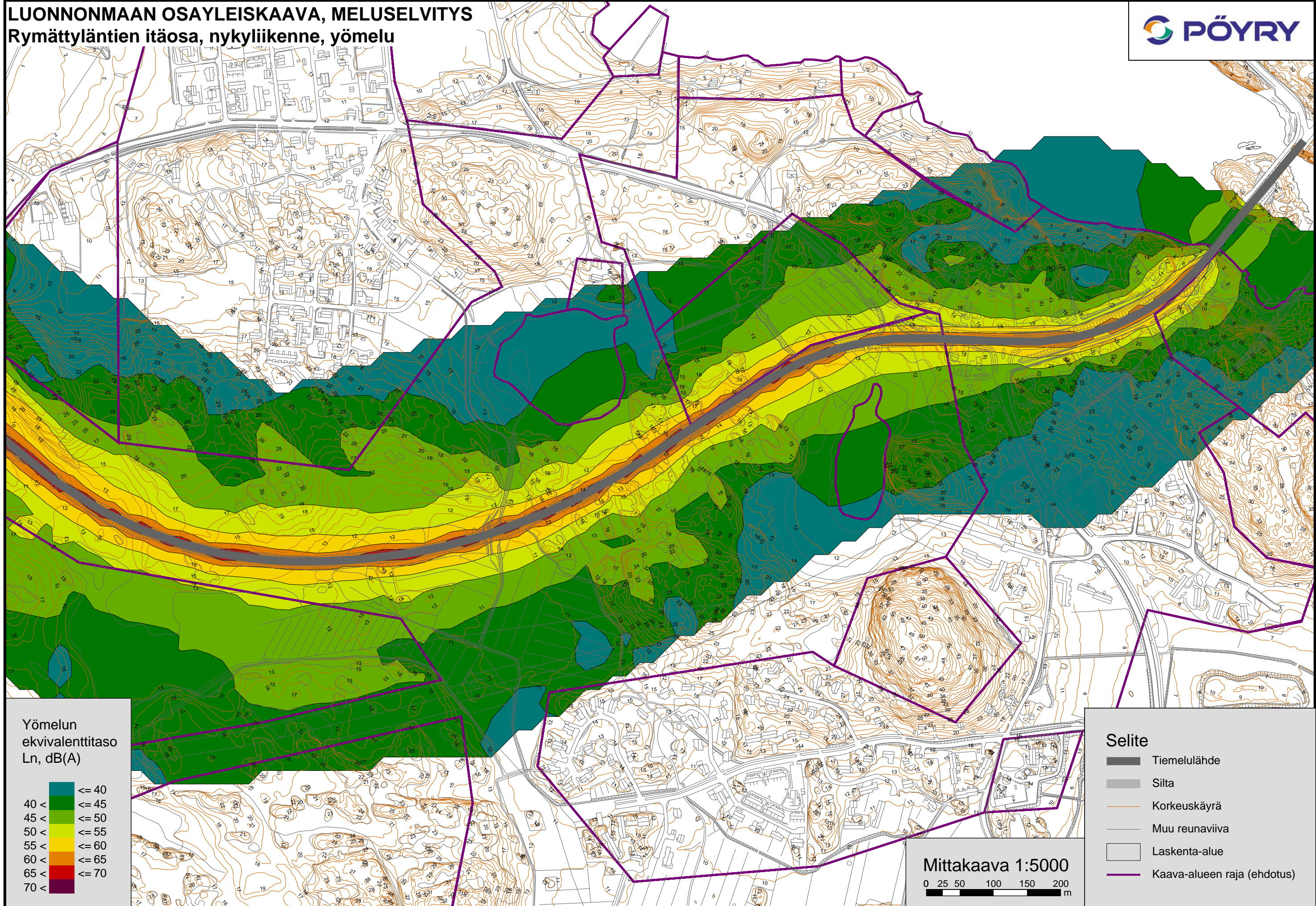
LUONNONMAAN OSAYLEISKAAVA, MELUSELVITYS

Rymättylän tien itäosa, nykyliikenne, päivämelu

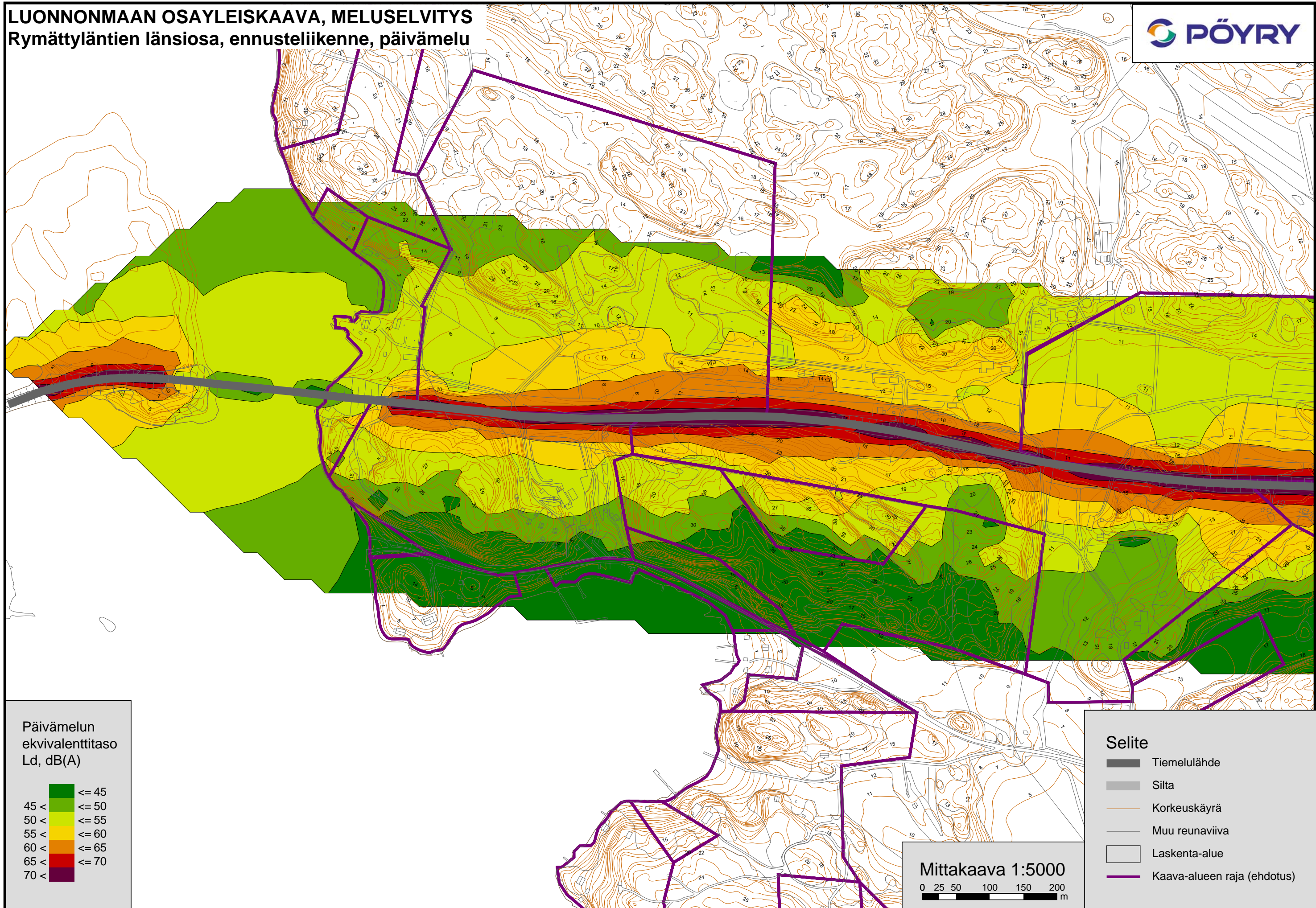


LUONNONMAAN OSAYLEISKAAVA, MELUSELVITYS

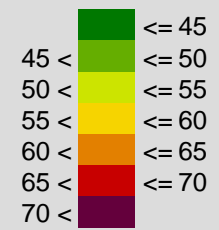
Rymättylän tien itäosa, nykyliikenne, yömelu



LUONNONMAAN OSAYLEISKAAVA, MELUSELVITYS
Rymättylätien länsiosa, ennusteliikenne, päivämelu



Päivämelun
ekvivalenttitaso
Ld, dB(A)



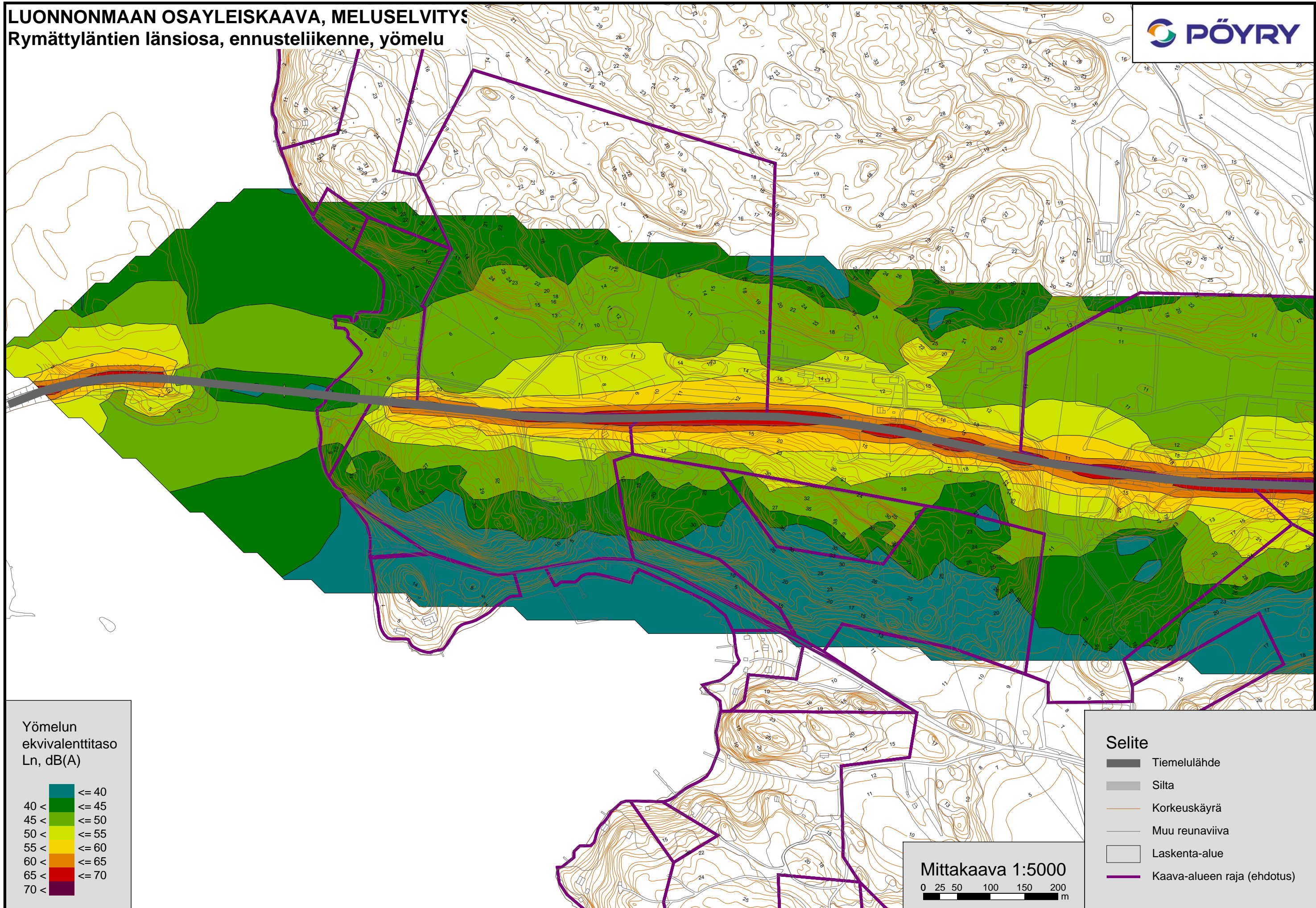
Selite

- Tiemelulähde
- Silta
- Korkeuskäyrä
- Muu reunaviiva
- Laskenta-alue
- Kaava-alueen raja (ehdotus)

Mittakaava 1:5000



LUONNONMAAN OSAYLEISKAAVA, MELUSELVITYS
Rymättylän tien länsiosa, ennusteliikenne, yömelu



Yömelun
ekvivalenttitaso
Ln, dB(A)

<= 40
40 < <= 45
45 < <= 50
50 < <= 55
55 < <= 60
60 < <= 65
65 < <= 70
70 <

Selite

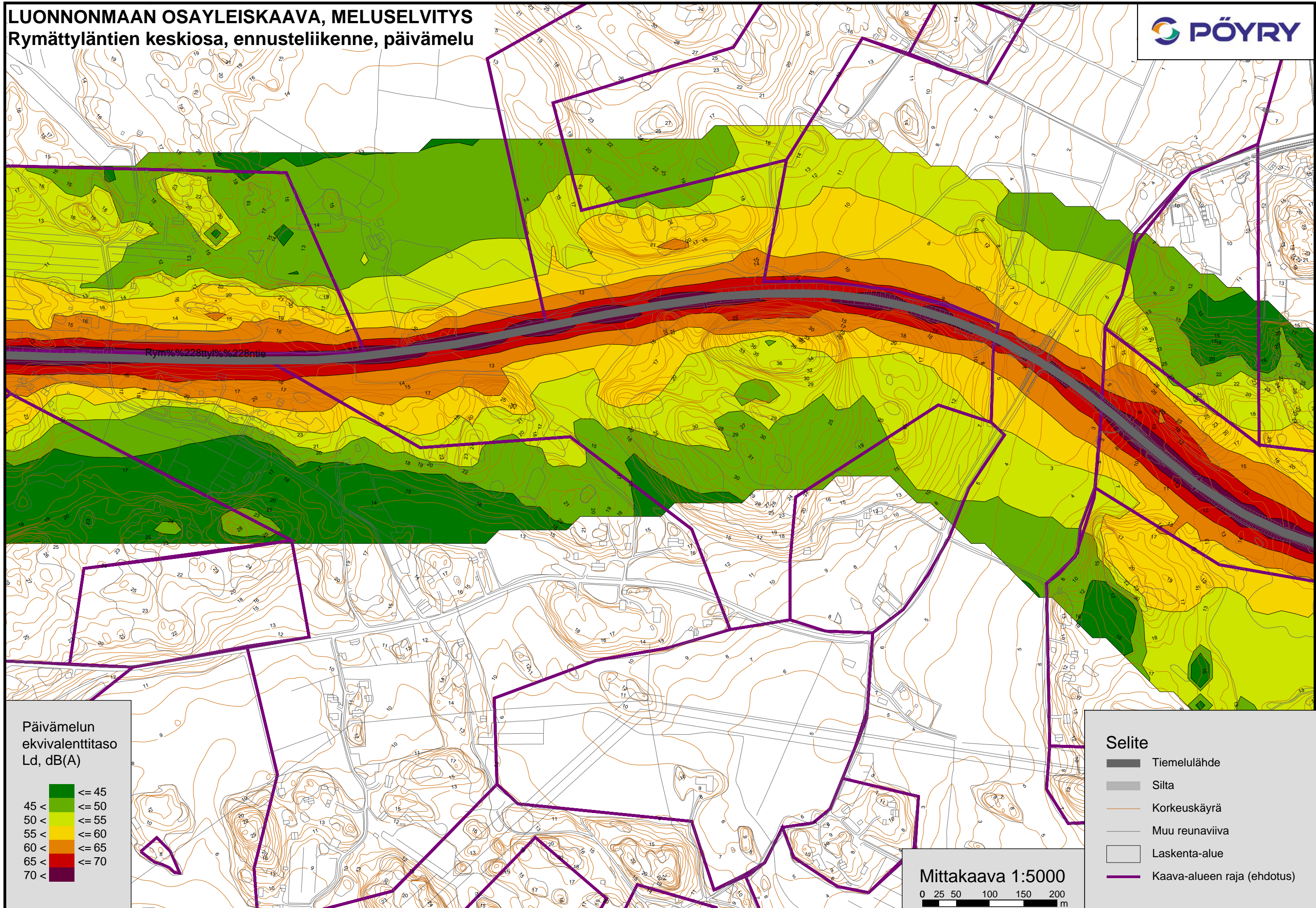
- Tiemelulähde
- Silta
- Korkeuskäyrä
- Muu reunaviiva
- Laskenta-alue
- Kaava-alueen raja (ehdotus)

Mittakaava 1:5000



LUONNONMAAN OSAYLEISKAAVA, MELUSELVITYS

Rymättylän keskiosa, ennusteliikenne, päivämelu



Rymättylän tie

Päivämelun
ekvivalenttitaso
L_d, dB(A)

≤ 45	≤ 45
45 <	≤ 50
50 <	≤ 55
55 <	≤ 60
60 <	≤ 65
65 <	≤ 70
70 <	

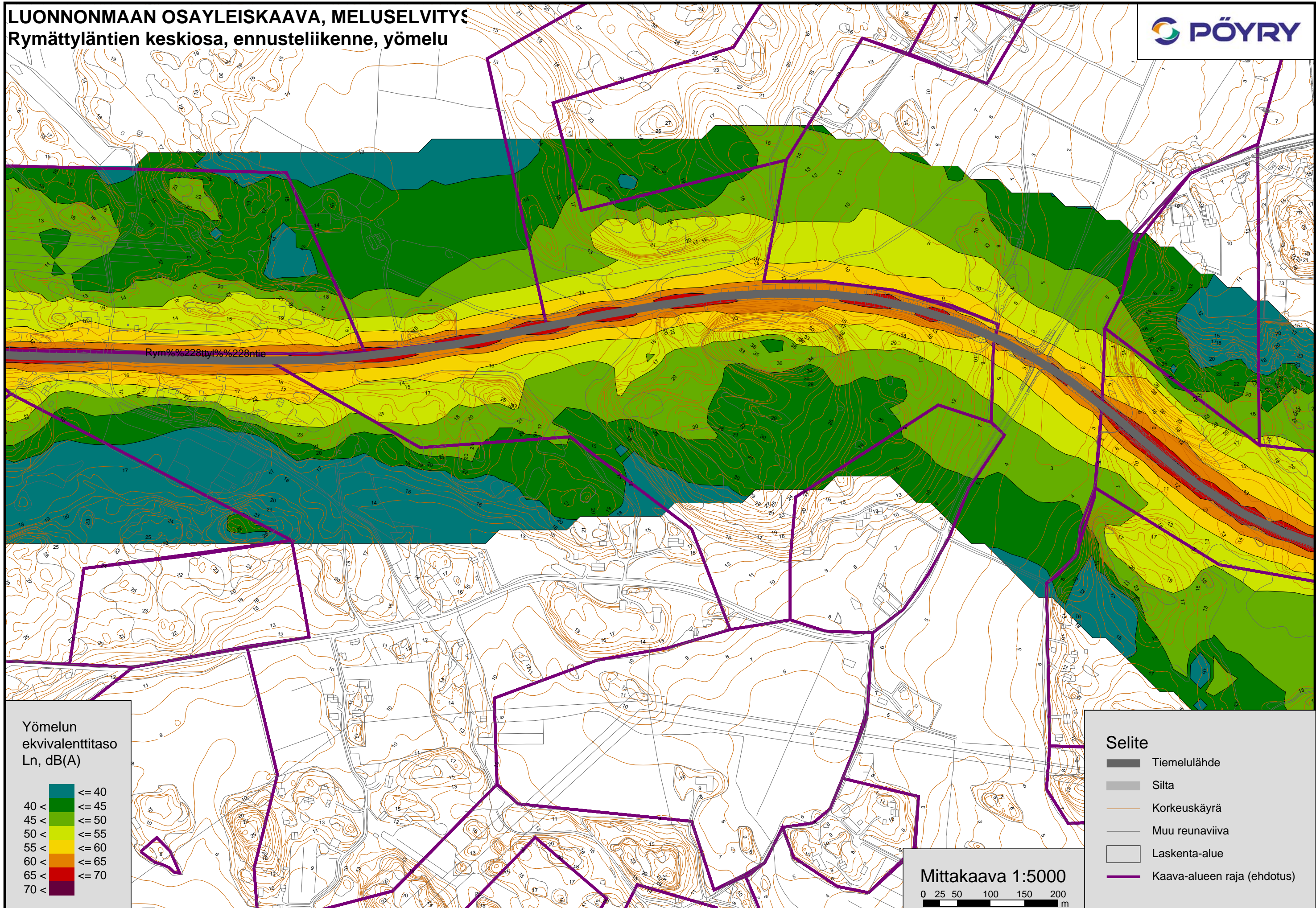
Selite

- Tiemelulähde
- Silta
- Korkeuskäyrä
- Muu reunaviiva
- Laskenta-alue
- Kaava-alueen raja (ehdotus)

Mittakaava 1:5000

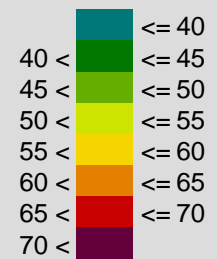


LUONNONMAAN OSAYLEISKAAVA, MELUSELVITYS
Rymättylän tien keskiosa, ennusteliikenne, yömelu



Rymättylän tie

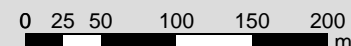
Yömelun
ekvivalenttitaso
Ln, dB(A)



Selite

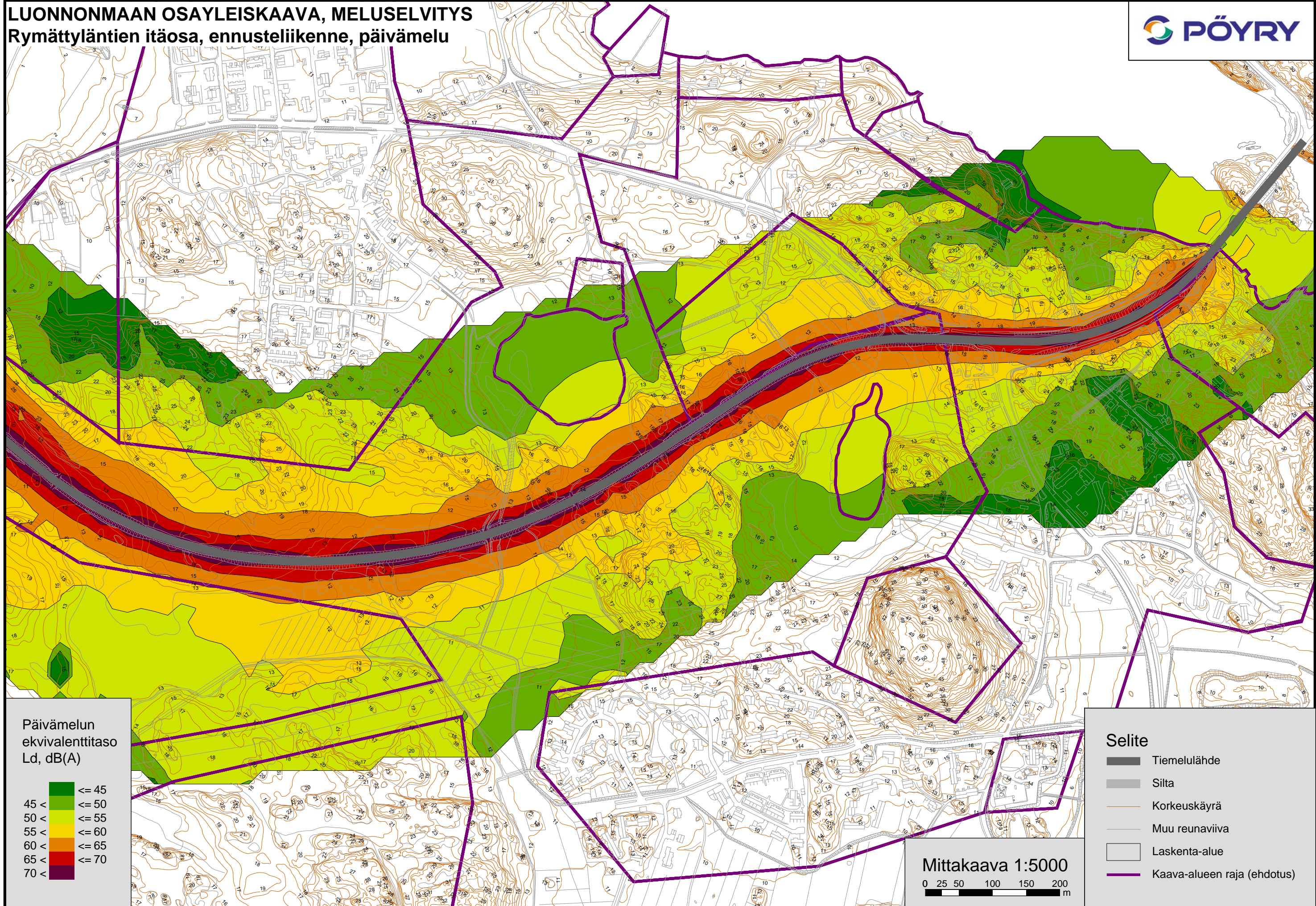
- Tiemelulähde
- Silta
- Korkeuskäyrä
- Muu reunaviiva
- Laskenta-alue
- Kaava-alueen raja (ehdotus)

Mittakaava 1:5000

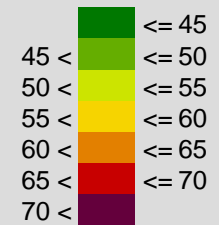


LUONNONMAAN OSAYLEISKAAVA, MELUSELVITYS

Rymättylän tien itäosa, ennusteliikenne, päivämelu



Päivämelun
ekvivalenttitaso
L_d, dB(A)



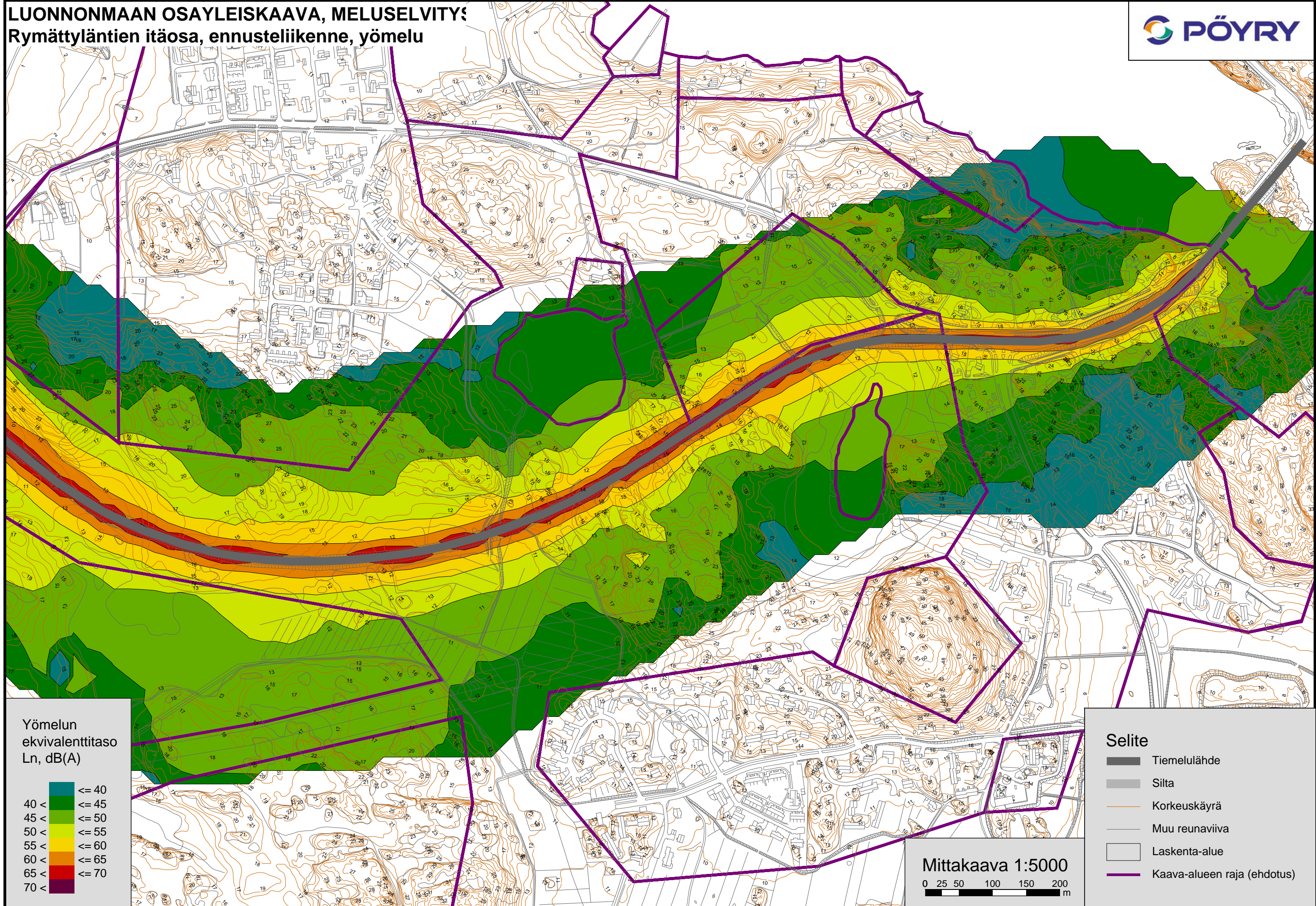
Selite

- Tiemelulähde
- Silta
- Korkeuskäyrä
- Muu reunaviiva
- Laskenta-alue
- Kaava-alueen raja (ehdotus)

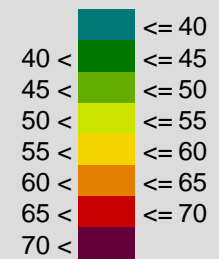
Mittakaava 1:5000



LUONNONMAAN OSAYLEISKAAVA, MELUSELVITYS
Rymättylän tien itäosa, ennusteliikenne, yömelu



Yömelun
ekvivalenttitaso
Ln, dB(A)



Selite

- Tiemelulähde
- Silta
- Korkeuskäyrä
- Muu reunaviiva
- Laskenta-alue
- Kaava-alueen raja (ehdotus)

Mittakaava 1:5000

