

LOKIRINNE 1 ASEMAKAAVAN MUUTOS, MELUSELVITYKSEN PÄIVITYS, ESPOO

Projekti	Lokirinne 1 (kortteli 34317, tontti 1) meluselvityksen päivitys, Espoo
Projekti nro	1510062058
Vastaanottaja	Espoon Asunnot Oy
Asiakirjatyyppi	Raportti
Päivämäärä	17.3.2021
Laatija	Eemeli Toura
Tarkastaja	Jari Hosiokangas

1. Yleistä

Espoossa kohteeseen Lokirinne 1 (kortteli 34317, tontti 1) on laadittu asemakaavan muutosta. Asemakaavan muutoksesta on aikaisemmin vuonna 2016 laadittu meluselvitys (11.5.2016) ja tässä työssä melulaskennat on päivitetty rakennusmassojen sekä liikennemäärien osalta.

2. Päivitetyt lähtötiedot

2.1 Liikennemäärät

Nykytilanteen liikennetiedot koostuvat vuoden 2019 arvioiduista liikennemääristä sekä vuoden 2050 ennusteliikennemääristä (tiedot toimittanut liikennesuunnittelija Kaisa Lahti). Raskaan liikenteen osuudet ja nopeusrajoitukset ovat samat kuin vuoden 2016 meluselvityksessä.

Taulukko 1. Laskennassa käytetyt liikennemäärät

Katu	KAVL	Raskaan liikenteen % -osuus	Nopeus km/h
Nykytilanne			
Espoonlahdentie, Espoonlahdenkadusta itään	9200	4	50
Espoonlahdentie, Espoonlahdenkadusta länteen	8000	4	50
Espoonlahdenkatu	4800	11	40
Ennustetilanne v. 2050			
Espoonlahdentie, Espoonlahdenkadusta itään	13044	3	50
Espoonlahdentie, Espoonlahdenkadusta länteen	11308	4	50
Espoonlahdenkatu, risteyksestä kauppakesk. rampille	5468	16	40
Espoonlahdenkatu, kauppakesk. rampilta luoteen suuntaan	2689	22	40
Espoonlahdenkatu, kauppakesk. pysäköintilaitoksen ramppi	1000	0	40

2.2 Rakennusmassat

Rakennusmassat on päivitetty Avanto Arkkitehtien viitesuunnitelmaluonnoksen (22.1.2021) perusteella. Suurimmat muutokset aiempaan meluselvitykseen ovat kaavaillun tornin muuttuminen 22-kerroksisesta 16-kerroksiseksi sekä muutokset tornin pohjaratkaisuun. L-lamelli pysyy jotakuinkin ennallaan.

3. Tulokset ja suositukset

Mallinnustulokset on esitetty liitekuvin 1.1 – 4.2.

Päivämelutason ohjearvo 55 dB sekä yöajan ohjearvo 45 dB täyttyy sisäpihan leikki- ja oleskelualueiden osalta nyky- ja ennustetilanteessa.

Suunniteltujen rakennusten julkisivuihin kohdistuu päiväajalla enimmillään 64 dB keskiäänitaso. Jotta melutaso asunnossa sisällä alittaa päiväajan ohjearvon 35 dB, tulisi julkisivun ääneneristävyyden (äänitasoero ΔL) olla 29 dB (63 dB – 35 dB). Alin kaavaan merkittävä ääneneristysvaatimus on yleensä 30 dB, joten kaavamääräys ei ole välttämätön.

Yli 55 dB päivämelun julkisivukohdat on varustettava parvekelasituksin, jotta melutaso parvekkeella ei ylitä 55 dB lasien ollessa suljettuina.

LIITTEET

Liite 1.1. Melualueet päivällä (LAeq7-22, nykyisellä liikenteellä)

Liite 1.2. Melualueet yöllä (LAeq22-7), nykyisellä liikenteellä

Liite 2.1 Melualueet päivällä (LAeq7-22), vuoden 2050 ennusteliikenteellä

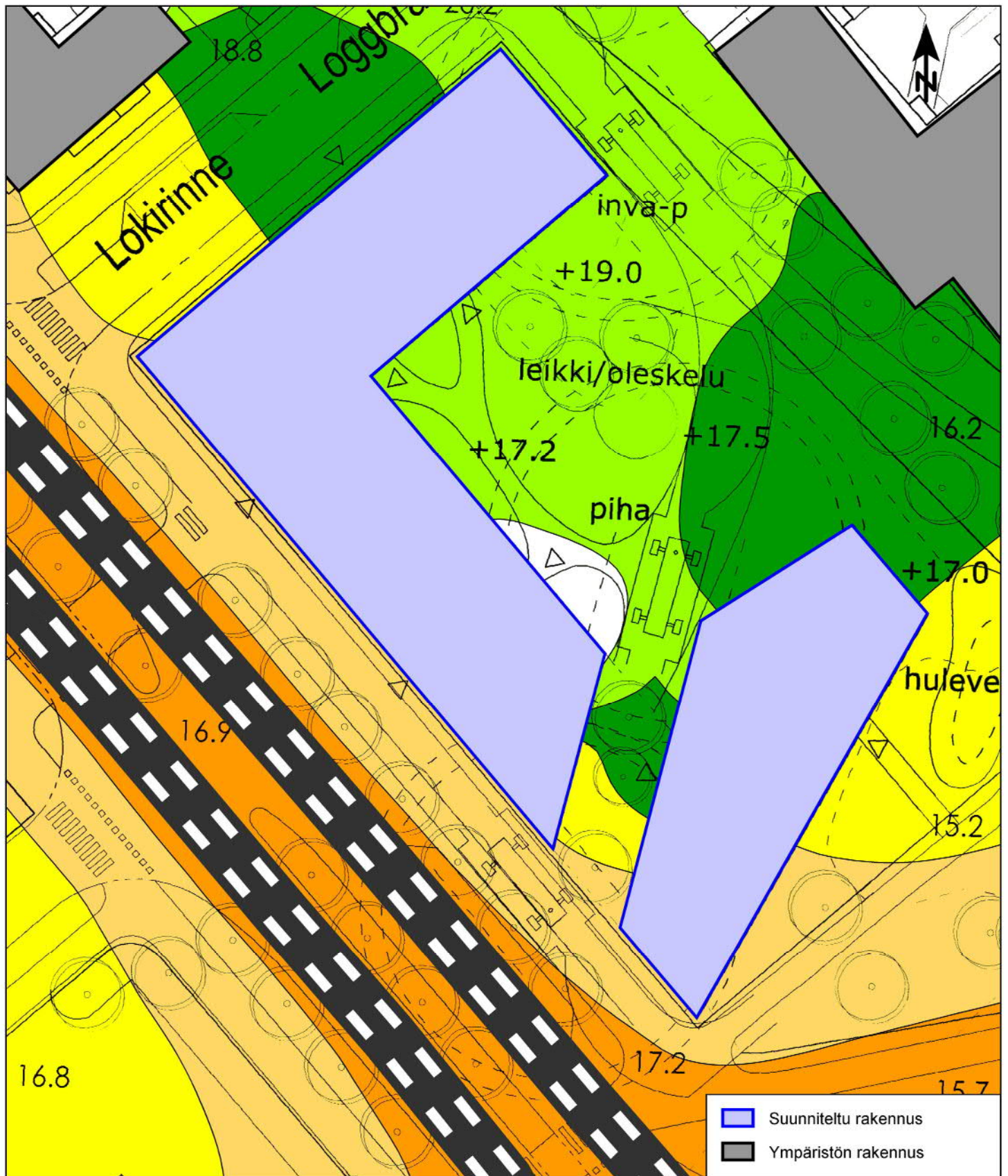
Liite 2.2 Melualueet yöllä (LAeq22-7), vuoden 2050 ennusteliikenteellä

Liite 3.1 Julkisivujen keskiäänitasot enimmillään nykytilanteessa

Liite 3.2 Julkisivujen keskiäänitasot enimmillään ennustetilanteessa

Liite 4.1 Julkisivujen keskiäänitasot nykytilanteessa 3D-kuvana

Liite 4.2 Julkisivujen keskiäänitasot ennustetilanteessa 3D-kuvana



Espoon Asunnot Oy
Lokirinne 1, Asemakaavan muutos meluselvitys

Liite 1.1

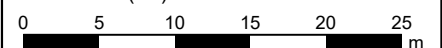
Päiväajan keskiäänitaso ($L_{Aeq\ 7-22}$).

Nykytilanteen liikenne:

- Espoonlahdentie risteyksestä itään, KAVL 9200, 50 km/h, rs. 5 %
- Espoonlahdentie risteyksestä lounaaseen, KAVL 8000, 50 km/h, rs. 5 %
- Espoonlahdenkatu, KAVL 4800, 40 km/h, rs. 9 %

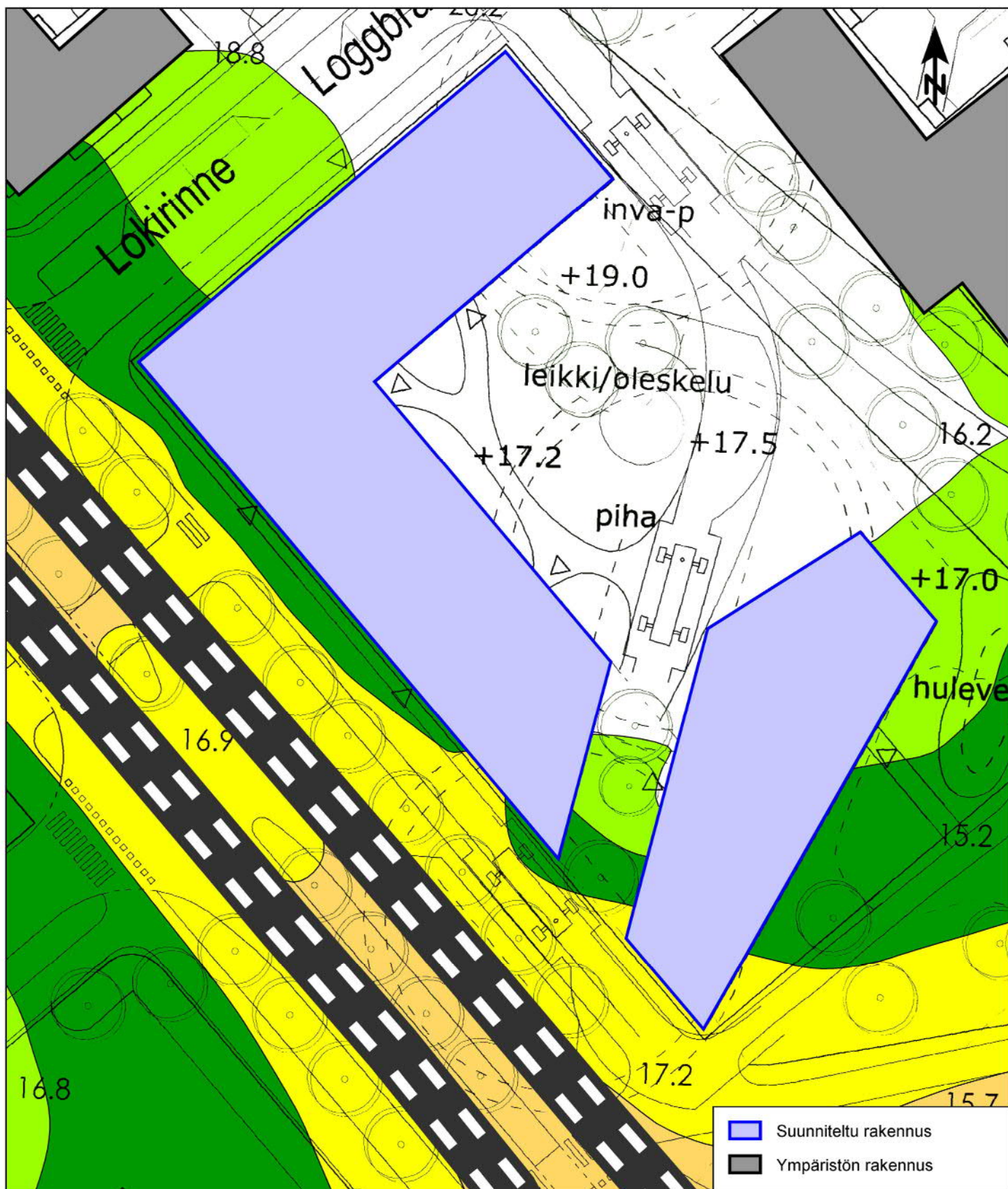
dB	
65 <	
60 <	<= 65
55 <	<= 60
50 <	<= 55
45 <	<= 50
	<= 45

Mittakaava (A4) 1:500



EETO 16.3.2021

RAMBOLL



Espoon Asunnot Oy
Lokirinne 1, Asemakaavan muutos meluselvitys

Liite 1.2

Päiväajan keskiäänitaso (L_{Aeq} 7-22).

Nykytilanteen liikenne:

- Espoonlahdentie risteyksestä itään, KAVL 9200, 50 km/h, rs. 5 %
- Espoonlahdentie risteyksestä lounaaseen, KAVL 8000, 50 km/h, rs. 5 %
- Espoonlahdenkatu, KAVL 4800, 40 km/h, rs. 9 %

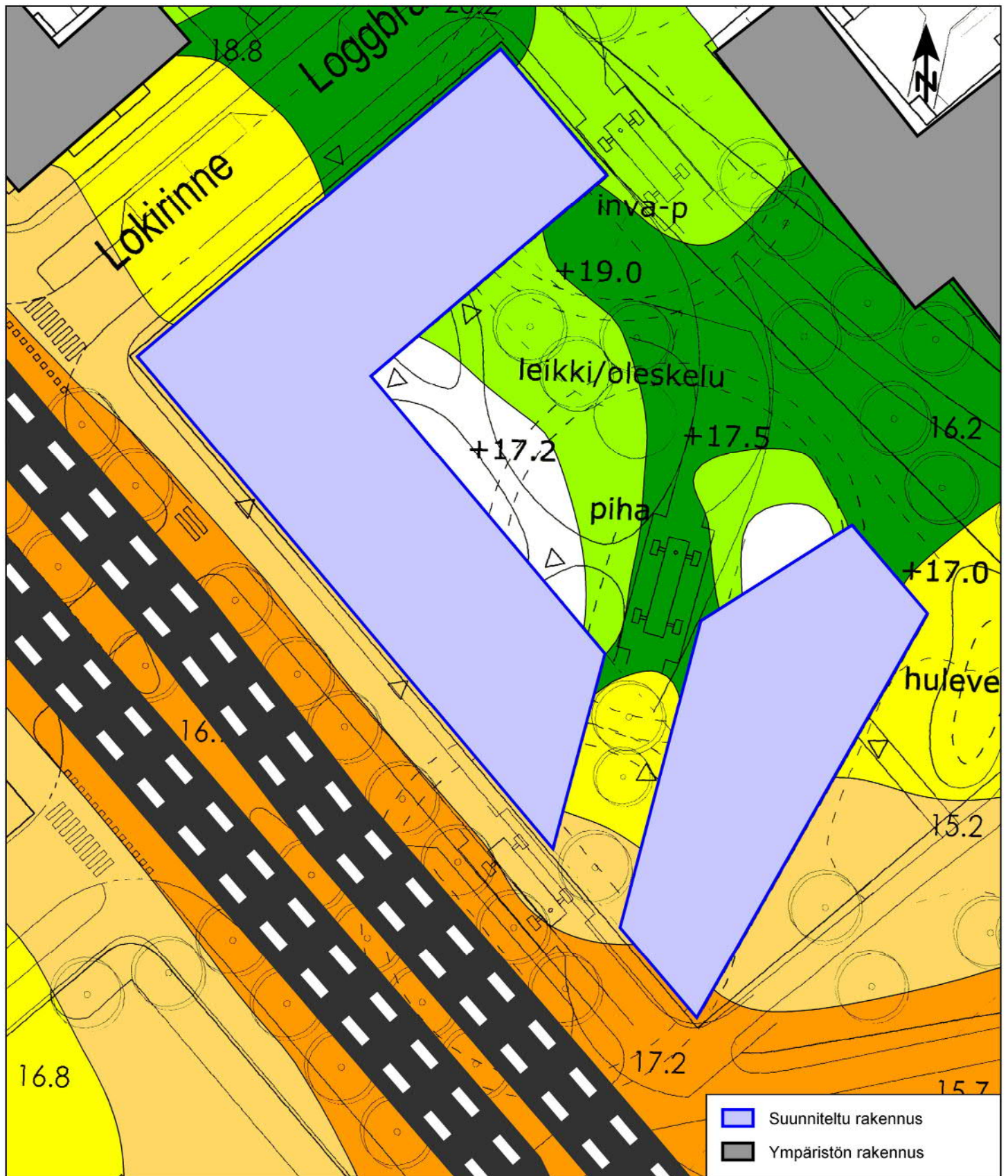
dB	
65 <	
60 <	<= 65
55 <	<= 60
50 <	<= 55
45 <	<= 50
	<= 45

Mittakaava (A4) 1:500



EETO 16.3.2021

RAMBOLL



Espoon Asunnot Oy
Lokirinne 1, Asemakaavan muutos meluselvitys

Liite 2.1

Päiväajan keskiäänitaso (L_{Aeq} 7-22).

2050 ennustetilanteen liikenne:

- Espoonlahdentie risteyksestä itään, KAVL 13044, 50 km/h, rs. 3 %
- Espoonlahdentie risteyksestä lounaaseen, KAVL 11308, 50 km/h, rs. 4 %
- Espoonlahdenkatu KAVL 5468, 40 km/h, rs. 16 %
- Espoonlahdenkatu kauppakesk. rampista pohj., KAVL 2689, 40 km/h, rs. 22 %
- Espoonlahdenkatu kauppakesk. ramppi, KAVL 1000, 40 km/h, rs. 0 %

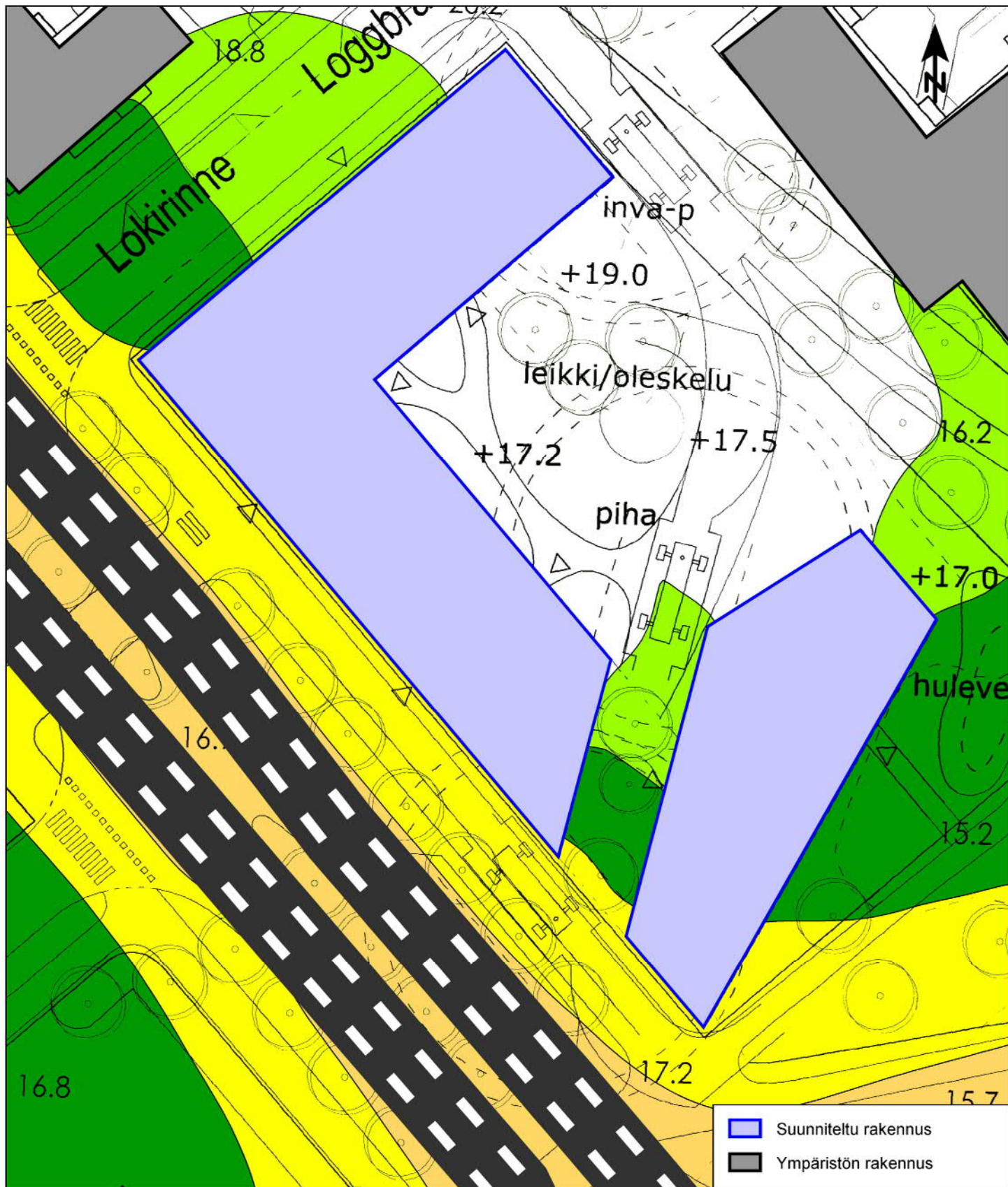
dB	
65 <	
60 <	<= 65
55 <	<= 60
50 <	<= 55
45 <	<= 50
	<= 45

Mittakaava (A4) 1:500



EETO 16.3.2021

RAMBOLL



Espoon Asunnot Oy
Lokirinne 1, Asemakaavan muutos meluselvitys

Liite 2.2

Yöajan keskiäänitaso ($L_{Aeq\ 22-7}$).

2050 ennustetilanteen liikenne:

- Espoonlahdentie risteyksestä itään, KAVL 13044, 50 km/h, rs. 3 %
- Espoonlahdentie risteyksestä lounaaseen, KAVL 11308, 50 km/h, rs. 4 %
- Espoonlahdenkatu KAVL 5468, 40 km/h, rs. 16 %
- Espoonlahdenkatu kauppakesk. rampista pohj., KAVL 2689, 40 km/h, rs. 22 %
- Espoonlahdenkatu kauppakesk. ramppi, KAVL 1000, 40 km/h, rs. 0 %

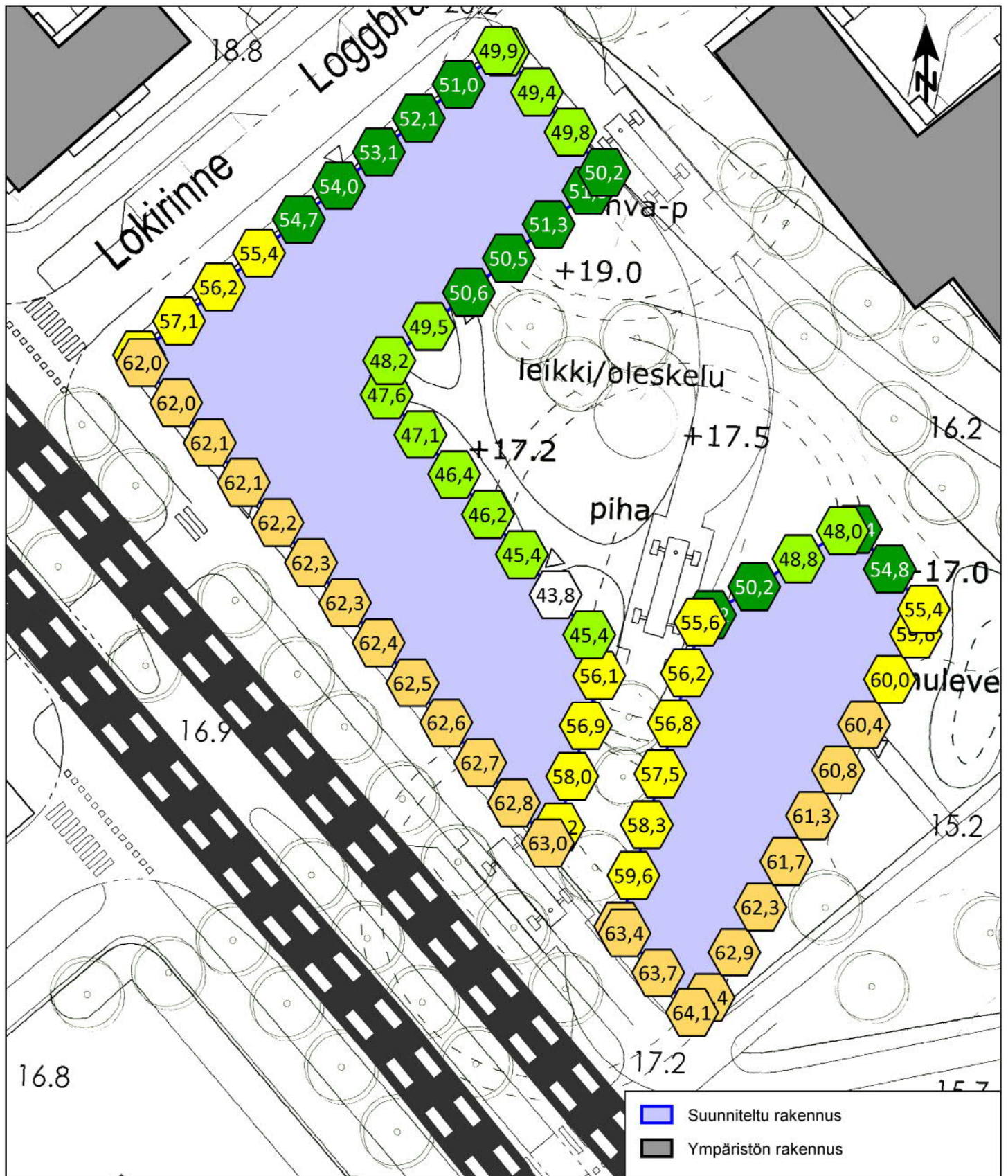
dB	
65 <	
60 <	<= 65
55 <	<= 60
50 <	<= 55
45 <	<= 50
	<= 45

Mittakaava (A4) 1:500



EETO 16.3.2021

RAMBOLL



Espoon Asunnot Oy
Lokirinne 1, Asemakaavan muutos meluselvitys

Liite 3.2

Päiväajan keskiäänitaso ($L_{Aeq\ 7-22}$).

2050 ennustetilanteen liikenne:

- Espoonlahdentie risteyksestä itään, KAVL 13044, 50 km/h, rs. 3 %
- Espoonlahdentie risteyksestä lounaaseen, KAVL 11308, 50 km/h, rs. 4 %
- Espoonlahdenkatu KAVL 5468, 40 km/h, rs. 16 %
- Espoonlahdenkatu kauppakesk. rampista pohj., KAVL 2689, 40 km/h, rs. 22 %
- Espoonlahdenkatu kauppakesk. ramppi, KAVL 1000, 40 km/h, rs. 0 %

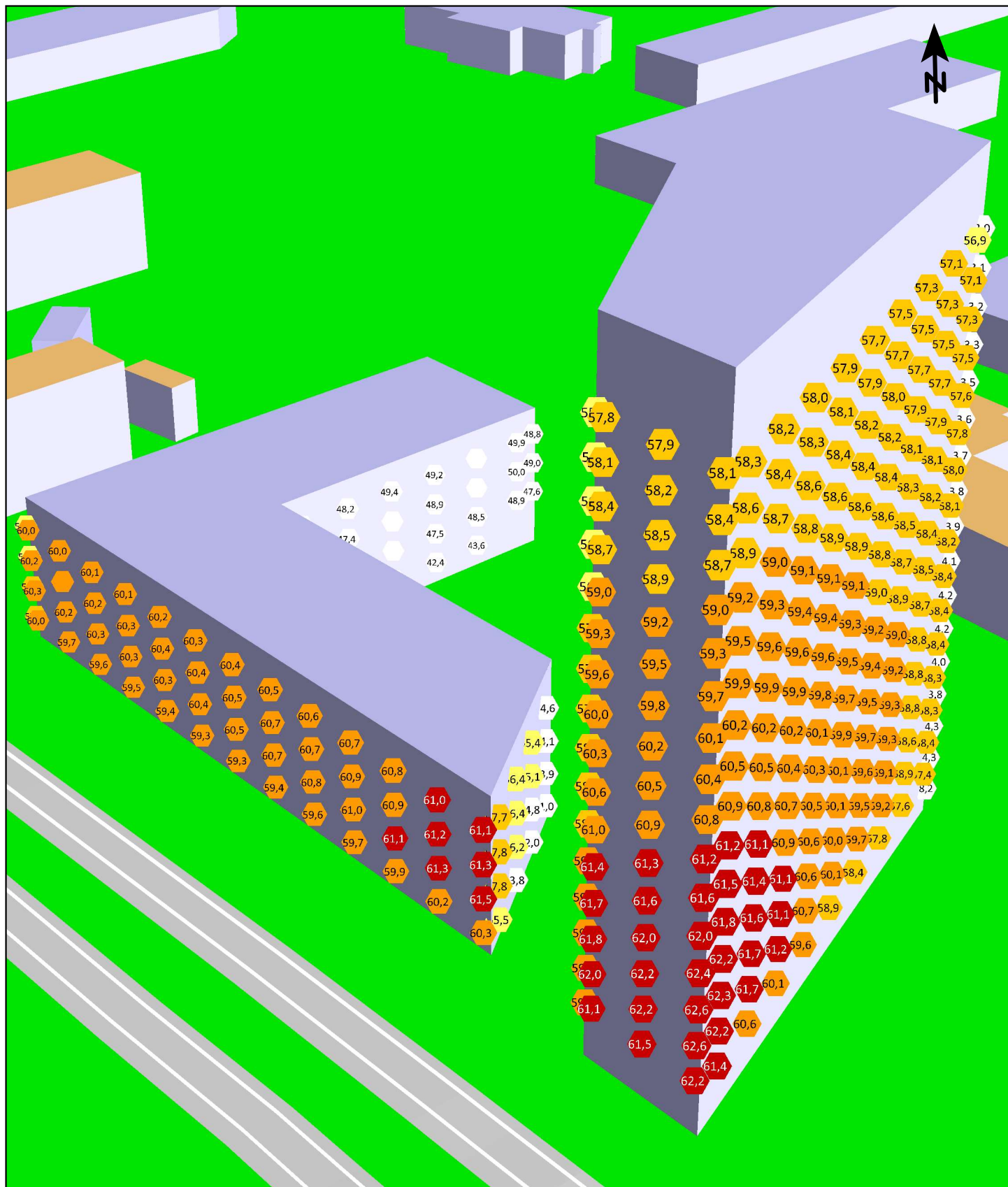
dB	
65 <	
60 <	<= 65
55 <	<= 60
50 <	<= 55
45 <	<= 50
	<= 45

Mittakaava (A4) 1:500



EETO 16.3.2021

RAMBOLL



Espoon Asunnot Oy
Lokirinne 1, Asemakaavan muutos meluselvitys

Liite 4.1

Päiväajan keskiäänitaso (L_{Aeq} 7-22).

Nykytilanteen liikenne:

- Espoonlahdentie risteyksestä itään, KAVL 9200, 50 km/h, rs. 5 %
- Espoonlahdentie risteyksestä lounaaseen, KAVL 8000, 50 km/h, rs. 5 %
- Espoonlahdenkatu, KAVL 4800, 40 km/h, rs. 9 %

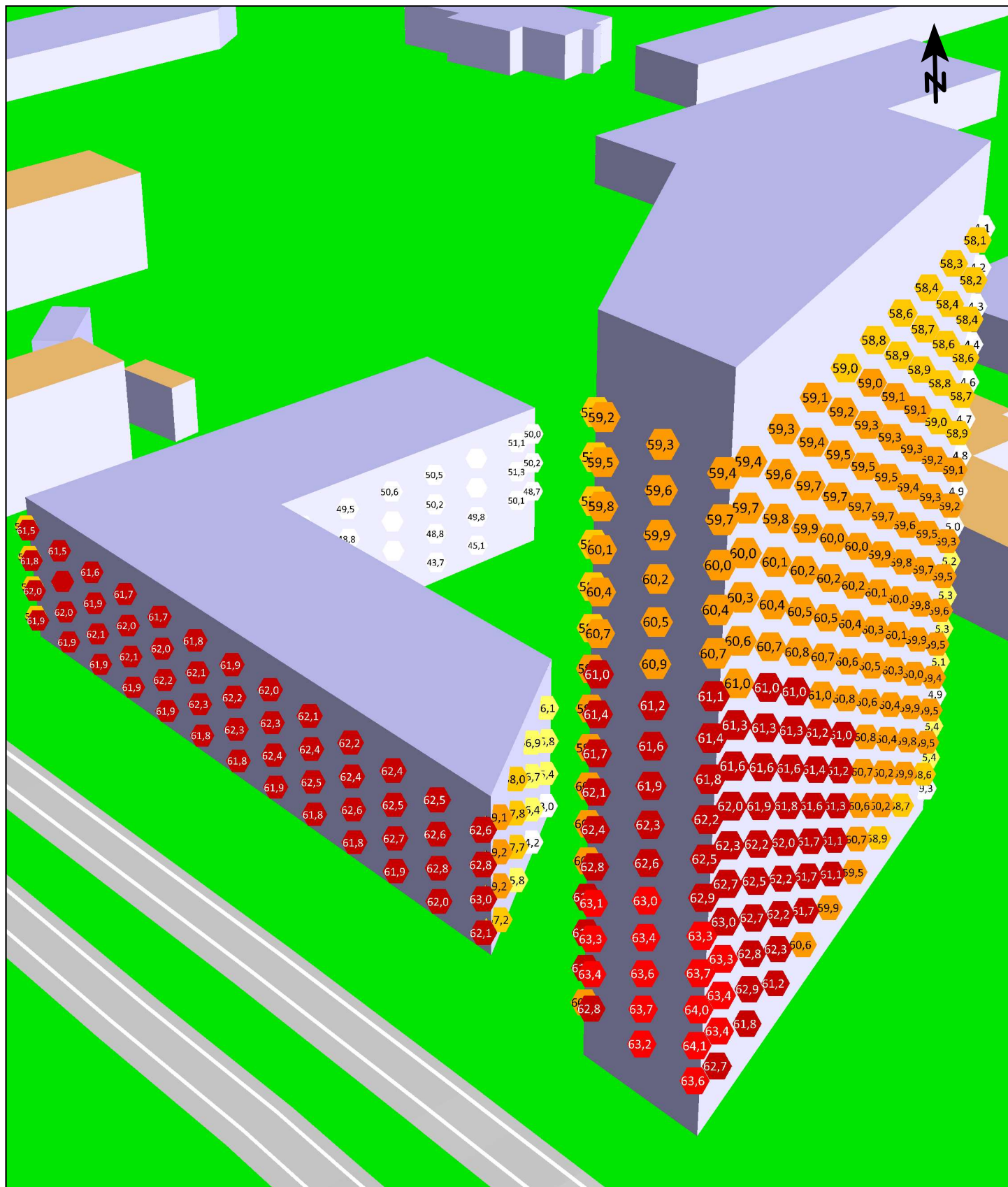
65 <	
63 <	<= 65
61 <	<= 63
59 <	<= 61
57 <	<= 59
55 <	<= 57
	<= 55

Mittakaava (A4) 1:500



EETO 16.3.2021

RAMBOLL



Espoon Asunnot Oy
Lokirinne 1, Asemakaavan muutos meluselvitys

Liite 4.2

Päiväajan keskiäänitaso (L_{Aeq} 7-22).

2050 ennustetilanteen liikenne:

- Espoonlahdentie risteyksestä itään, KAVL 13044, 50 km/h, rs. 3 %
- Espoonlahdentie risteyksestä lounaaseen, KAVL 11308, 50 km/h, rs. 4 %
- Espoonlahdenkatu KAVL 5468, 40 km/h, rs. 16 %
- Espoonlahdenkatu kauppakesk. rampista pohj., KAVL 2689, 40 km/h, rs. 22 %
- Espoonlahdenkatu kauppakesk. ramppi, KAVL 1000, 40 km/h, rs. 0 %

65 <	
63 <	<= 65
61 <	<= 63
59 <	<= 61
57 <	<= 59
55 <	<= 57
	<= 55

Mittakaava (A4) 1:500



EETO 16.3.2021

RAMBOLL