

Vastaanottaja  
**Pohjola Talotutanto Oy**

Asiakirjatyyppi  
**Raportti**

Päivämäärä  
**7.3.2022**

# **LOHIKALLIO, LEMPÄÄLÄ**

## **ASEMAKAAVAMUUTOKSEN MELU- SELVITYS**

# LOHIKALLIO, LEMPÄÄLÄ ASEMAKAAVAMUUTOKSEN MELUSELVITYS

Tarkastus  
Päivämäärä **7.3.2022**  
Laatija **H. Westman**  
Tarkastaja **T Korkee**  
Hyväksyjä  
Kuvaus

Viite 1510069396



Melumalliin on lisätty hyvin alustava malli tulevasta maanpinnasta kerrostalojen kohdalla. Tieto perustuu aluepoikkileikkauksuvassa esitettyyn tietoon tulevasta maanpinnasta.

Pysäköintialueet on mallinnettu akustisesti kovina pintoina.

### 2.2.1 Liikennelähtötiedot

Tarkastelussa käytetyt tieliikenteen liikennemäärät perustuvat seudulliseen liikenne-ennusteeseen (Oskari-tietokanta) sekä Väyläviraston avoimessa datassa esitettyihin liikennemäärätietoihin. Työssä käytetyt tieliikenteen tiedot on esitetty taulukossa 2.2.1.1.

Taulukko 2.2.1.1. Tie ja katuliikenteen lähtötiedot nyky- ja ennustetilanteessa v. 2040.

Katu/tie	KVL 2020	KVL 2040	Raskaslii- kenne- %	Nopeus km/h
vt 3	58.700	45.000	8	100 - 120 *)
<b>Kuljuntie</b>				
- Tampereentie – Sarvikkaantie	6.600	8.700	4	60
- Sarvikkaantie – Ideaparkinkatu	5.200	11.500	3	60
- Ideaparkinkadusta pohjoiseen	5.200	6.600	3	60
<b>Ideaparkinkatu</b>	-	8.700	2	50
<b>Sarvikkaantie</b>	3.700	3.400	0	60
<b>Tampereentie</b>				
- Kuljuntie – Moisiontie	-	1.500	0	60
- Moisiontiestä pohjoiseen	-	2.100	3	60

Melutarkastelussa on oletettu, että 90 % tieliikenteen liikennesuoritteesta tapahtuu aikavälillä klo 07–22. \*) Valtatietillä 3 on raskaan liikenteen keskinopeudeksi arvioitu 80 km/h.

Melutarkastelussa on mukana myös rautatien vaikutus. Käytetyt lähtötiedot perustuvat Tampereen Meluselvitys 2017 työssä kirjattuihin ennustetietoihin.

### 2.2.2 Melualueelaskennat

Laskennat on tehty ohjearvomäärittelyn mukaisesti ekvivalenttimelutasona klo 7-22 ja klo 22-7 väliselle ajalle vuoden 2040 ennusteliikennemäärillä. Lisäksi on tarkisteltu vuoden 2040 liikennemäärillä äänitasoja joillakin julkisivuilla.

Melulähteen (liikenneväylä) lähellä laskennan epävarmuudeksi katsotaan  $\pm 2$  dB. Epävarmuus kasvaa pitkillä etäisyyksillä tästä.

## 3. SOVELLETTAVAT OHJEARVOT

Melun ohjearvoina käytetään valtioneuvoston päätöksen (VNp 993/92) mukaisia ohjearvoja, ja ne on esitetty taulukossa 3.1.

Taulukko 3.1. VNP 993/92 mukaiset yleiset melutason ohjearvot

	Melun A-painotettu keskiäänitaso (ekvivalenttitaso), $L_{Aeq}$ , enintään	
	Päivällä klo 7-22	Yöllä klo 22-7
<b>ULKONA</b>		
Asumiseen käytettävät alueet, virkistysalueet taajamissa ja niiden välittömässä läheisyydessä sekä hoito- tai oppilaitoksia palvelevat alueet	55 dB	45-50dB <sup>1) 2)</sup>
Loma-asumiseen käytettävät alueet, leirintäalueet, virkistysalueet taajamien ulkopuolella ja luonnonsuojelualueet	45 dB	40 dB <sup>3)</sup>
<b>SISÄLLÄ</b>		
Asuin-, potilas- ja majoitus-huoneet	35 dB	30 dB
Opetus- ja kokoontumistilat	35 dB	-
Liike- ja toimistohuoneet	45 dB	-

<sup>1)</sup>Uusilla alueilla melutason yöohjearvo on 45 dB.

<sup>2)</sup>Oppilaitoksia palvelevilla alueilla ei sovelleta yöohjearvoa.

<sup>3)</sup>Yöohjearvoa ei sovelleta sellaisilla luonnonsuojelualueilla, joita ei yleisesti käytetä oleskeluun tai luonnon havainnointiin yöllä.

Ohjearvon määrittely tarkoittaa keskimelutasoa eli ekvivalenttimelutasoa koko ohjearvon aikavälillä. Siten lyhytaikaiset ohjearvon desibelirajan ylitykset eivät välttämättä aiheuta päätöksessä tarkoitetun ohjearvon ylittymistä, mikäli aikaväli sisältää myös hiljaisempia ajanjaksoja.

Suunnittelualue tulkittaneen ns. uudeksi alueeksi, jolloin sovelletaan yöohjearvoa 45 dB.

## 4. MELULASKENTOJEN TULOKSET

Selvityksen tavoitteena on arvioida melutasoja ennustevuonna 2040, mikä on liikennemäärien kannalta mitoittava.

Piha-, oleskelu- ja leikkialueiden keskiäänitasot päivällä ja yöllä on esitetty kuvissa 1 ja 2.

Melun ohjearvot alittuvat korttelin keskeisillä alueilla. Melun päiväohjearvot alittuvat (ilman melusuojausta) kerrostalojen välisillä alueilla, mihin tulee sijoittumaan leikki- ja oleskelualueita. Yöllä ollaan laskentaepävarmuus huomioon ottaen ohjearvojen tasalla.

Alueen itäreunalla rivi- ja paritalojen itään suunnatuilla piha-alueilla ollaan myös ohjearvojen tasalla.

Kuvissa 3 ja 4 on tutkittu Tampereentien puoleiselle korttelirajalle sijoitettavan meluesteen vaikutusta melutasoihin. Tuloksia voidaan pitää lähinnä suuntaa-antavina, sillä tontin rajalta kerrostalojen väliselle alueelle tulevat maanpinnan korkeustasot muuttumaan nykyisestä. Muutos pyrittiä mallintamaan olemassa olevan tiedon pohjalta jo tässä tarkastelussa, mutta tarkempi suunnittelu antaa paremmat lähtökohdat myös melutarkastelulle. Laskentaepävarmuus lienee suurempi kuin edellä mainittu  $\pm 2$  dB.

Rakennusten julkisivupinnoille kohdistuvat keskiäänitasot on esitetty kuvissa 5 - 8. Näiden kuvien perusteella arvioidaan julkisivurakenteen ja rakennusosien ääneneristyksen tarvetta sekä

parvekkeiden lasitustarvetta. Suurin julkisivulle kohdistuva päiväajan klo 07 - 22 keskiäänitaso on laskentaepävarmuus huomioon ottaen 59 dB – yöllä noin 7 dB alhaisempi.

## 5. JOHTOPÄÄTÖKSET JA TULOSTEN TULKINTA

Kerrostalojen piha-, leikki- ja oleskelualueiden meluttomuuteen on kiinnitettävä huomiota jatko-suunnittelussa. Tämä vuoksi melutarkastelu on hyvä sisällyttää näiden osalta rakennuslupavaiheen osaksi, koska tällöin on tiedossa toimintojen sijoittumisen lisäksi myös tulevat maanpinnan korot.

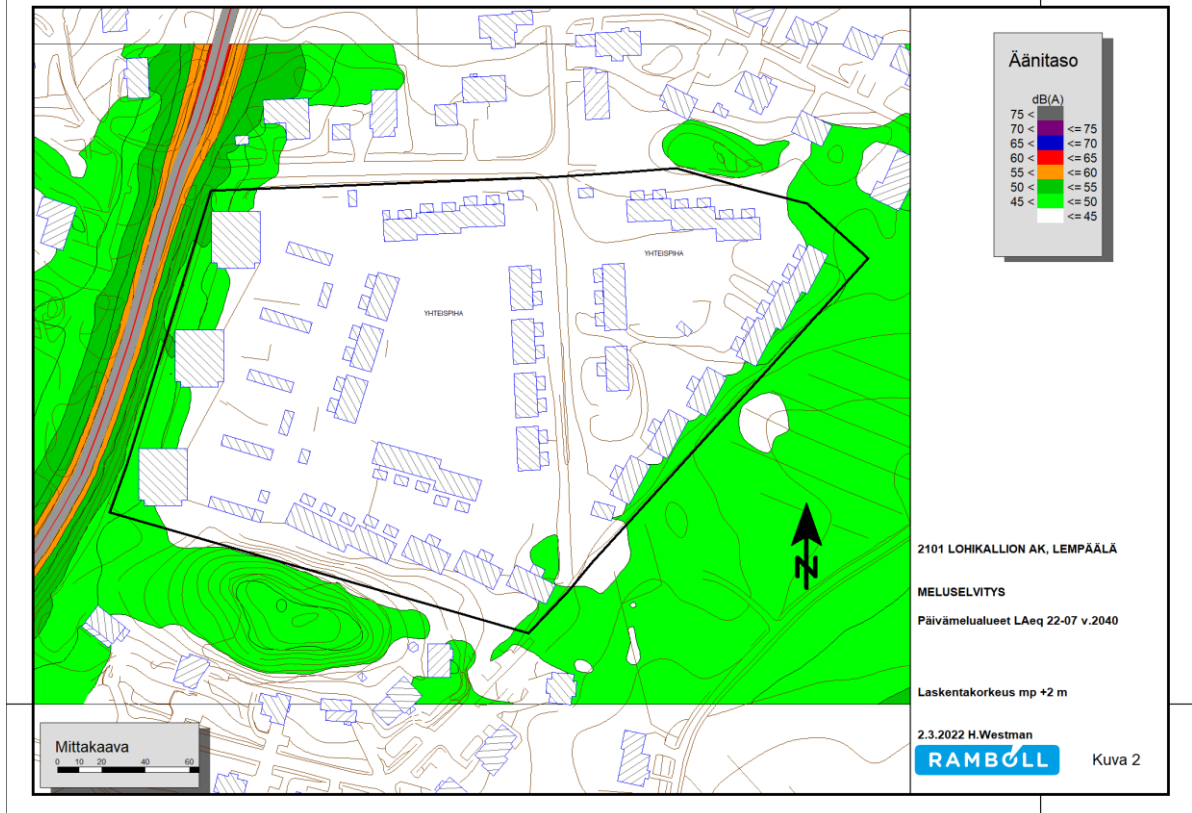
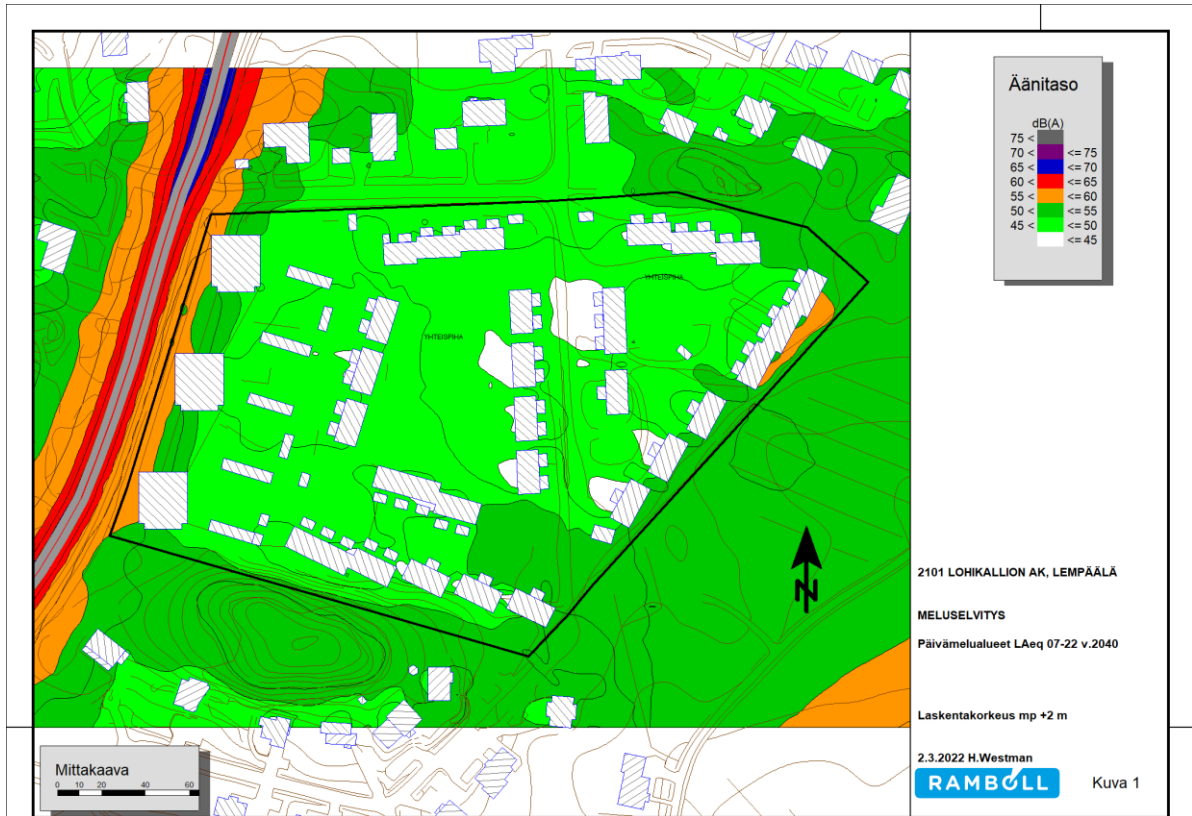
Nyt tarkasteltavan alueen ja Kuljuntien välisellä Saikan alueella on tuore asemakaava, mikä tuo runsaasti rakentamista tuolle alueelle. Koska rakentamisen sijoittuu Laut Oy:n alueen ja mm. Kuljuntien sekä moottoritien suunnassa melun ja tämän alueen väliin, voidaan olettaa, että Saikan alueen uudet rakennukset toimivat ”meluesteinä”, jolloin tässä Laut Oy:n kaavassa esitettyjen rivi- ja paritalojen piha-alueiden melu on alle ohjearvojen.

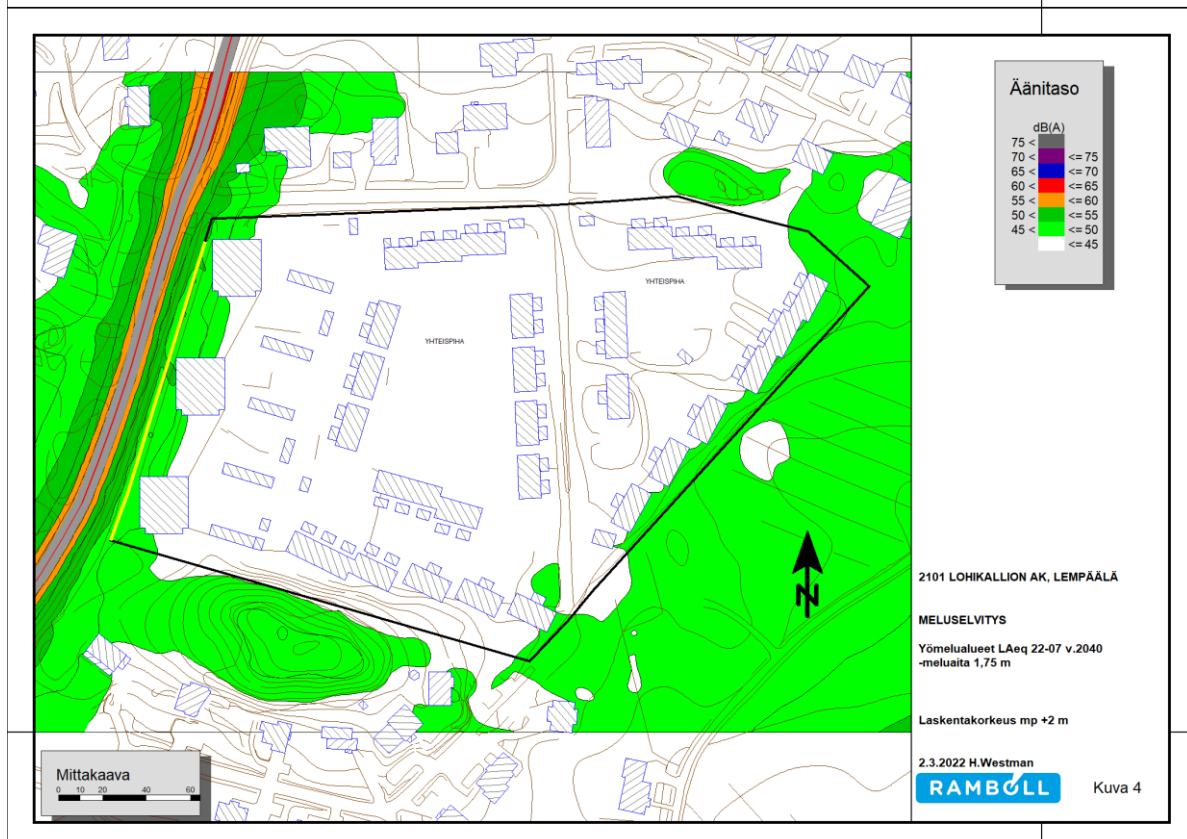
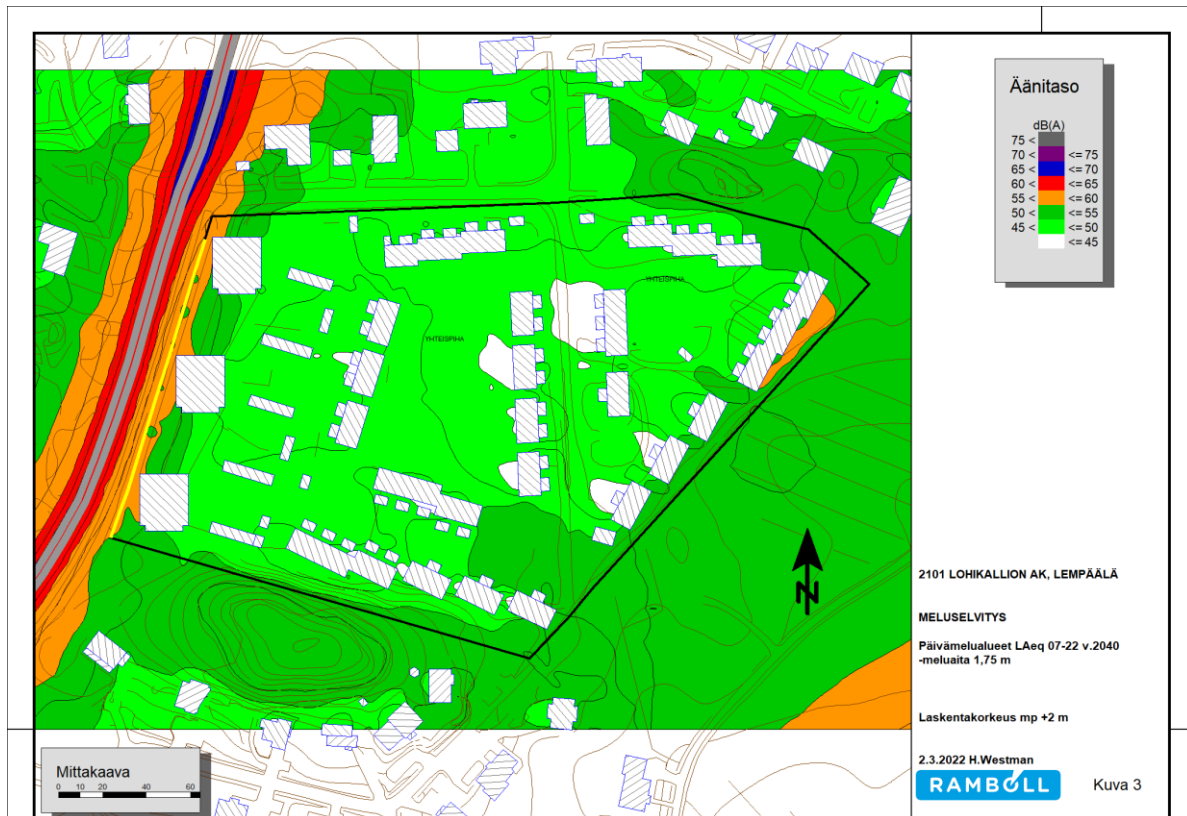
Tässä kaavassa esitettyjen rakennusten julkisivuille ei ole tarpeen esittää kaavamääräystä vaadittavasta ääneneristävyydestä (äänitasoerosta). Julkisivun ääneneristävyyden mitoitusperusteena on ympäristöministeriön asetuksessa 796/2017 kirjatut tavoitteet. Myöskään merkinnät/vaatimukset läpitalon asunnoista eivät ole tarpeen.

Niillä julkisivuilla, joilla päiväajan keskiäänitaso ylittää 55 dB tai yöajan keskiäänitaso ylittää 50 dB (kuvat 5 - 8), on tarpeellista antaa kaavamääräys parvekkeiden lasittamisesta tai vähintään ottaa huomioon lupaprosessissa. Ohjearvot voidaan saavuttaa alueella melko tavanomaisilla parvekelasituksilla.

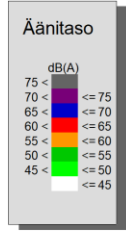
Mikäli lähtötiedot oleellisesti muuttuvat tulee tämä selvitys päivittää.

Rakennuslupavaiheessa on hyvä tehdä erityisesti kerrostaloista meluntorjuntasuunnitelma, jolloin tulee selvitettäväksi myös alueen vaiheittain rakentamisen vaikutukset ja mahdolliset väliaikaisten melusuojausten tarpeet.









2101 LOHIKALLION AK, LEMPÄÄLÄ

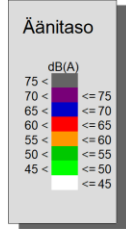
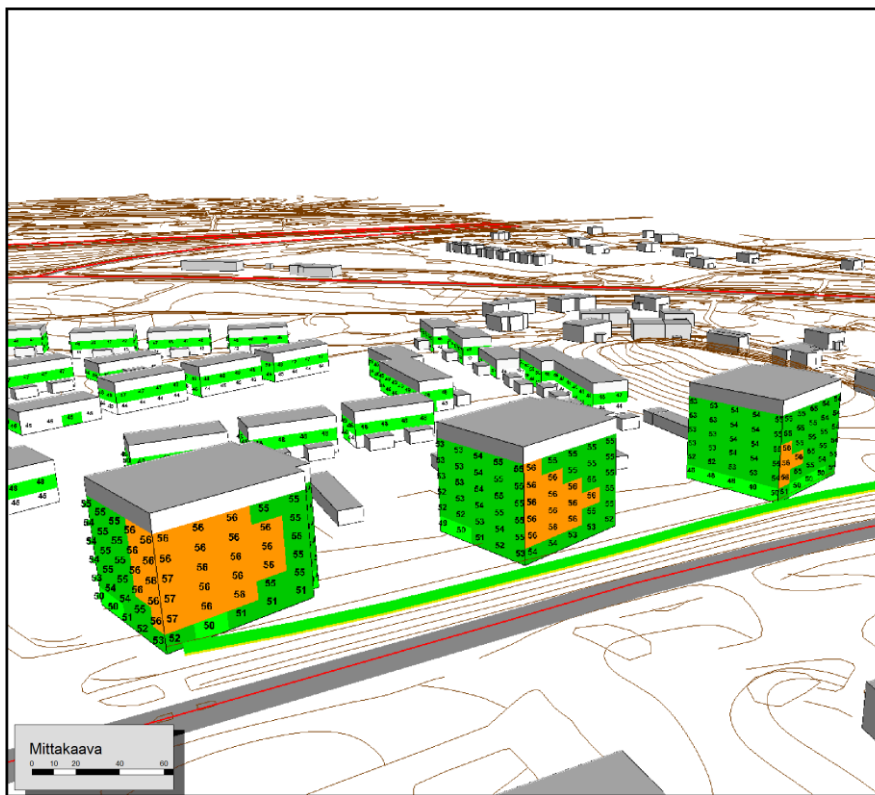
MELUSELVITYS

Päivämelutasot julkisivuilla  
 LAeq 07-22 v.2040 ilman heijastusta  
 -meluaita 1,75 m

2.3.2022 H.Westman



Kuva 5

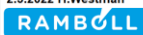


2101 LOHIKALLION AK, LEMPÄÄLÄ

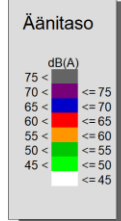
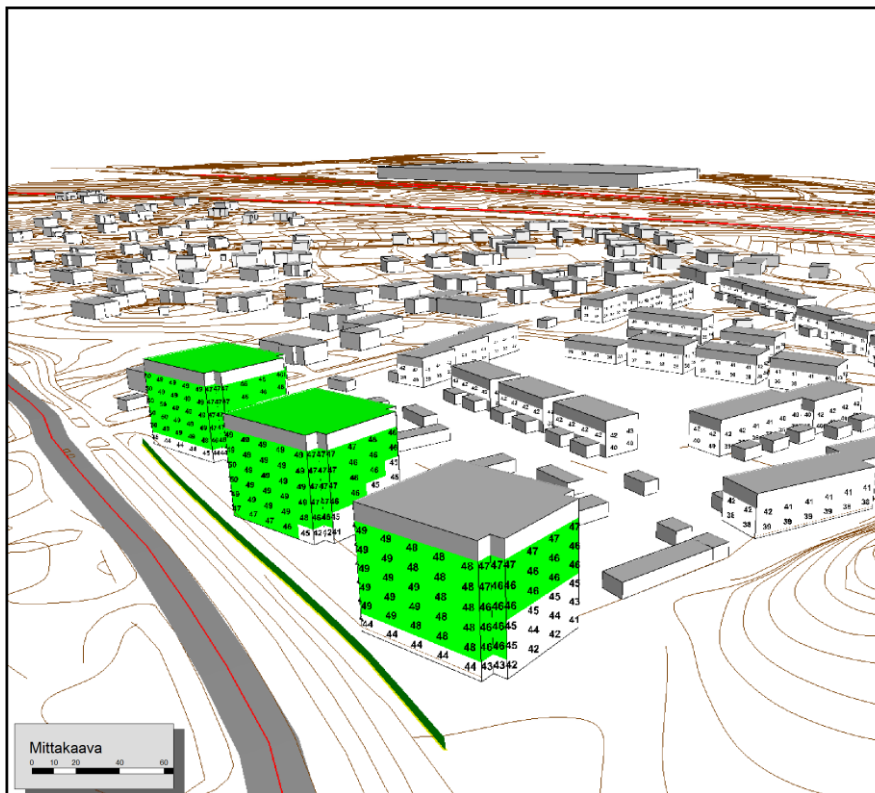
MELUSELVITYS

Päivämelutasot julkisivuilla  
 LAeq 07-22 v.2040 ilman heijastusta  
 -meluaita 1,75 m

2.3.2022 H.Westman



Kuva 6



2101 LOHIKALLION AK, LEMPÄÄLÄ

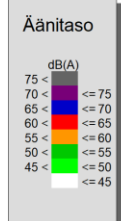
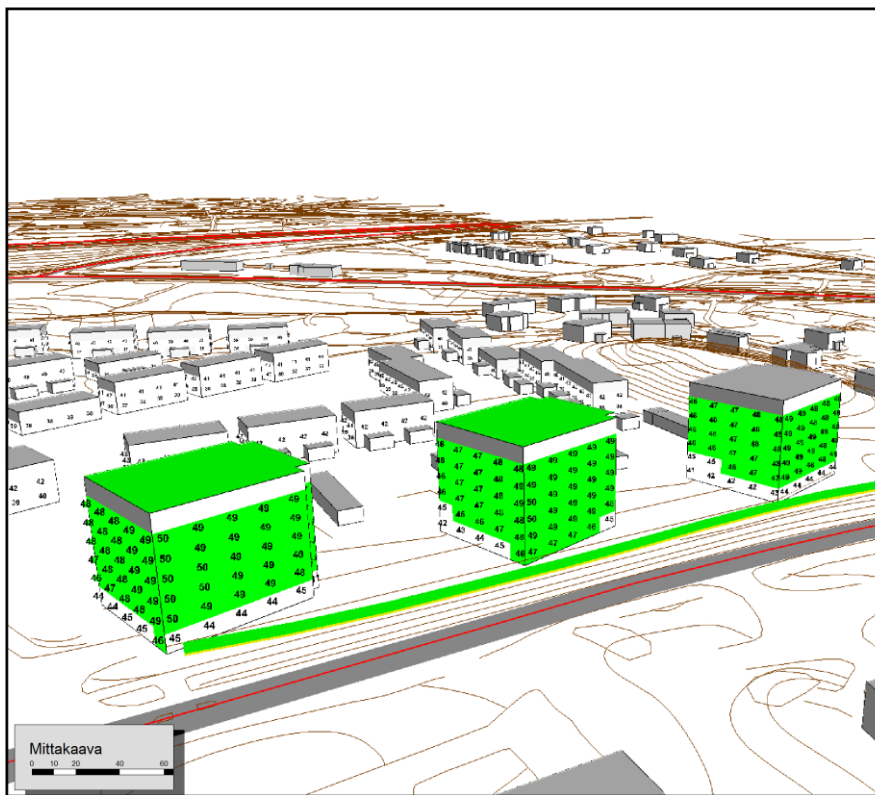
MELUSELVITYS

Yömelutasot julkisivuilla  
 LAeq 22-07 v.2040 ilman heijastusta  
 -meluaita 1,75 m

2.3.2022 H.Westman



Kuva 7



2101 LOHIKALLION AK, LEMPÄÄLÄ

MELUSELVITYS

Yömelutasot julkisivuilla  
 LAeq 22-07 v.2040 ilman heijastusta  
 -meluaita 1,75 m

2.3.2022 H.Westman



Kuva 8