

Rapport 5219-B / Leonel Jäderberg/Susanne Andersson

Älvängen, Kv. Hållplatsen - Bullerutredning av planerat bostadsområde.

AF-5219

Till denna rapport hör bullerkartorna 5219-24 till -29. Bullerberäkningarna baseras på trafikmängder 2025 med Kronogården helt utbyggd.

Innehåll

1. *Uppdragsbeskrivning*
2. *Förutsättningar*
3. *Resultat*
4. *Kommentar*

1. Uppdragsbeskrivning

Målsättningen är att komplettera tidigare rapport 5219-A med tre scenarion som kan fungera som åtgärder för överskridanden av riktvärden för ekvivalent ljudnivå vid fasad. Baserade på överenskommelser vid möte 2013-08-29 ska följande scenarion presenteras:

- Scenario 1: Huset mot Göteborgsvägen höjs med två våningar.
- Scenario 2: Huset mot Göteborgsvägen förlängs i båda riktningar.
- Scenario 3: En bullerskärm skapas mot Starrkärrsvägen.

2. Förutsättningar

I scenario 1 har huset mot Göteborgsvägen höjts med två våningar, till sex våningar totalt och en totalhöjd på 18 meter.

I scenario 2 har huset mot Göteborgsvägen förlängts med tio meter i båda riktningar.

I scenario 3 har en bullerskärm modellerats längs kanten av Starrkärrsvägen, med en totallängd på 70 meter. Bullerskärmen är 2,5 meter hög.

3. Resultat

När vi i resultatdelen jämför scenarion med grundsituationen hänvisar vi i samtliga fall till den modell som redovisats i föregående rapport; på bullerkartor 5219- 3 samt 5219-6.

3.1 Scenario 1 (Bullerkarta 5219-24 till -25)

Jämfört med grundsituationen förbättras bullernivåer på fasader mot innergård.

De största förbättringarna sker på våning fyra, fem och sex på insidan av huset mot Starrkärrsvägen. Här sänks bullernivåerna med mellan 3 och 4 dB(A). På övriga våningsplan är förbättringarna i spannet 0 till 1 dB(A). Fler fönster klarar riktvärdet 55 dB(A).

På insidan av huset mot Göteborgsvägen klarar samtliga våningsplan riktvärdet 55 dB(A). Jämfört med grundsituationen förbättras värdena med 0 till 1 dB(A), förutom våning fyra som förbättras med mellan 2 och 4 dB(A).

Förekomsten av ljudämpad sida, 45-50 dB(A), förblir i princip densamma som i grundsituationen, med värden under 50 dB(A) på bottenplan på båda husens baksidor.

3.2 Scenario 2 (Bullerkarta 5219-26 till -27)

På insidan av huset mot Starrkärrsvägen minskar bullret på de tre första våningarna med mellan 2 till 3,5 dB(A). På våning fyra är skillnaden mot grundsituationen 0 till 1 dB(A), och på våningarna ovanför är skillnaden försumbar. I detta scenario klarar merparten av de två understa våningsplanen riktvärdet för ljudämpad sida.

På baksidan av huset mot Göteborgsvägen är förbättringarna försumbara, med skillnader i enstaka tiondelars dB(A).

3.3 Scenario 3 (Bullerkarta 5219-28 till -29)

Detta scenario ger förbättringar på framsidan av huset mot Starrkärrsvägen, och baksidan av huset mot Göteborgsvägen.

Bullernivåerna på bottenplan på huset mot Starrkärrsvägen förbättras med mellan 8 och 10 dB(A), och detta våningsplan klarar här riktvärdet 55 dB(A). Våning två förbättras med 4 till 5 dB(A), våning tre med knappt 2 dB(A), och våning fyra med mellan 0 och 1 dB(A). På övriga våningar är skillnaden försumbar.

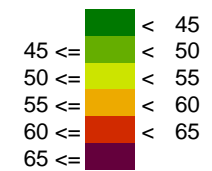
På baksidan av huset mot Göteborgsvägen förbättras bullernivåerna främst på de tre första våningarna, med mellan 1 och 2 dB(A). Dessa förbättringar ger också att även våning två och tre till största del klarar kraven för ljudämpad sida.

Göteborg den 2013 -09 -03
Leonel Jäderberg

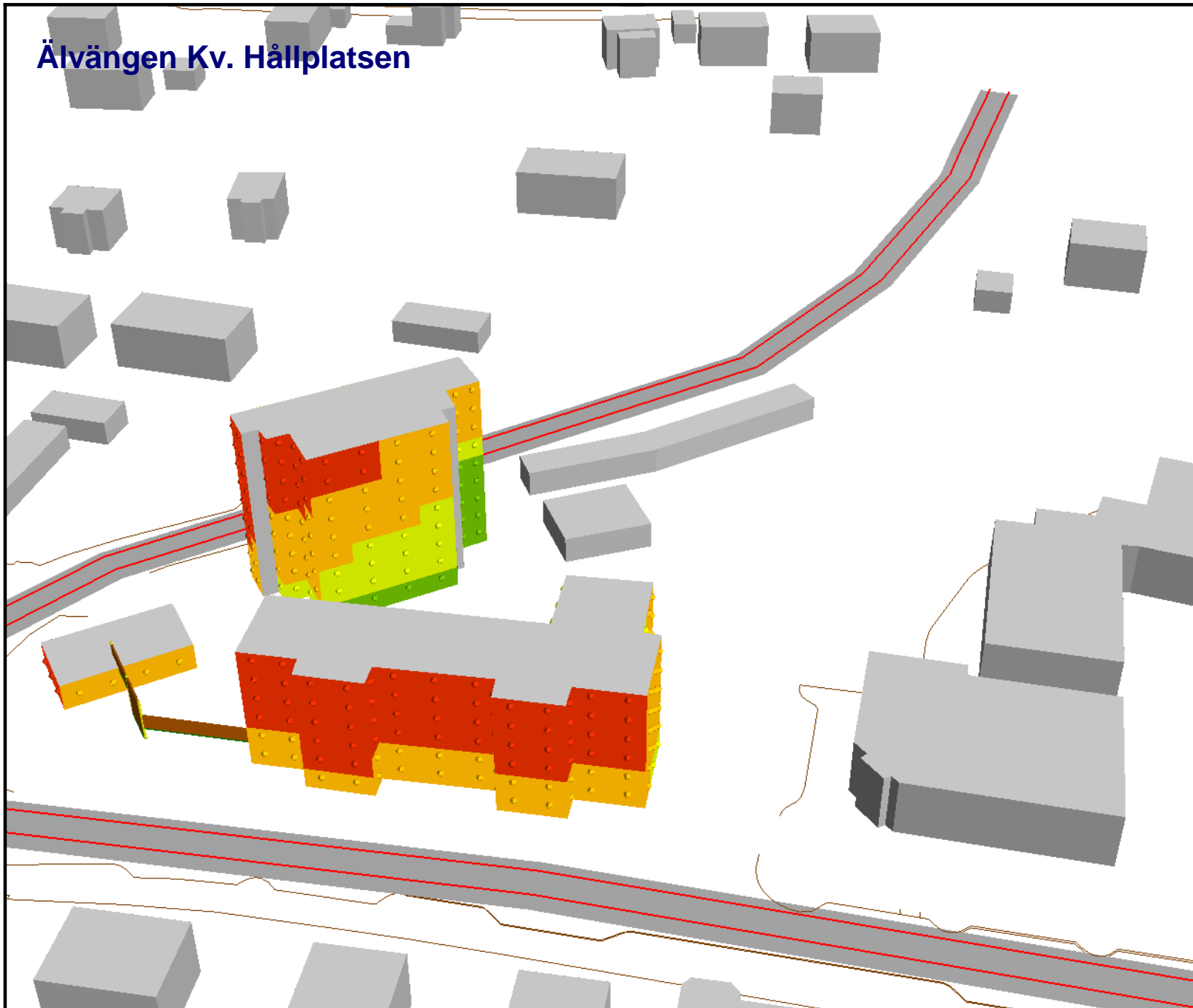
Väg- och spårbuller
Vy från nordväst

Hus mot Göteborgsv.
6 våningar högt

Ekvivalent ljudtrycksnivå
 L_{Aeq} [dB re. 20 μ Pa]
vid fasad (frifält)



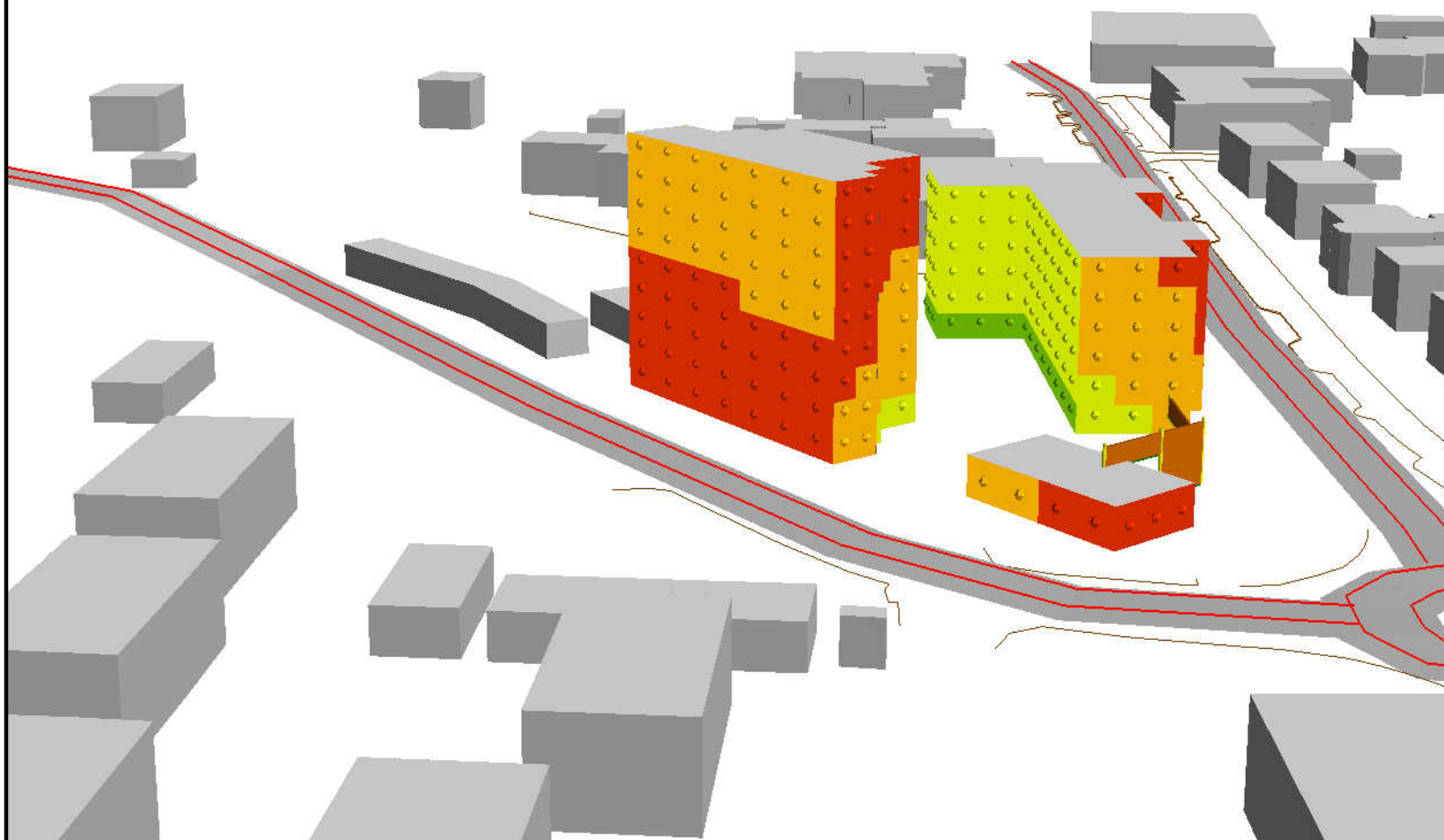
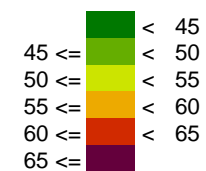
Leonel Jäderberg
Göteborg 2013-08-30



Väg- och spårbuller
Vy från nordost

Hus mot Göteborgsv.
6 våningar högt

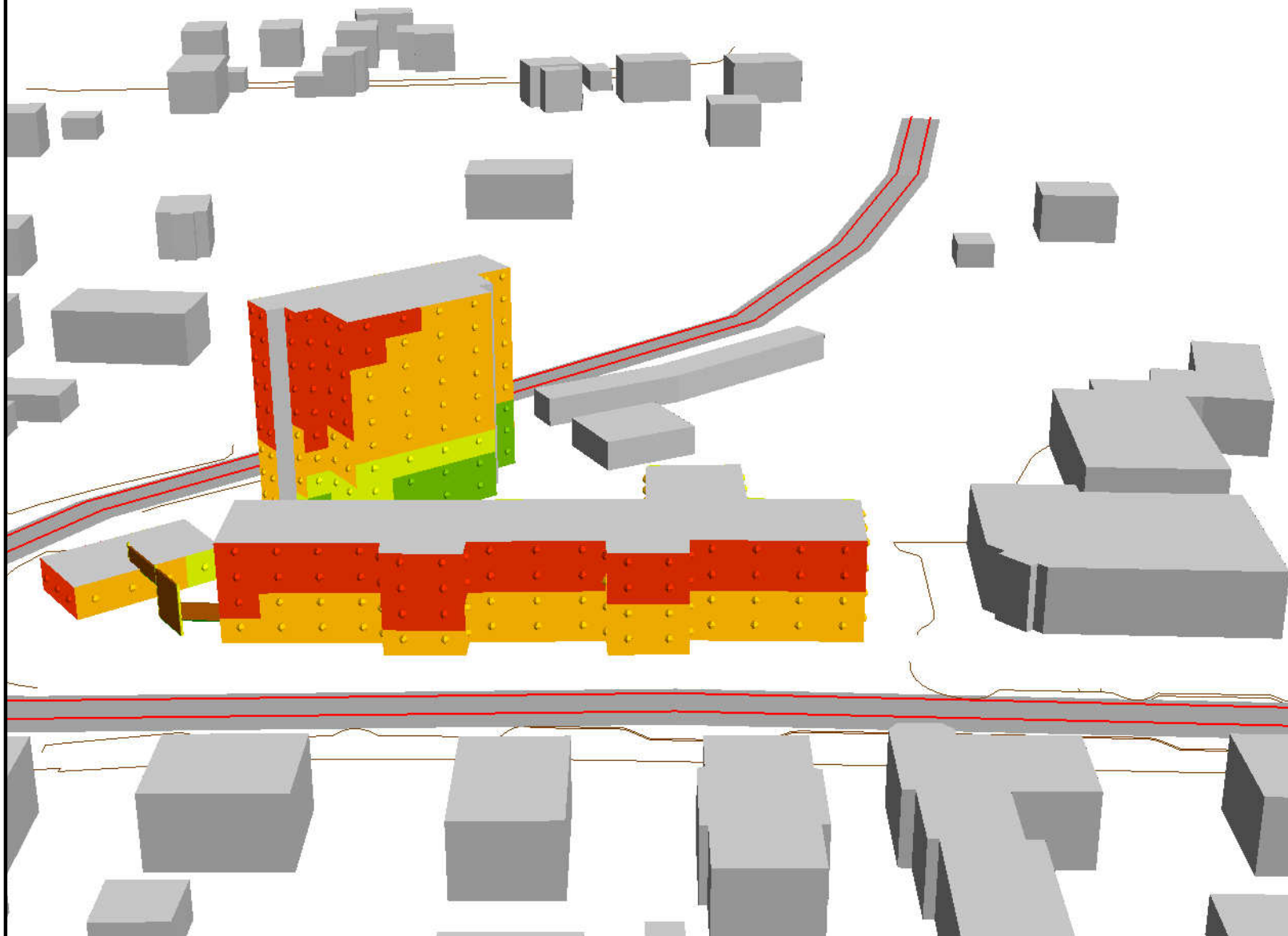
Ekvivalent ljudtrycksnivå
 L_{Aeq} [dB re. 20 μ Pa]
vid fasad (frifält)



Leonel Jäderberg
Göteborg 2013-08-30

Älvängen Kv. Hållplatsen

5219-26



Väg- och spårbuller
Vy från nordväst

Hus mot Göteborgsv.
förlängt 10 m i vardera
riktning

Ekvivalent ljudtrycksnivå
 L_{Aeq} [dB re. 20 μ Pa]
vid fasad (frifält)

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

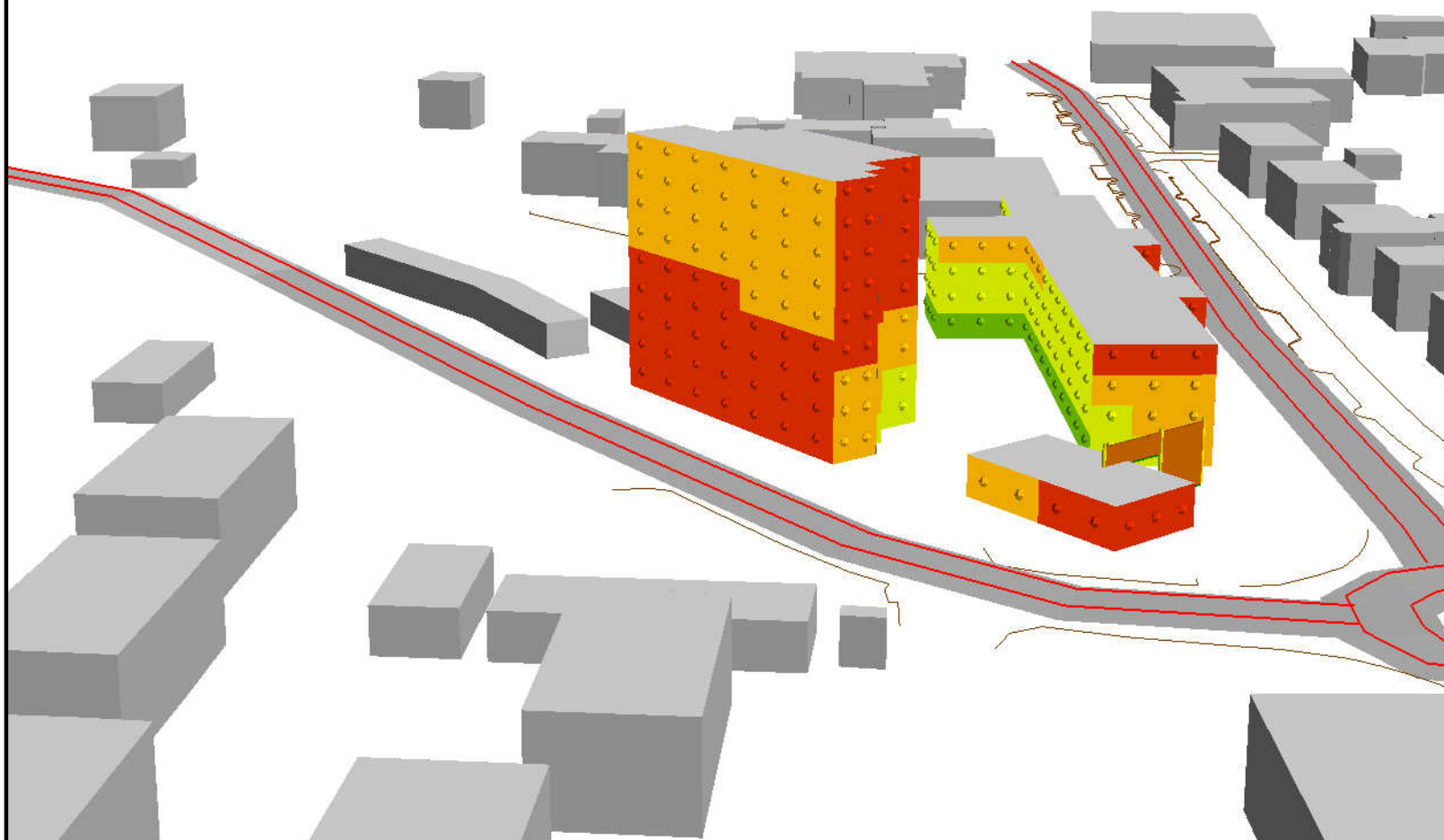
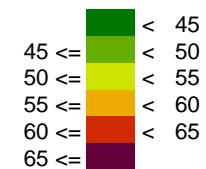
Leonel Jäderberg
Göteborg 2013-08-30

AKUSTIK *forum*

Väg- och spårbuller
Vy från nordost

Hus mot Göteborgsv.
förlängt 10 m i vardera
riktning

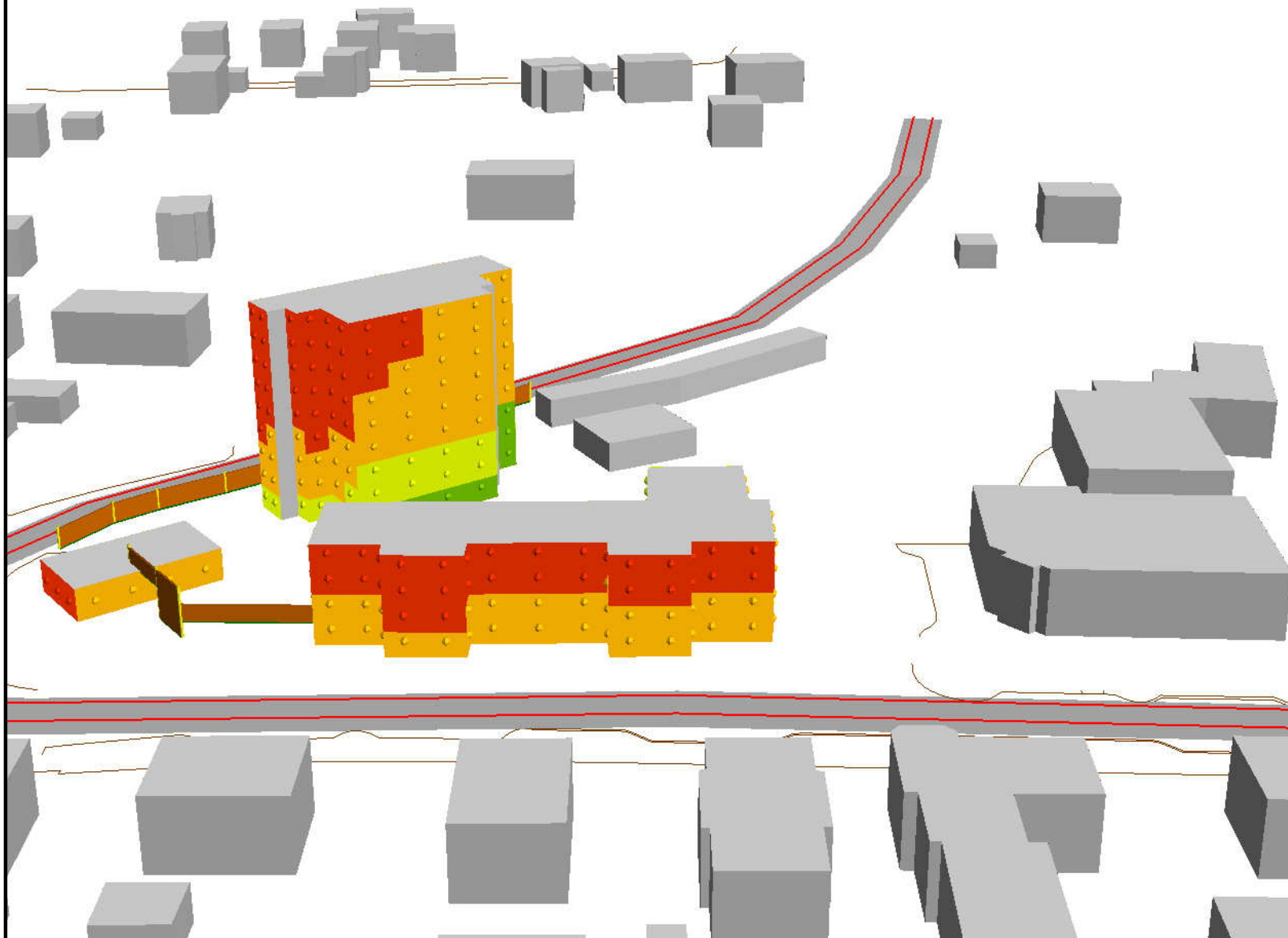
Ekvivalent ljudtrycksnivå
 L_{Aeq} [dB re. 20 μ Pa]
vid fasad (frifält)



Leonel Jäderberg
Göteborg 2013-08-30

Älvängen Kv. Hållplatsen

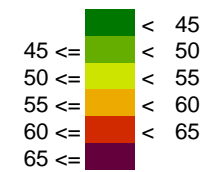
5219-28



Väg- och spårbuller
Vy från nordväst

Bullerskärm 2,5m
mot Starrkärrsvägen

Ekvivalent ljudtrycksnivå
 L_{Aeq} [dB re. 20 μ Pa]
vid fasad (frifält)



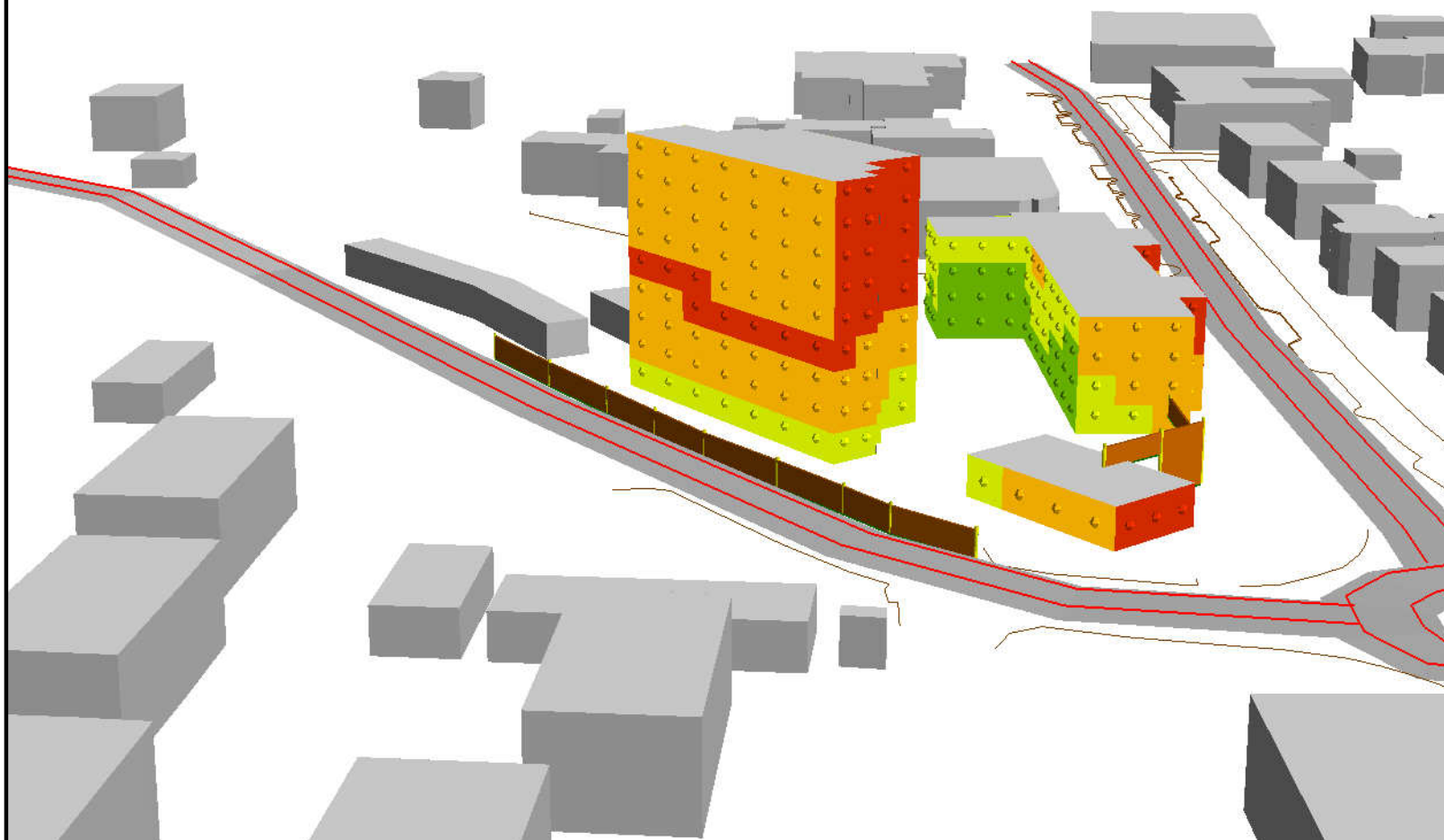
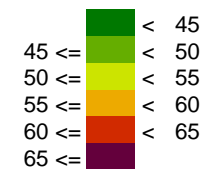
Leonel Jäderberg
Göteborg 2013-08-30

AKUSTIK *forum*

Väg- och spårbuller
Vy från nordost

Bullerskärm 2,5m
mot Starrkärrsvägen

Ekvivalent ljudtrycksnivå
 L_{Aeq} [dB re. 20 μ Pa]
vid fasad (frifält)



Leonel Jäderberg
Göteborg 2013-08-30