

RAPPORT

R2017466-1

**REALISTIC
FORM
NOISE**



Beställare: Byggnadsfirman Erik Wallin AB, Kryssargatan 2,
120 63 Stockholm
Postadress: Byggnadsfirman Erik Wallin AB, Box 92114,
120 63 Stockholm

Antal sidor: 11

Datum: 2017-01-25

Mail: erik.wallin@erikwallin.se

Uppdragsnummer: 2017466

Uppdragsledare: Lars Högberg, Realistic Form Noise AB

Tel: 070 – 22 44 367

Lidköpingsvägen, Hammarbyhöjden

Trafikbullerutredning



Uppdragsledare:

Lars Högberg

Realistic Form Noise AB
Björnsonsgatan 17
168 43 Bromma
Mobil: 070 – 22 44 367

Org nr: 556709-5483
Momsreg.nr/VAT-nr:
SE556709548301

Godkänd för F-skatt
www.realisticformnoise.se
E-mail: Lars@realisticformnoise.se

Innehåll

1. Uppdragsbeskrivning	3
2. Trafikuppgifter	3
3. Beräkningar.....	3
4. Bedömningsgrund	4
4.1. Svensk författningssamling	4
5. Situationsplan	4
6. Planlösning	5
6.1. Planlösning för bottenvåning	5
6.2. Planlösning för våning 1	6
6.3. Planlösning för våning 2	7
7. Bullerberäkningar	8
7.1. Ekvivalent ljudnivå på fasad sett från sydväst	8
7.2. Ekvivalent ljudnivå sett från nordost (baksidan).....	9
7.3. Maximal ljudnivå sett från nordost (baksidan)	10
8. Kommentarer till bullerberäkning.....	11
9. Konstruktioner.....	11
9.1. Yttervägg.....	11
9.2. Fönster	11
9.3. Uteluftsdon	11
9.4. Balkonger	11
10. Sammanfattning.....	11

1. Uppdragsbeskrivning

Att beräkna trafikbuller vid Lidköpingsvägen i Hammarbyhöjden samt ge förslag på ljudklass för yttervägg och fönster samt kontrollera var uteplats kan placeras

2. Trafikuppgifter



Bild 1 visar trafiken i området som påverkar projektet

3. Beräkningar

Beräkningar av trafikbuller har utförts enligt den nordiska beräkningsmodellen och Naturvårdsverkets rapport 4653.

Ljudutbredningskartorna redovisar beräknad ljudnivå i området inkluderat inverkan av fasadreflexer från byggnader.

Beräknade ljudnivåer på fasad redovisas som frifältsvärden (dvs utan inverkan av fasadreflex).

4. Bedömningsgrund

4.1. Svensk författningssamling

I förordningen finns bestämmelser om riktvärden för buller utomhus för spårtrafik, vägar, och flygplatser. Förordningen innehåller även bestämmelser när det gäller beräkning av bullervärden vid bostadsbyggnader

3 § Buller från spårtrafik och vägar bör inte överskrida

1. 55 dBA ekvivalent ljudnivå vid en bostadsbyggnads fasad, och
2. 50 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå vid en uteplats om en sådan ska anordnas i anslutning till byggnaden

För en bostad om högst 35 m² gäller istället för vad som anges i första stycket 1 att bullret inte bör överskrida 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid bostadsbyggnadens fasad

4 § Om den ljudnivå som anges i 3 § första stycket 1 överskrids bör

1. minst hälften av bostadsrummen i en bostad vara vända mot en sida där 55 dBA ekvivalent ljudnivå inte överskrids vid fasaden, och
2. minst hälften av bostadsrummen vara vända mot en sida där 70 dBA maximal ljudnivå inte överskrids mellan kl. 22.00 och 06.00 vid fasaden

Ljudkrav för bostäder anges idag i Boverkets Byggregler BBR 21 där bl.a. följande anges:

5. Situationsplan



Bild 2 visar situationsplan

6. Planlösning

6.1. Planlösning för bottenvåning

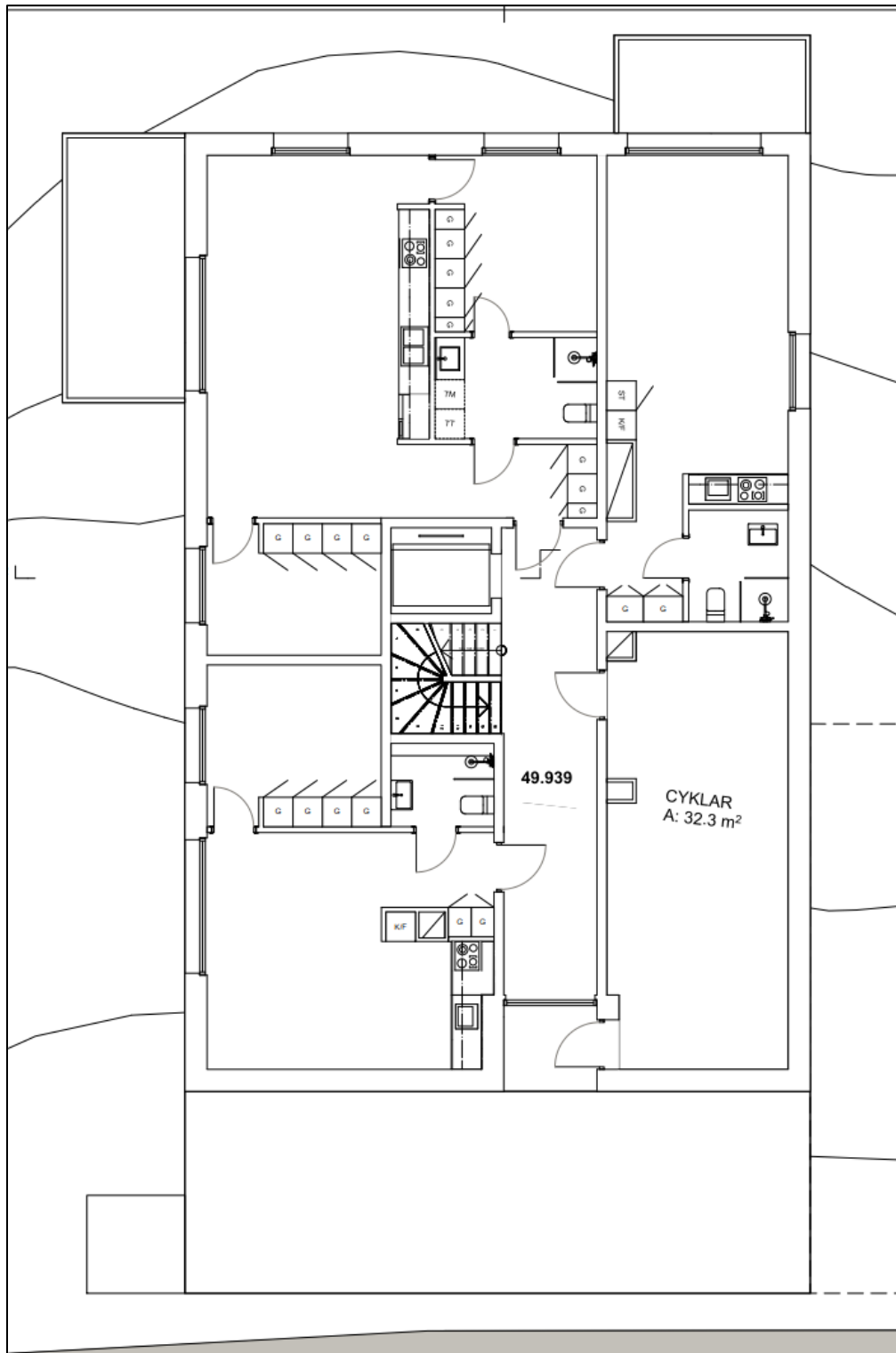


Bild 3 visar förslag på planlösning för bottenvåning

6.2. Planlösning för våning 1

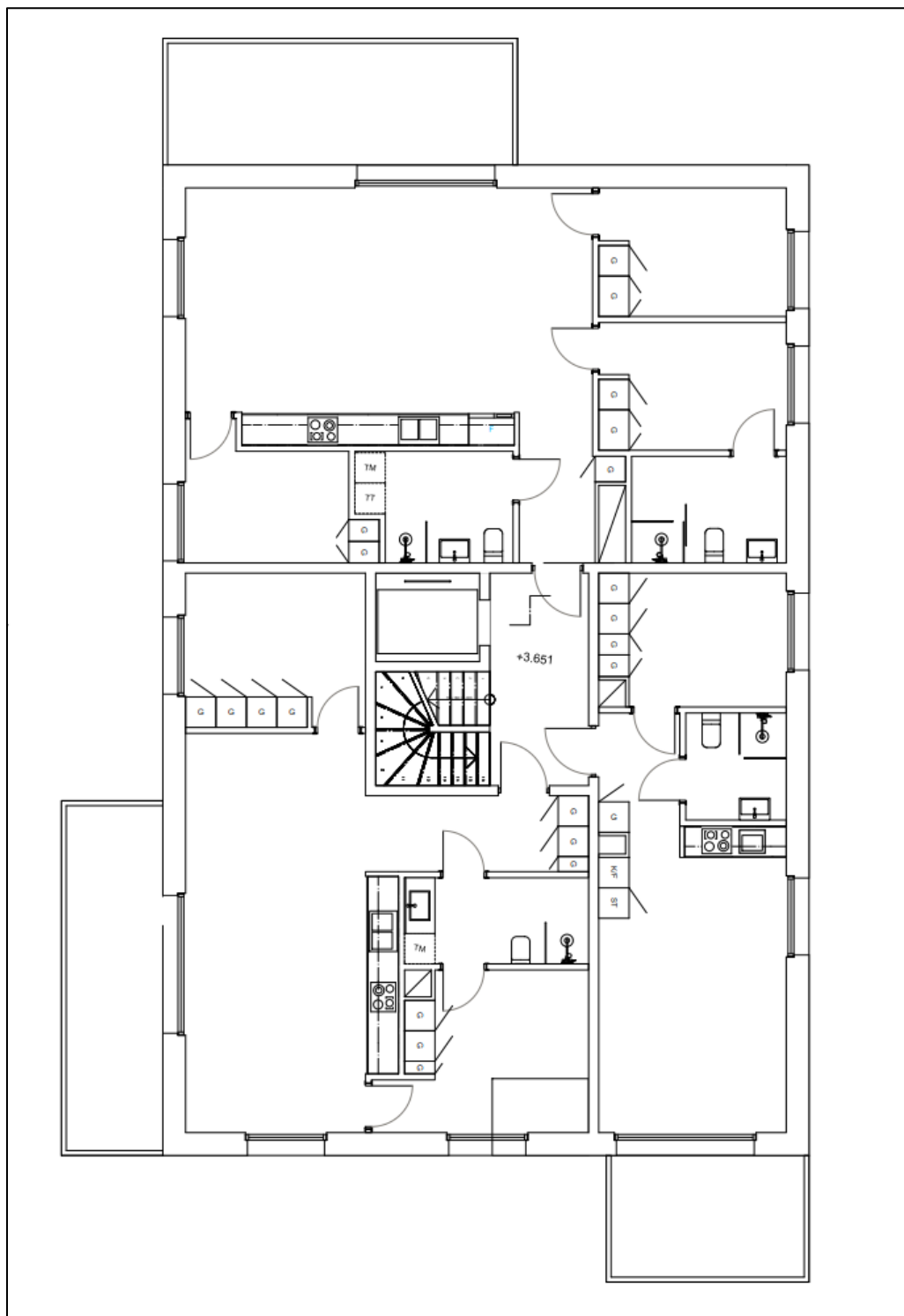


Bild 4 visar planlösning för våning 1

6.3. Planlösning för våning 2

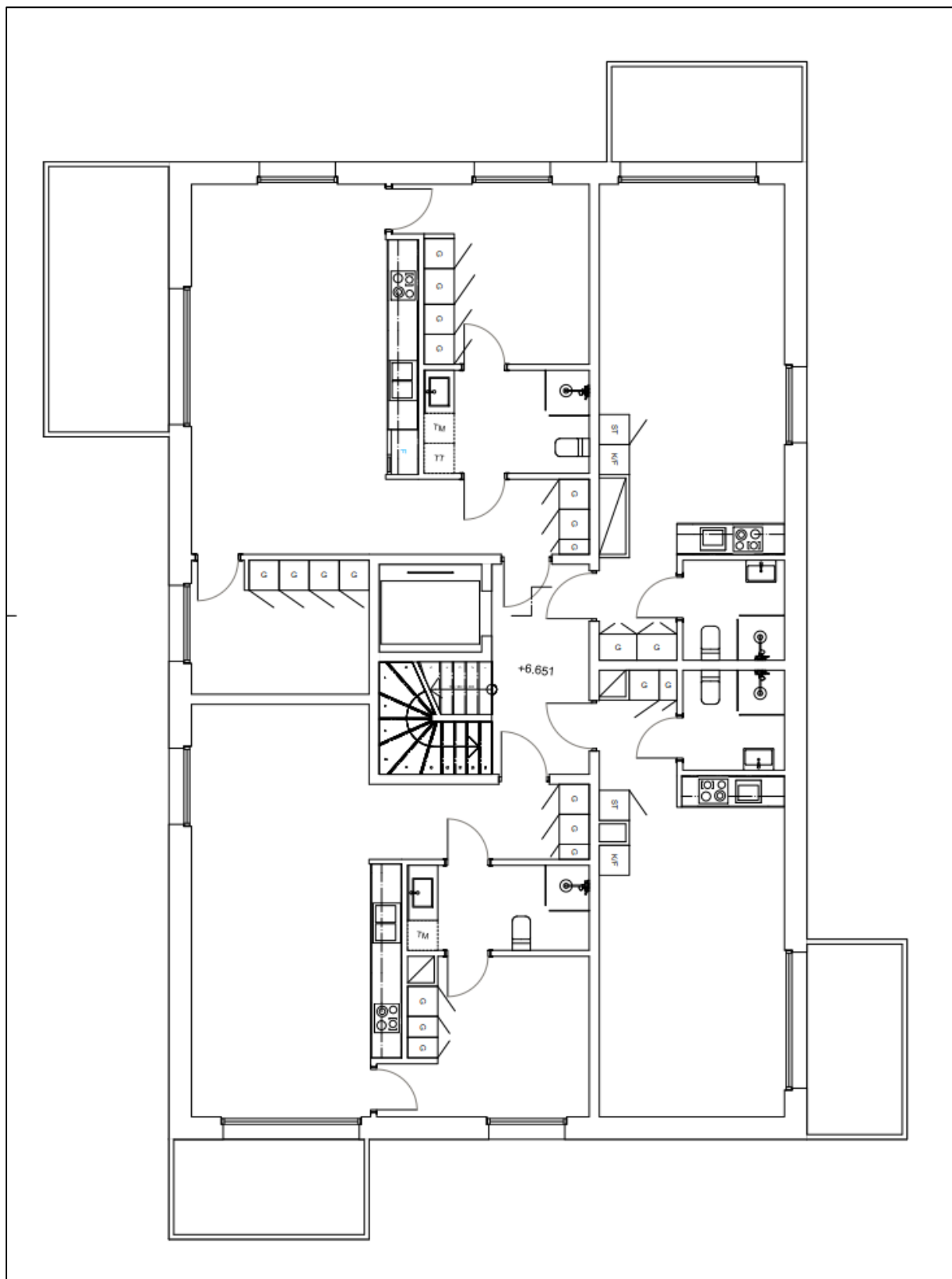


Bild 5 visar planlösning våning 2

7. Bullerberäkningar

7.1. Ekvivalent ljudnivå på fasad sett från sydväst



Bild 8 visar ekvivalent ljudnivå på fasad sett från sydväst

7.2. Ekvivalent ljudnivå sett från nordost (baksidan)

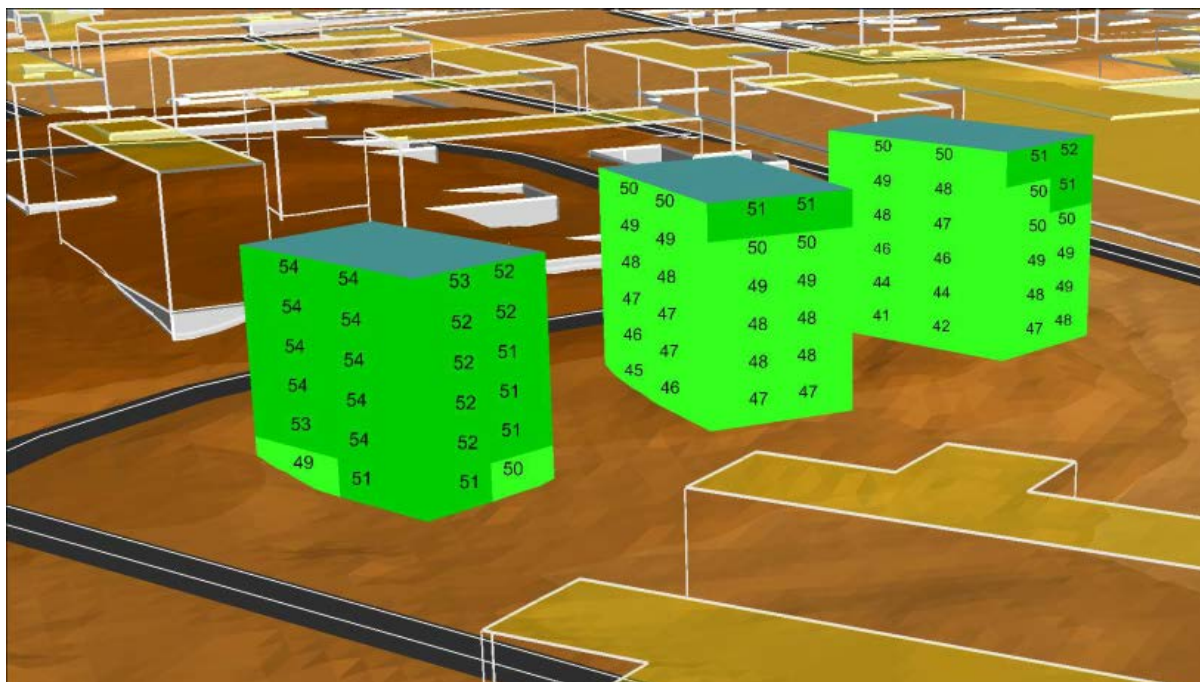
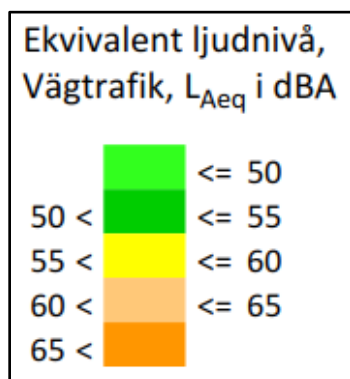


Bild 9 visar ekvivalent ljudnivå på fasad sett från nordost



7.3. Maximal ljudnivå sett från nordost (baksidan)

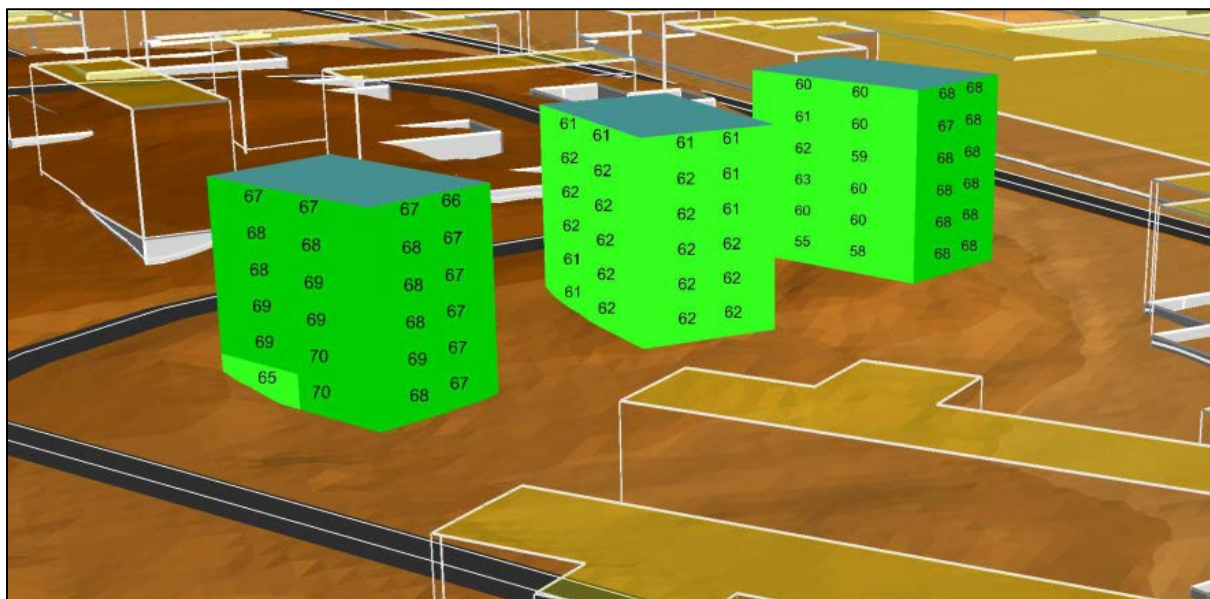
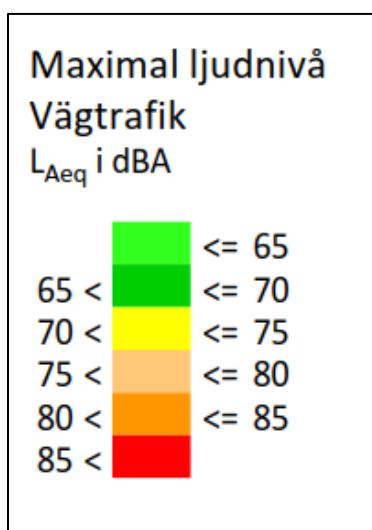


Bild 10 visar ekvivalent ljudnivå på fasad sett från nordost



8. Kommentarer till bullerberäkning

Bullerberäkning visar att den högsta beräknade ekvivalenta ljudnivå $L_{pAeq} = 55$ dBA inträffar på fasad mot väster

Den högsta maximala ljudnivån $L_{pAFmax} = 70$ dBA inträffar på fasad mot Lidköpingsvägen

En gemensam uteplats för de boende kan placeras utan åtgärd mellan hus 1 och 2 och erhåller där en ekvivalent ljudnivå som är högst $L_{pAeq} = 55$ dBA och en maximal ljudnivå som är högst $L_{pAFmax} = 70$ dBA.

9. Konstruktioner

9.1. Yttervägg

Yttervägg konstrueras i lägst ljudklass $R'w + C_{tr} = 37$ dB

9.2. Fönster

Fönster monteras i lägst ljudklass $R_w + C_{tr} = 30$ dB

9.3. Uteluftsdon

Mekanisk ventilation FTX installeras

9.4. Balkonger

Alla lägenheter får tillgång till en balkong där ljudkraven kan innehållas

10. Sammanfattning

Bullerberäkning visar att den högsta beräknade ekvivalenta ljudnivå $L_{pAeq} = 55$ dBA inträffar på fasad mot väster

Den högsta maximala ljudnivån $L_{pAFmax} = 70$ dBA inträffar på fasad mot Lidköpingsvägen

Alla lägenheter får tillgång till en balkong där ljudkraven kan innehållas utan åtgärder.