

RAPPORT

R2018580-1

**REALISTIC
FORM
NOISE**



Beställare: Primula Byggnads AB, Box 3067,
103 61 Stockholm
Fakturaadress: faktura.primula@primula.se

Antal sidor: 14

Datum: 2018-08-20

Att: Jonas Petré
Tele: 070 509 35 25
Mail: jonas@primula.se

Uppdragsnummer: 2018579

Uppdragsledare: Lars Högberg, Realistic Form Noise AB

Tel: 070 – 22 44 367

Blackebergsbacken

Trafikbullerutredning



Bild visar ny bebyggelse längs Blackebergsbacken

Uppdragsledare:

Lars Högberg

Realistic Form Noise AB
Björnssonsgatan 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. Situationsplan	3
3. Trafikmängd	3
4. Trafikbullerberäkningar	4
4.1. Ekvivalent ljudnivå 2 meter över mark längs Blackebergsbacken.....	4
4.2. Maximal ljudnivå 2 meter över mark längs Blackebergsbacken	5
4.3. Ekvivalent ljudnivå på fasad mot Blackebergsbacken.....	6
4.4. Ekvivalent ljudnivå mot Blackebergsbacken	7
4.5. Ekvivalent ljudnivå mot baksidan	8
4.6. Maximal ljudnivå på fasad mot Blackebergsbacken.....	9
4.7. Maximal ljudnivå på fasad mot Blackebergsbacken.....	10
4.8. Maximal ljudnivå på fasad mot baksidan.....	11
5. Kommentar	12
6. Förslag på konstruktioner.....	13
6.1. Yttervägg.....	13
6.2. Fönster/fö.dörrar.....	13
6.3. Uteluftsdon för lägenheter närmast mot Blackebergsbacken.....	13
6.4. Uteluftsdon för lägenheter från 6:e våningen mot Blackebergsbacken	13
6.5. Uteluftsdon mot baksidan.....	13
7. Sammanfattning.....	14

1. Uppdragsbeskrivning

Att beräkna trafikbuller på fasad där Primula planerar att bygga punkthus vid Blackebergsbacken.

2. Situationsplan

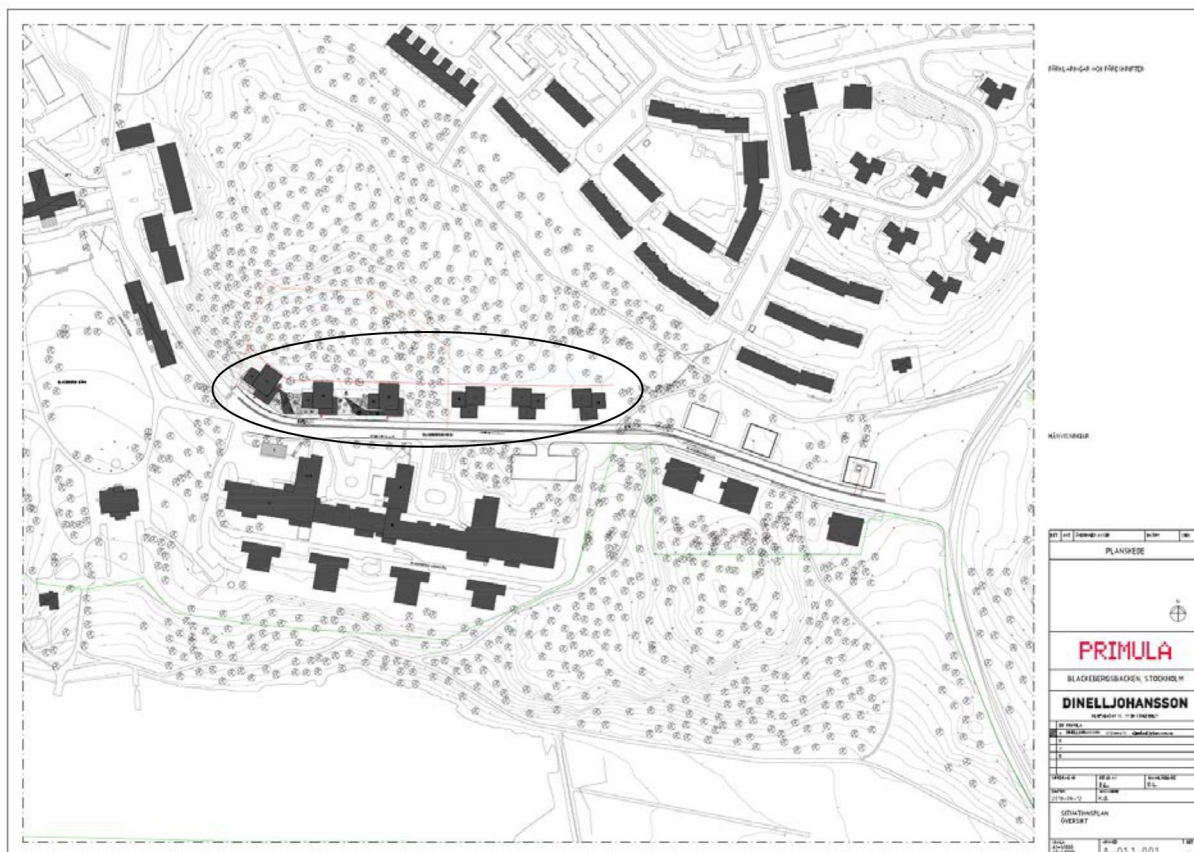


Bild 1 visar situationsplan för punkthusen som ringats in och planeras att byggas längs Blackebergsbacken

3. Trafikmängd

Tabell 1. Trafikmängd, hastighet och andel tung trafik beräknat för år 2030

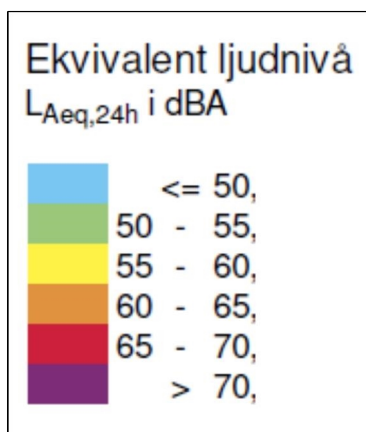
Gator	Trafikmängd	Hastighet km/h	Andel tunga fordon
Blackebergsbacken	1 500	30	10 %
Blackebergsvägen	2 500	50	10 %
Övriga lokalgator	1 000	50	10 %
Väg 275	75 000	70	10 %

4. Trafikbullerberäkningar

4.1. Ekvivalent ljudnivå 2 meter över mark längs Blackebergsbacken



Bild 2 visar ekvivalent ljudnivå 2 meter över mark längs Blackebergsbacken



4.2. Maximal ljudnivå 2 meter över mark längs Blackebergsbacken

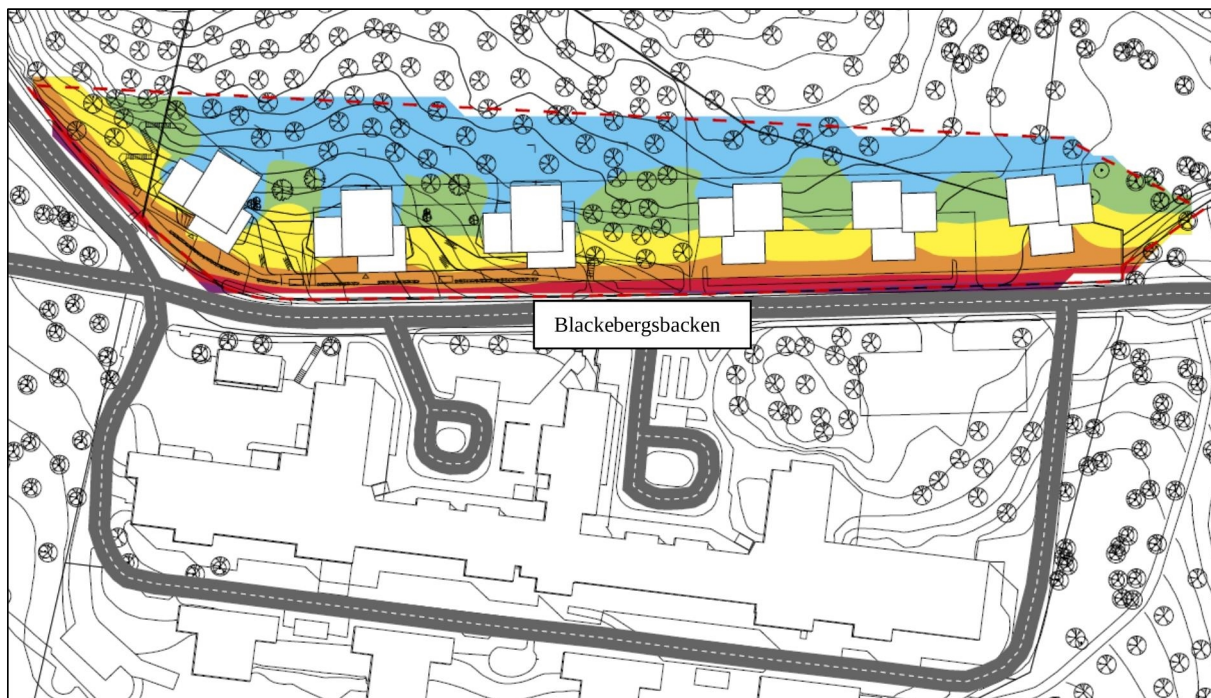
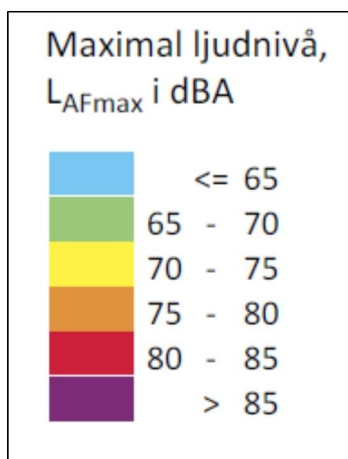


Bild 3 visar maximal ljudnivå 2 meter över mark längs Blackebergsbacken



4.3. Ekvivalent ljudnivå på fasad mot Blackebergsbacken

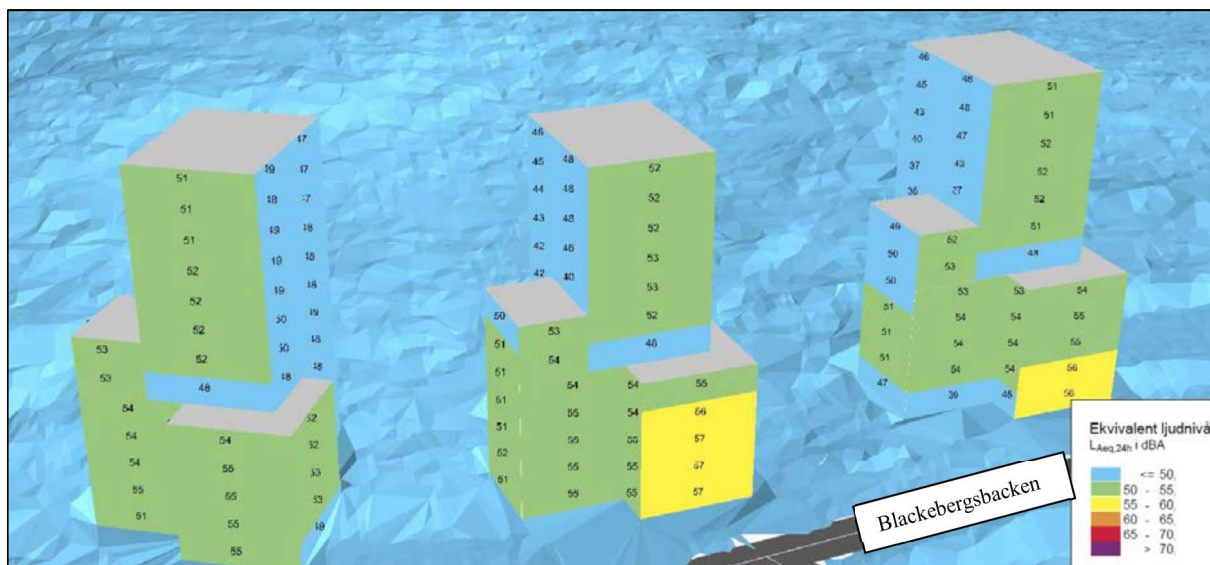
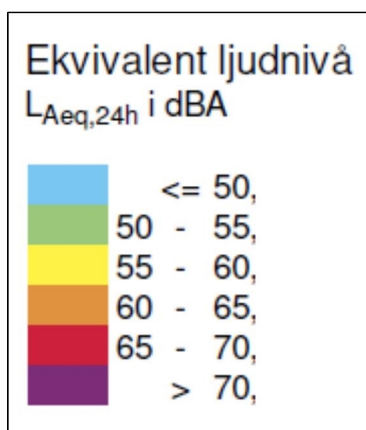


Bild 4 visar ekvivalent ljudnivå på fasad mot Blackebergsbacken



4.4. Ekvivalent ljudnivå mot Blackebergsbacken

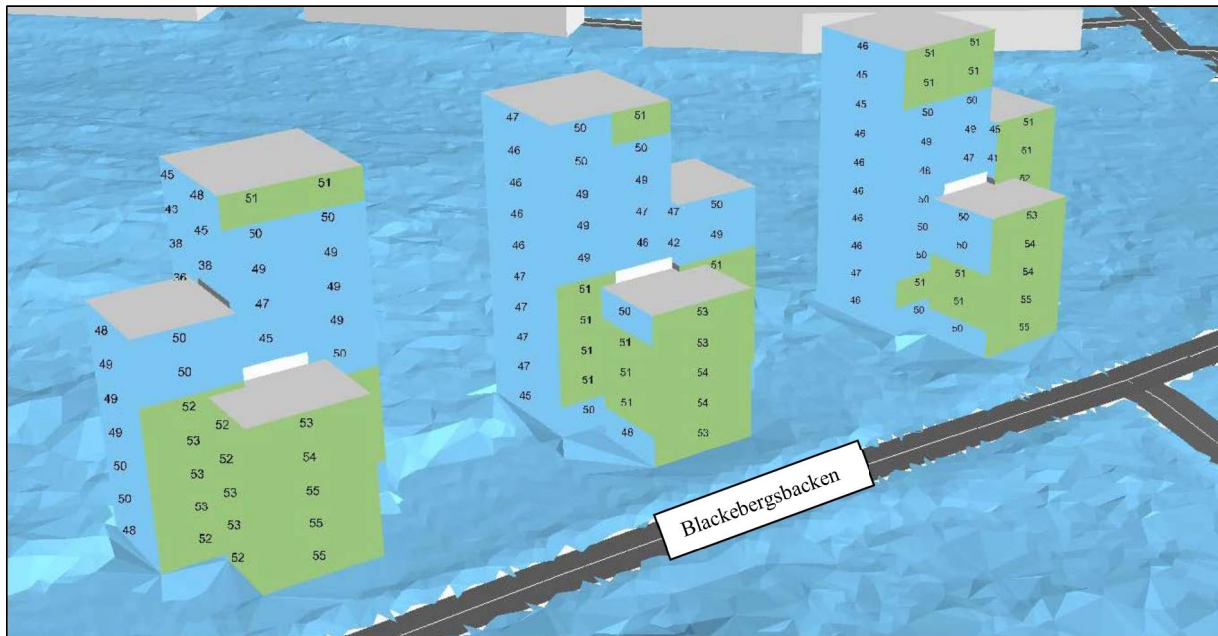
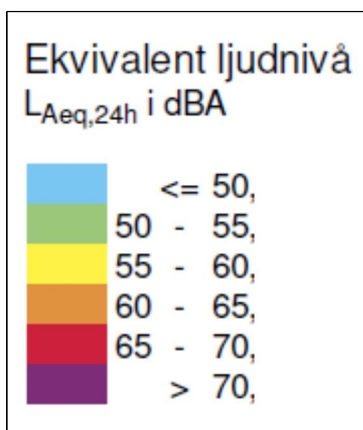


Bild 5 visar ekvivalent ljudnivå på fasad mot Blackebergsbacken



4.5. Ekvivalent ljudnivå mot baksidan

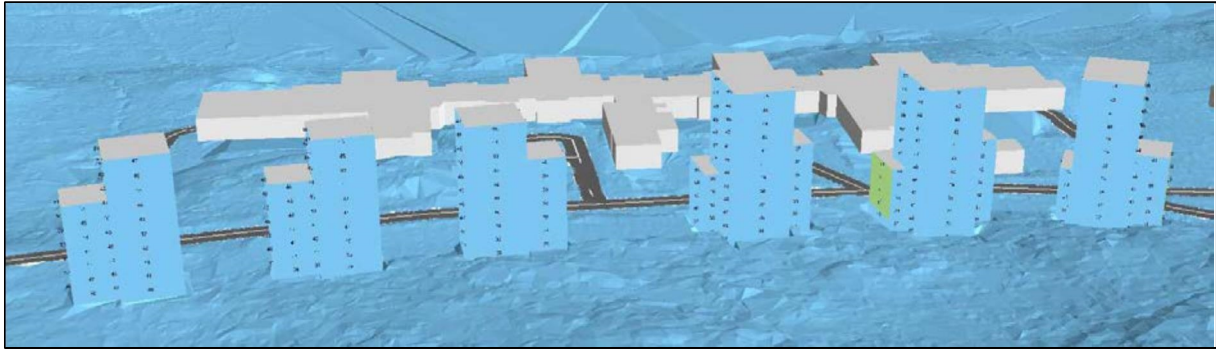
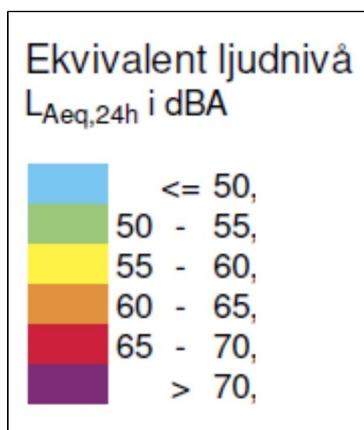


Bild 6 visar ekvivalent ljudnivå på fasad mot baksidan



4.6. Maximal ljudnivå på fasad mot Blackebergsbacken

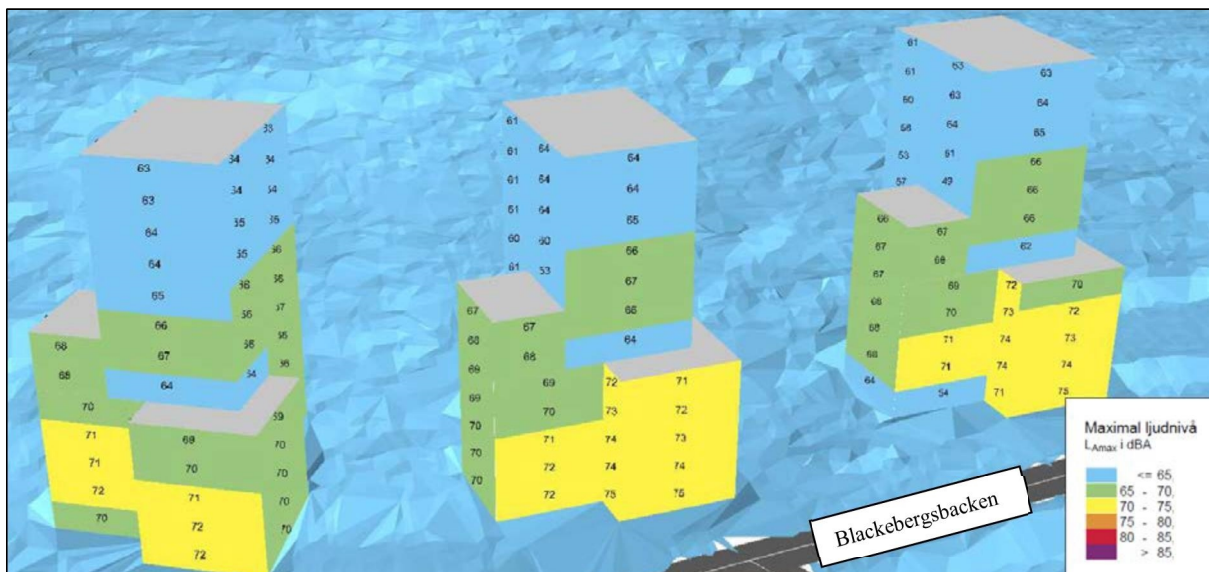
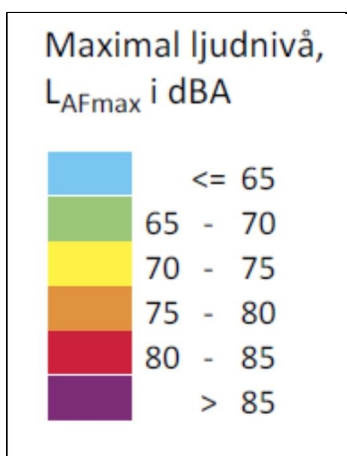


Bild 7 visar maximal ljudnivå på fasad mot Blackebergsbacken



4.7. Maximal ljudnivå på fasad mot Blackebergsbacken

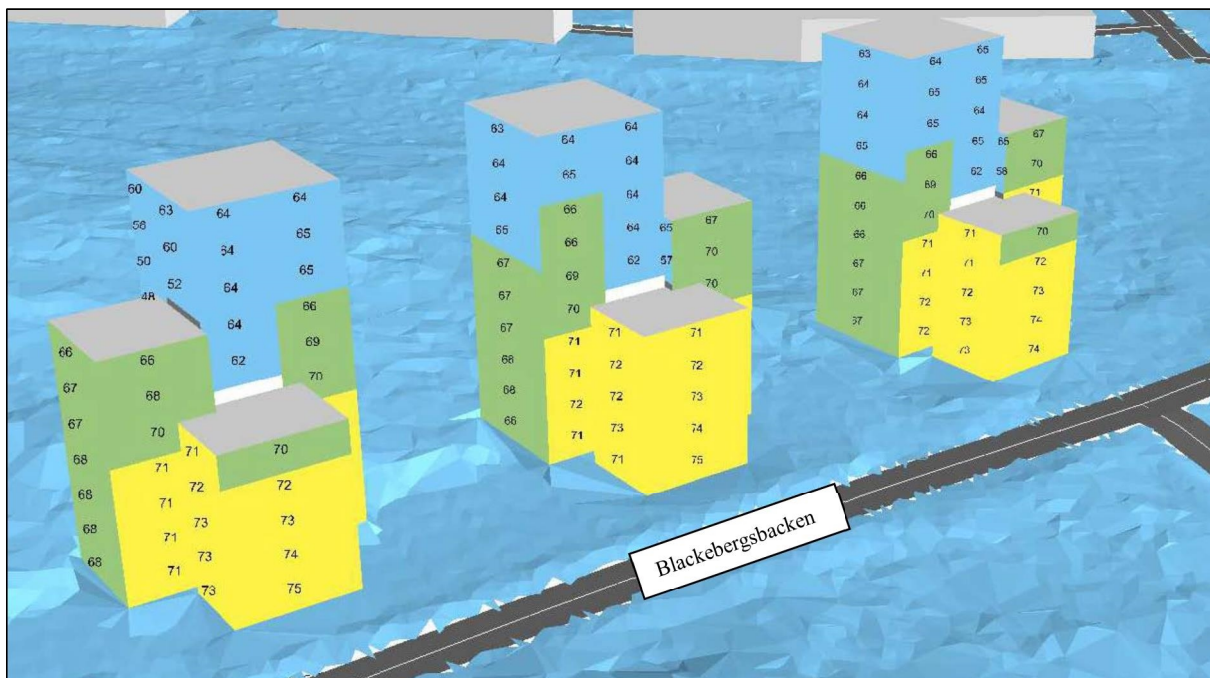
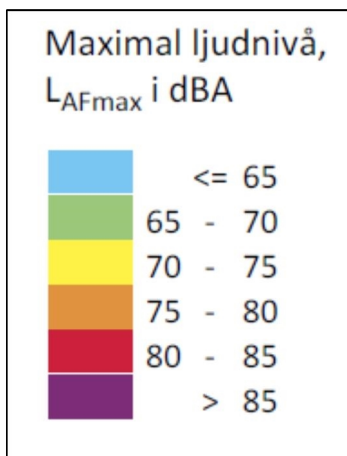


Bild 8 visar maximal ljudnivå på fasad mot Blackebergsbacken



4.8. Maximal ljudnivå på fasad mot baksidan

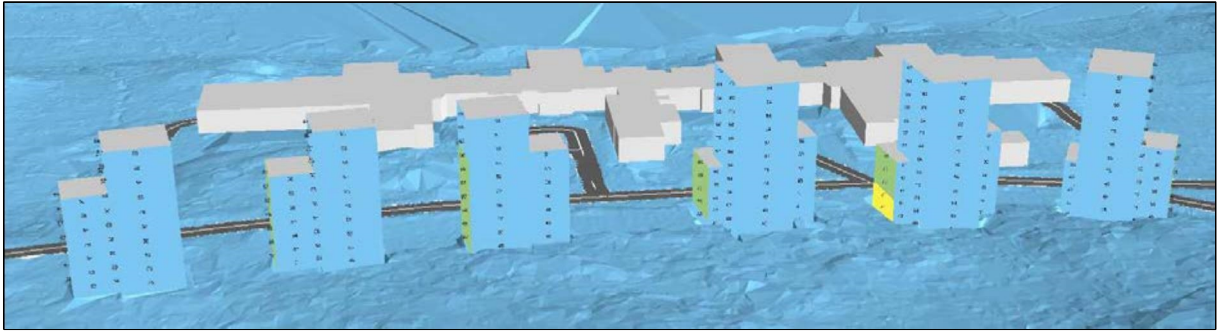
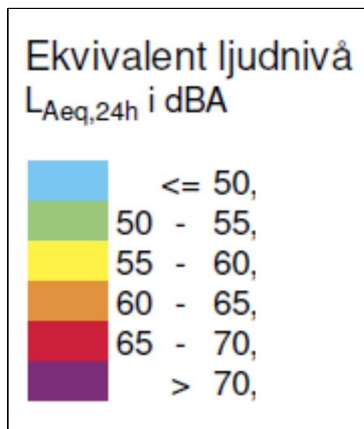


Bild 9 visar maximal ljudnivå på fasad mot baksidan



5. Kommentarer

Trafikbuller på fasad för lägenheter närmast mot Blackebergsbacken

Trafikbullerberäkning mot Blackebergsbacken visar en högsta ekvivalent ljudnivå på $L_{pAeq} = 57$ dBA och en högsta maximal ljudnivå på $L_{pAFmax} = 76$ dBA

Trafikbuller på fasad för lägenheter från 6:e våningen mot Blackebergsbacken

Trafikbullerberäkning mot Blackebergsbacken visar en högsta ekvivalent ljudnivå på $L_{pAeq} = 52$ dBA och en högsta maximal ljudnivå på $L_{pAFmax} = 68$ dBA

Trafikbuller på fasad mot baksidan

Trafikbullerberäkning mot baksidan visar att ekvivalent ljudnivå är $L_{pAeq} < 50$ dBA och en högsta maximal ljudnivå på $L_{pAFmax} < 70$ dBA

Uteplats/balkong mot Blackebergsbacken

Uteplats/balkong som placeras mot Blackebergsbacken får en beräknad ekvivalent ljudnivå som är högre än $L_{pAeq} = 50$ dBA. Den maximala ljudnivån är högre än $L_{pAFmax} = 70$ dBA. Detta innebär att det krävs åtgärder om uteplats/balkonger placeras mot Blackebergsbacken.

Uteplats/balkong på baksidan

Uteplats/balkong som placeras på baksidan får en beräknad ekvivalent ljudnivå som är lägre än $L_{pAeq} = 50$ dBA. Den maximala ljudnivån är lägre än $L_{pAFmax} = 70$ dBA.

6. Förslag på konstruktioner

Nedan ges förslag på konstruktioner för att innehålla ljudkrav för trafikbuller

6.1. Yttervägg

Yttervägg ska lägst innehålla ljudklass $R'w + Ctr = 50$ dB

6.2. Fönster/fö.dörrar

Fönster/fönsterdörrar ska lägst innehålla ljudklass $R'w + Ctr = 32$ dB

6.3. Uteluftsdon för lägenheter närmast mot Blackebergsbacken

Väggventiler monteras i lägst ljudklass $D_{new} + Ctr = 45$ dB t.ex. Fresh 80 dB

6.4. Uteluftsdon för lägenheter från 6:e våningen mot Blackebergsbacken

Spaltventiler monteras i lägst ljudklass $D_{new} + Ctr = 32$ dB

6.5. Uteluftsdon mot baksidan

Spaltventiler monteras i lägst ljudklass $D_{new} + Ctr = 32$ dB

7. Sammanfattning

Trafikbullerberäkning mot Blackebergsbacken för de lägenheter som ligger närmast visar en högsta ekvivalent ljudnivå på $L_{pAeq} = 57$ dBA och en högsta maximal ljudnivå på $L_{pAFmax} = 76$ dBA. Här konstrueras yttervägg i lägst ljudklass $R'w+Ctr = 50$ dB och fönster/fönsterdörrar i lägst ljudklass $Rw+Ctr = 32$ dB och väggventiler i lägst ljudklass $D_{new+Ctr} = 45$ dB

Trafikbullerberäkning mot Blackebergsbacken för de lägenheter som ligger sex våningar eller högre upp visar en högsta ekvivalent ljudnivå på $L_{pAeq} = 52$ dBA och en högsta maximal ljudnivå på $L_{pAFmax} = 68$ dBA. Här konstrueras yttervägg i lägst ljudklass $R'w+Ctr = 50$ dB och fönster/fönsterdörrar i lägst ljudklass $Rw+Ctr = 32$ dB och spaltventiler i lägst ljudklass $D_{new+Ctr} = 32$ dB

Bullerberäkning mot baksidan visar en högsta ekvivalent ljudnivå på $L_{pAeq} < 50$ dBA och en högsta maximal ljudnivå på $L_{pAFmax} < 70$ dBA. Här monteras fönster i lägst ljudklass $Rw+Ctr = 32$ dB och spaltventiler i lägst ljudklass $D_{new+Ctr} = 32$ dB

Uteplats/balkong som placeras mot Blackebergsbacken får en beräknad ekvivalent ljudnivå som är högre än $L_{pAeq} = 50$ dBA och en maximal ljudnivå som är högre än $L_{pAFmax} = 70$ dBA. Detta innebär att denna placering kräver åtgärder för att innehålla ljudkrav.

Uteplats som placeras på baksidan får en beräknad ekvivalent ljudnivå som är lägre än $L_{pAeq} = 50$ dBA och en maximal ljudnivå som är lägre än $L_{pAFmax} = 70$ dBA.