

23017 PM B

1 (3)

Kund Viggso Bostad AB	Datum 2023-05-25	Uppdragsnummer 23017	Bilaga B01
<b>PM B</b> Fågelviken, Nacka Beräknade trafikbullernivåer			

I denna PM redovisas beräknade trafikbullernivåer vid fasad samt 1,5 m över mark på yta för gemensam uteplats.

## Sammanfattning

Ekvivalentnivåerna vid fasad överstiger inte 60 dB(A). Med skisserade lägenhetsplaner innehålls detaljplanens krav på trafikbuller vid utomhus.

Gemensam uteplats med högst 50 dB(A) ekvivalentnivå och 70 dB(A) maximalnivå 1,5 m över mark kan anläggas enligt ritning.

## Beräknade trafikbullernivåer

Beräkningarna av vägtrafikbuller har utförts enligt den samnordiska beräkningsmodellen, reviderad 1996, Naturvårdsverkets rapport 4653 samt Boverkets och SKR:s dokument "Hur mycket bullrar vägtrafiken". Vidare har hänsyn tagits till bullerregnet vid beräkning och redovisning av bullernivåerna.

De ekvivalenta och maximala ljudnivåerna vid fasad samt 1,5 m över mark har beräknats.

### Ekvivalent ljudnivå

På bilaga B01 redovisas de dimensionerande ekvivalenta ljudnivåerna vid skisserade byggnader  $\leq 60$  dB(A) respektive  $\leq 55$  dB(A) redovisas.

På uteplatsen redovisas ekvivalentnivån 1,5 m över mark på ytan för den gemensamma uteplatsen. Ekvivalentnivån är med högst 50 dB(A).

### Maximal ljudnivå

De maximala ljudnivåerna överstiger inte 70 dB(A) vid någon byggnad eller 1,5 m över mark på ytan för den gemensamma uteplatsen.

## Kommentarer

Detaljplanens och Trafikbullerutredningens krav innehålls.

Ljudkrav för fönster för att innehålla kraven på trafikbuller inomhus redovisas i tidigare PM A.

## Detaljplane krav

I detaljplanen anges krav på trafikbuller utomhus enligt Trafikbullerförordningen.

### Trafikbullerförordning SFS 2015:216

*Riktvärden för trafikbuller utomhus som normalt inte bör överskridas vid nybyggnad av bostäder.*

Lägenhetstyp/Utrymme	Högsta trafikbullernivå, dB(A)	
	Ekvivalentnivå	Maximalnivå

#### **Smålägenheter med högst 35 m<sup>2</sup> yta**

##### **Utomhus** (frifältsvärden)

På uteplats	50	70 <sup>1)</sup>
Vid fasad	65	

#### **Övriga lägenheter**

##### **Utomhus** (frifältsvärden)

På uteplats	50	70 <sup>1)</sup>
Vid fasad	60	-

Om 60 dB(A) inte är möjligt vid alla bostadens fasader med fönster gäller vid minst hälften av bostadsrummen

i varje lägenhet	55	70 <sup>2)</sup>
------------------	----	------------------

<sup>1)</sup> Värdet får överskridas med 10 dB 5 gånger per timme.

<sup>2)</sup> Gäller nattetid 22-06. Värdet får enligt Boverket överskridas med 10 dB 5 gånger per natt.

## Trafikuppgifter

Följande trafikuppgifter enligt trafikbullerutredningen för detaljplan gäller för beräkningarna.

Väg	Fordon/ÅMD	Andel tung trafik	Hastighet km/h
Ormingeleden	32 100	9 %	70
Värmdöleden	38 000	8 %	90

### ÅKERLÖF HALLIN AKUSTIKKONSULT AB

Uppdragsansvarig

Granskad

Leif Åkerlöf  
070-3019319  
[leif.akerlof@ahakustik.se](mailto:leif.akerlof@ahakustik.se)

Anne Hallin  
070-3019320  
[anne.hallin@ahakustik.se](mailto:anne.hallin@ahakustik.se)





Dimensionerande ekvivalenta ljudnivåer för dygn  
Frifältsvärde

Vid fasad



1,5 m över mark på yta för uteplats



23017 PMA

1 (2)

Kund Viggso Bostad AB	Datum 2023-02-17	Uppdragsnummer 23017	Bilaga A01
<b>PM A</b> Fågelviken, Nacka Ljudkrav för fönster, fönsterdörrar och uteluftdon			

I denna PM anges ljudkrav för fönster, fönsterdörrar och uteluftdon utgående från beräknade ekvivalentnivåerna från trafiken på Värmdöleden med trafikuppgifter enligt bullerutredning från Structor 2018-05-18.

Kravet på lägsta luftljudsisolering medför att kraven inomhus enligt BBR, Ljudklass C, för buller inomhus på grund av utomhusbuller innehålls.

## Beteckning

Luftljudsisoleringen för fönster, fönsterdörrar och yttervägg anges i form av vägt laboratoriemätt reduktionstal  $R_w$ , dB, enligt SS-ISO 717/1.

Luftljudsisoleringen för uteluftdon anges i form av vägt laboratoriemätt reduktionstal  $D_{new}$ , dB, enligt SS-ISO 717/1.

## Krav

Två kravnivåer gäller. Omfattningen anges på bilaga A01.

Kraven gäller med yttervägg enligt nedan.

### Kravnivå 1 " $R_w=44$ dB"

Ljudkrav, dB. Kravnivå 1		
Fönster, $R_w$	Fönsterdörr, $R_w$	Uteluftdon, $D_{new}$
44	43	45

För fönster till bad, WC och tvättstuga kan 6 dB lägre  $R_w$  accepteras.

### Kravnivå 2 " $R_w=40$ dB"

Ljudkrav, dB. Kravnivå 2		
Fönster, $R_w$	Fönsterdörr, $R_w$	Uteluftdon, $D_{new}$
40	40	45

För fönster till bad, WC och tvättstuga kan 6 dB lägre  $R_w$  accepteras.

## Förutsättning

Angivna ljudkrav gäller med följande ytterväggar.

- 13 mm gips  
12 mm OSB/ i bad/WC 15 mm plywood  
45 mm horisontella regler/mineralull  
220 mm vertikala regler  
vindskiva med ytvikten lägst 6 kg/m<sup>2</sup>  
28 mm spikläkt  
22 mm panel

## Kommentarer

För ytterdörrar gäller ljudkrav lägst  $R_w = 43$  dB.

Fönster/fönsterdörrar med mötande bågar har normalt inte högre ljudisolering än  $R_w = 34$  dB. Fönster/fönsterdörrar med ljudkrav enligt denna PM måste därför ha mittstolpe.

Exempel på uteluftdon med lägst ljudisolering  $D_{new} = 45$  dB är Fresh 90dB med minst 300 mm längd.

Utöver trafikbullret har, för ljudkraven, hänsyn även tagits till det, i vissa fall, korta avståndet mellan huvudbyggnad och sidobyggnad.

ÅKERLÖF HALLIN AKUSTIKKONSULT AB

Uppdragsansvarig

Granskad

Leif Åkerlöf  
070-3019319  
[leif.akerlof@ahakustik.se](mailto:leif.akerlof@ahakustik.se)

Anne Hallin  
070-3019320  
[anne.hallin@ahakustik.se](mailto:anne.hallin@ahakustik.se)

23017 A01

2023-02-17

LÅ

1:500

# Fågelstigen, Nacka

Trafikbuller

Situationsplan

Ljudkrav fönster, fönsterdörrar och uteluftdon



24:4

24:

10



Ljudkrav fönster/fönsterdörr och uteluftdon

Kravnivå 1 "44"



Kravnivå 2 "40"



För detaljerade krav för de två kravnivåerna hänvisas till sida 1 i PM A