

Projekt: 31-03111  
Rapport: 31-03111-A (förhandskopia)  
Datum: 2005-03-29  
Antal sidor: 6  
Bilagor:



## Rönninge Port, Salem 27:1, Salems kommun Trafikbullerutredning, del av MKB

**Uppdragsgivare:** Söderby Entreprenad AB  
Stefan Wennerholm  
Söderby Gårds v.15  
147 60 Uttran

**Uppdrag:** Utredda förutsättningar för bostadsbebyggelse i aktuellt område med avseende på vägtrafik.

**Sammanfattning:** Med lokala bullerskyddsskärmar och ljudabsorbenter på balkongerna mot Salemsvägen samt föreslagen planlösning innehålls riktvärdena enligt avstegsfall B.

**Handläggare:**

Anne Hallin

**Kvalitetskontroll:**

Leif Åkerlöf

## Innehåll

1. Underlag .....	2
2. Bakgrund .....	2
3. Riktvärden .....	3
3.1. Riksdagsbeslut.....	3
3.2. Trafikbuller och planering.....	3
3.3. Boverkets byggregler .....	4
3.4. Ljudklassning av bostäder .....	4
4. Bedömningsgrunder .....	4
5. Trafikuppgifter.....	5
6. Beräknade nivåer .....	5
7. Bullerskyddsåtgärder.....	5
8. Kommentarer.....	5
8.1. Högst 55 dB(A) vid alla fasader .....	5
8.2. Nivå vid fasad .....	5
8.3. Nivå på uteplats .....	6
8.4. Nivå inomhus med stängda fönster .....	6

## 1. Underlag

- Situationsplan med förslag till om- och tillbyggnad
- Förslag till lägenhetsplanlösningar
- Trafikuppgifter erhållna från Salems kommun
- Möte 2005-03-16 med Söderby Entreprenad AB

## 2. Bakgrund

Nya bostäder planeras i Kv Salem 27:1. Befintligt kontors- och industrifastighet byggs om till bostäder och ytterligare två våningar byggs på. Kvarteret ligger vid korsningen Salemsvägen - Säbytorgsvägen. Byggnaden utsätts för höga bullernivåer från vägtrafiken. I denna rapport belyses, med avseende på trafikbullret, förutsättningarna för de nya bostäderna.

### 3. Riktvärden

Vid nybyggnad av bostäder gäller följande riktvärden för högsta ljudnivå från vägtrafik.

#### 3.1. Riksdagsbeslut

I samband med Infrastrukturpropositionen, 1996/97:53, som antogs 1997-03-20, fastställde riksdagen riktvärden för trafikbuller. Dessa riktvärdena redovisas i sammanfattning nedan.

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

Utrymme	Högsta trafikbullernivå, dB(A)	
	Ekvivalentnivå	Maximalnivå
<b>Inomhus</b>	30	45 (nattetid)
<b>Utomhus</b> (frifältsvärden)		
Vid fasad	55	
På uteplats		70

Källa: Infrastrukturpropositionen 1996/97:53

I centrala lägen eller andra lägen med bra kollektivtrafik kan i vissa fall avsteg från dessa värden göras, men ekvivalentnivån skall vara högst 55 dB(A) utanför minst hälften av boningsrummen i varje lägenhet.

#### 3.2. Trafikbuller och planering

Länsstyrelsen i Stockholms län har tillsammans med Stockholms stadsbyggnadskontor och miljöförvaltning samt Ingemansson Technology AB utarbetat en programskrift avseende trafikbuller "Trafikbuller och planering". Skriften avser primärt Stockholms stad men kan ligga till grund även för andra kommuner i länet. I denna skrift anges ett kvalitetsmål för trafikbuller samt två avstegsfall. Dessa är i sammanfattning:

##### Kvalitetsmål

- 30 dB(A) ekvivalent ljudnivå inomhus och 45 dB(A) maximal ljudnivå inomhus
- 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå utomhus vid fasad, balkong, uteplats och rekreationsytor i tätbebyggelse
- 40 dB(A) ekvivalent ljudnivå vid bostadens tysta sida (frifältsvärde)
- 70 dB(A) maximal ljudnivå utomhus vid fasad, balkong och uteplats (frifältsvärde)

### Avstegsfall A

Från riktvärdena enligt kvalitetsmålen görs avsteg utomhus från 70 dB(A) maximal ljudnivå och 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå. Samtliga lägenheter skall dock ha tillgång till tyst sida för minst hälften av boningsrummen med betydligt lägre nivåer än 55 dB(A). Tyst uteplats kan ordnas i anslutning till bostaden.

### Avstegsfall B

Från riktvärdena enligt ovan görs avsteg utomhus från ekvivalent ljudnivå på den tysta sidan. Samtliga lägenheter skall dock ha tillgång till tyst sida om högst 55 dB(A) för minst hälften av boningsrummen.

### 3.3. Boverkets byggregler

I Boverkets byggregler, BBR 99, hänvisas när det gäller ljudmiljön till Ljudklass C enligt svensk standard för ljudklassning av bostäder SS 02 52 67. Här anges för trafikbuller följande riktvärden för trafikbuller inomhus.

#### **Högsta värden för A-vägda, ekvivalenta och maximala, ljudtrycksnivåer**

Utrymme	Ekvivalentnivå, $L_{pA}$	Maximalnivå natt $L_{pAFmax}$
Bostadsrum	30 dB(A)	45 dB(A) <sup>1)</sup>
Kök	35 dB(A)	-

1) Värdet,  $L_{pAFmax}$  får överskridas 5 gånger per natt (22.00 - 06.00).

### 3.4. Ljudklassning av bostäder

I svensk standard SS 02 52 67 (3) anges värden för ljudklassning av bostäder. Ljudklass C motsvarar kraven enligt BBR ovan, Ljudklass B innebär 5 dB lägre nivåer inomhus och Ljudklass A ytterligare 5 dB lägre nivåer.

Ljudklass B kan sägas ge 50 % högre ljudstandard än vad BBR kräver och Ljudklass A dubbelt så hög ljudstandard.

## 4. Bedömningsgrunder

Bedömningen av möjligheterna till bostadsbebyggelse sker i denna rapport utgående från

- Möjligheten att innehålla målet lägre än 55 dB(A) utanför minst hälften av boningsrummen i varje lägenhet (Avstegsfall B).
- Möjligheten att erhålla en uteplats med högst 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå.
- Möjligheterna att innehålla kraven på högsta trafikbullernivåer inomhus motsvarande Ljudklass B.

Vidare kommenteras

- Målet högst 55 dB(A) vid alla bostäder i projektet.

## 5. Trafikuppgifter

Följande trafikuppgifter från Salems kommun avser dagens situation ligger till grund för beräkningarna.

Väg	Fordon/VMD	Andel tunga fordon, %	Hastighet, km/h
Säbytorgsvägen	3 800	5	50
Salemsvägen norr om Säbytorgsvägen	5 700	5	50
Telviksvägen söder om Säbytorgsvägen	7 200	5	50

## 6. Beräknade nivåer

De ekvivalenta och maximala trafikbullernivåerna vid byggnadens fasader har beräknats.

Vid fasaden mot Salemsvägen fås 61 dB(A) ekvivalent ljudnivå. På gavlarna fås efter burspråk och entré högst 55 dB(A). Vid fasaden mot baksidan och berget fås drygt 50 dB(A). Föreslagna bostadsbyggnad har minst en sida med högst 55 dB(A).

Den maximala bullernivån vid fasaderna mot Salemsvägen blir upp mot 80 dB(A).

## 7. Bullerskyddsåtgärder

Följande bullerskyddsåtgärder planeras

- Balkongerna mot Salemsvägen förses med lokala bullerskyddsskärmar, höjd minst 1,5 m, samt ljudabsorbenter i balkongtaken.

## 8. Kommentarer

### 8.1. Högst 55 dB(A) vid alla fasader

För att innehålla målet enligt riksdagsbeslutet, högst 55 dB(A) vid alla fasader, erfordras en fjärdedel av trafikmängden på Salemsvägen och Säbytorgsvägen. Detta bedöms inte realistiskt, varför bedömningen av bullersituationen sker utgående från avstegsfall.

### 8.2. Nivå vid fasad

Byggnaden får tre sidor med högst 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå. Med föreslagen lägenhetsplanlösning samt bullerskyddsåtgärder enligt ovan på balkongerna mot Salemsvägen innehålls riktvärdena för avstegsfall B, högst 55 dB(A) utanför minst hälften av boningsrummen i varje lägenhet.

### **8.3. Nivå på uteplats**

Nivån på uteplats bakom byggnaden blir lägre än 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå. På samtliga balkonger blir nivån högst 55 dB(A).

### **8.4. Nivå inomhus med stängda fönster**

Med lämpligt val av fönster och tilluftdon kan god ljudmiljö inomhus erhållas med stängda fönster och ljudklass B innehållas.