

Projekt: 543648  
Rapport: 543648 A  
Datum: 2009-04-24  
Antal sidor: 4  
Bilagor: 543648 A01



INGEMANSSON

## Rosstorp

### Trafikbullerutredning

**Uppdragsgivare:** Petra Halvarsson  
Aros arkitekter  
Box 1924  
SE 751 49 Uppsala

**Uppdrag:** Utredda förutsättningarna för utbyggnad och ombyggnad av äldreboende vid Rosstorp i Salem, med avseende på trafikbuller.

**Sammanfattning:** Alla nybyggda och ombyggda lägenheter innehåller riktvärdet 55 dB(A) vid minst ett fönster i varje lägenhet. Nivån på uteplatser på gårdarna blir lägre än 70 dBA maximal ljudnivå samt även lägre än 55 dBA ekvivalent ljudnivå. Med lämpligt val av fönster och uteluftdon kan god ljudmiljö inomhus erhållas med stängda fönster.

**Handläggare:**

Sofia Sjölander

**Kvalitetskontroll:**

Anne Hallin

## Innehåll

1. Bakgrund .....	2
2. Underlag .....	2
3. Riktvärden .....	3
4. Bedömningsgrunder.....	3
5. Trafikuppgifter.....	3
6. Beräknade nivåer.....	3
7. Kommentarer .....	4
7.1. Nivå vid fasad.....	4
7.2. Nivå på uteplats.....	4
7.3. Nivå inomhus.....	4

## 1. Bakgrund

Om och tillbyggnad av äldreboende, vårdboende, i Rosstorp planeras. Byggnaderna utsätts för buller från järnvägen. I denna rapport bedöms, med avseende på trafikbullret, förutsättningarna för de nya bostäderna.

## 2. Underlag

- Situationsplan med förslag till bebyggelse från Aros arkitekter, 2009-04-23.
- Förslag till planlösning från Aros arkitekter, 2009-04-23.
- Trafikuppgifter erhållna från Banverket.

### 3. Riktvärden

I Boverkets byggregler, BBR, hänvisas när det gäller ljudmiljön till Ljudklass C enligt svensk standard för ljudklassning av bland annat vårdboende SS 25268 önskas högre ljudkvalitet kan Ljudklass A eller B väljas. För vårdlokaler, äldreboende, är det speciellt viktigt med hög ljudkvalitet. Detta innebär följande riktvärden för trafikbuller inomhus i vårdlokaler enligt Ljudklass A, som är projektmål för om- och tillbyggnaden.

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

Utrymme	Ekvivalentnivå, $L_{pA}$	Maximalnivå natt $L_{pAFmax}$
Patientrum	26 dB(A)	41 dB(A) <sup>1)</sup>
Expeditioner	30 dB(A)	45 dB(A)
Dagrum, matsal	35 dB(A)	-

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

### 4. Bedömningsgrunder

I denna rapport kommenteras det föreslagna äldreboendet utgående från möjligheterna att med dagens trafiksituation innehålla kraven på

- högst 55 dBA utanför boningsrummet i varje lägenhet
- uteplats med högst 70 dBA maximal ljudnivå
- högsta trafikbullernivåer inomhus enligt Ljudklass A

### 5. Trafikuppgifter

Följande trafikuppgifter erhållna från Banverket ligger till grund för bedömningen.

Tågtyp	Antal tåg/dygn	Hastighet (km/h)
Pendeltåg	140	110
Godståg	6	100

### 6. Beräknade nivåer

De ekvivalenta och maximala bullernivåerna på grund av järnvägstrafiken har beräknats. Ekvivalenta ljudnivåer redovisas i 5-dB-steg på ritning 543648 A01.

Vid fasaderna närmast järnvägen blir den ekvivalenta ljudnivån upp mot 60 dB(A) och maximalnivån upp mot 80 dB(A) maximal ljudnivå.

## 7. Kommentarer

### 7.1. Nivå vid fasad

#### Huvudbyggnad

Den ekvivalenta ljudnivån överstiger riktvärdet 55 dB(A) för fasaderna mot järnvägen i huvudbyggnaden. På plan 2 finns idag 7 lägenheter som ej kommer att byggas om och har nivåer över 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå.

#### Paviljong 1 med tillbyggnad

Den ekvivalenta ljudnivån överstiger riktvärdet 55 dB(A) för fasaderna mot järnvägen i paviljong 1. Alla lägenheter innehåller riktvärdet 55 dB(A) vid minst ett fönster.

#### Paviljong 2

Den ekvivalenta ljudnivån överstiger riktvärdet 55 dB(A) för fasaderna mot järnvägen i paviljong 2. Alla lägenheter innehåller riktvärdet 55 dB(A) vid minst ett fönster.

#### Paviljong 3

Den ekvivalenta ljudnivån överstiger riktvärdet 55 dB(A) för fasaderna mot järnvägen i paviljong 2. Mot järnvägen är allrum placerat. Alla lägenheter innehåller riktvärdet 55 dB(A) vid samtliga fönster.

### 7.2. Nivå på uteplats

Nivån på uteplatser på gårdarna blir lägre än 70 dBA maximal ljudnivå samt även lägre än 55 dBA ekvivalent ljudnivå.

### 7.3. Nivå inomhus

Med lämpligt val av fönster och uteluftdon kan god ljudmiljö inomhus erhållas med stängda fönster i alla om- och tillbyggnader.