

---

PM

---

**Sävja 2:8**

1182189

**KOMPLETTERING TILL TIDIGARE BULLERUTREDNING**

2016-09-28

**SWECO ENVIRONMENT AB**

**OLOF ÖHLUND  
HENRIK NAGLITSCH**

**Uppdragsledare  
Granskare**

## Sammanfattning

Sävja tennisklubb har gett Sweco i uppdrag att utföra en komplettering till en tidigare upprättad bullerutredning gällande tomten Sävja 2:8 utanför Uppsala. Orsaken till kompletteringen är att vissa av förutsättningarna har ändrats. Trafikmängderna i den tidigare bullerutredningen är uppdaterade till år 2030. Dessutom är utformningen av husen annorlunda än tidigare. Denna kompletterande utredning visar att det nya utformningsförslaget för bostäderna uppfyller gällande riktvärden för trafikbuller. Fasader ut mot väg 255 har ekvivalenta ljudnivåer över 55 dB(A), dock har bostäderna tillgång till ljuddämpad sida i tillräcklig utsträckning för att uppfylla kraven. Uteplats kan med fördel anläggas i anslutning till husen på sidan som vetter bort från väg 255. Skärmarna i souterängvåningen krävs alltså inte för att uppfylla riktvärdena, dock sänker de ljudnivåerna något vid uteplatsen de står vid.

## Inledning

Sävja tennisklubb har gett Sweco Environment AB i uppdrag att utföra en komplettering till tidigare utförd bullerutredningen "Bullerberäkningar Sävja 2:8" från 2014-03-21 av Tyréns gällande det planerade bostadsområdet på tomten. Förändringar sedan den tidigare rapporten rör:

- Ny utformning av husen enligt uppgifter från David Vestermark Götene hus.
- Uppdaterade vägtrafiksiffror enligt Trafikverkets schablon till år 2030 enligt Saga Hävermark på Uppsala kommun.

Övriga förutsättningar är samma som i tidigare utredning.



Figur 1. Skiss på nya bostadsutformningen.

## 1 Riktvärden

Bedömningsgrunder för ljudnivåer vid bostäder redovisas nedan.

### 1.1 Infrastrukturpropositionen 1996/97:53

Riksdagen har antagit riktvärden som normalt inte bör överskridas vid nybyggnation av bostadsbebyggelse eller vid nybyggnation eller väsentlig ombyggnad av trafikinfrastruktur (prop. 1996/97:53). I infrastrukturpropositionen skiljer man på maximalnivåer och ekvivalentnivåer inomhus och utomhus och sätter olika krav på dag respektive nattvärden.

Regeringens bedömning: Följande riktvärden för trafikbuller bör normalt inte överskridas vid nybyggnation av bostadsbebyggelse eller vid nybyggnation eller väsentlig ombyggnad av trafikinfrastruktur:

- 30 dB(A) ekvivalentnivå inomhus,
- 45 dB(A) maximalnivå inomhus nattetid,
- 55 dB(A) ekvivalentnivå utomhus (vid fasad),
- 70 dB(A) maximalnivå vid uteplats i anslutning till bostad.

För utomhusnivån avses för flygbuller FBN 55 dB(A).

Vid tillämpning av riktvärdena vid åtgärder i trafikinfrastrukturen bör hänsyn tas till vad som är tekniskt möjligt och ekonomiskt rimligt. I de fall utomhusnivån inte kan reduceras till nivåer enligt ovan bör inriktningen vara att inomhusvärdena inte överskrids.

Vid åtgärd i järnväg eller annan spåranläggning avses riktvärdet för buller utomhus 55 dB(A) ekvivalentnivå vid uteplats och 60 dB(A) ekvivalentnivå i bostadsområdet i övrigt.

Då planarbetet påbörjades före 2015-01-02 tillämpas riktvärden enligt 1996/97:53 och inte senare antagen förordning (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader.

### 1.2 Boverkets allmänna råd, 2008:1 (Boverket, 2008)

I Boverkets allmänna råd, 2008:1 ges dess syn på riktvärdenas tillämpning vid planläggning av bostäder i områden med väg och/eller spårtrafik. Boverket har som utgångspunkt riksdagens riktvärden med ett övergripande mål att uppfylla även de ambitiösa långsiktiga mål som satts.

Vid planering av nya bostäder gäller som huvudregel att följande krav bör kunna uppfyllas genom bebyggelsens placering och utformning samt med hjälp av skyddsåtgärder som bullervallar, trafikomläggningar, tyst asfalt etc.

Planen bör säkerställa att den slutliga bebyggelsen genom yttre och inre åtgärder kan utformas så att kraven i Boverkets byggregler uppfylls.

2(4)

PM  
2016-09-28

SÄVJA 2:8

Planen bör även säkerställa att bebyggelsen kan placeras och att yttre åtgärder kan utformas så att 55 dB(A) ekvivalentnivå utomhus (vid fasad och uteplats) kan erhållas med hänsyn till trafikbuller.

Planen bör även säkerställa att bebyggelsen kan placeras och att yttre åtgärder kan utformas så att 70 dB(A) maximalnivå vid uteplats i anslutning till bostad uppfylls.

Boverket har i sina allmänna råd även angett fall där det kan vara motiverat att göra avsteg från huvudregeln (Boverket, 2008):

I vissa fall kan det vara motiverat att göra avsteg från huvudregeln i dessa allmänna råd. Avvägningar mellan kraven på ljudmiljön och andra intressen bör kunna övervägas:

I centrala delar av städer och större tätorter med bebyggelse av stadskaraktär, till exempel ordnad kvartersstruktur.

Avsteg kan också motiveras vid komplettering:

av befintlig tät bebyggelse längs kollektivtrafikstråk i större städer

med ny tätare bebyggelse, till exempel ordnad kvartersstruktur, längs kollektivtrafikstråk i större städer.

Följande principer bör gälla vid avsteg från huvudregeln då avvägningar ska göras mot andra allmänna intressen.

55–60 dBA

Nya bostäder bör kunna medges där den dygnsekvivalenta ljudnivån vid fasad uppgår till 55–60 dBA, under förutsättning att det går att åstadkomma en tyst sida (högst 45 dBA vid fasad) eller i varje fall en ljuddämpad sida (45–50 dBA vid fasad). Minst hälften av bostadsrummen, liksom uteplats, bör vara vända mot tyst eller ljuddämpad sida.

60–65 dBA

Nya bostäder bör endast i vissa fall medges där den dygnsekvivalenta ljudnivån vid fasad överstiger 60 dBA, under förutsättning att det går att åstadkomma en tyst sida (högst 45 dBA vid fasad) eller i vart fall en ljuddämpad sida (45–50 dBA vid fasad). Minst hälften av bostadsrummen, liksom uteplats, bör vara vända mot tyst eller ljuddämpad sida. Det bör alltid vara en strävan att ljudnivåerna på den ljuddämpade sidan är lägre än 50 dBA. Där det inte är tekniskt möjligt att klara 50 dBA utmed samtliga våningsplan på ljuddämpad sida bör det accepteras upp till 55 dBA vid fasad, normalt för lägenheter i de övre våningsplanen. 50 dBA bör dock alltid uppfyllas för flertalet lägenheter samt vid uteplatser och gårdsytor.

>65 dBA

Även då ljudnivån överstiger 65 dBA kan det finnas synnerliga skäl att efter en avvägning gentemot andra allmänna intressen tillåta bostäder. I dessa speciellt bullerutsatta miljöer bör byggnaderna vara orienterade och utformade på ett sådant sätt att de vänder sig mot den tysta eller ljuddämpade sidan. Även vistelseytor, entréer och bostadsrum bör konsekvent orienteras mot den tysta eller ljuddämpade sidan. Det bör alltid vara en strävan att ljudnivåerna på den

Ljuddämpade sidan är lägre än 50 dBA. Där det inte är tekniskt möjligt att klara 50 dBA utmed samtliga våningsplan på ljuddämpad sida bör det accepteras upp till 55 dBA vid fasad, normalt för lägenheter i de övre våningsplanen. 50 dBA bör dock alltid uppfyllas för flertalet lägenheter samt vid uteplatser och gårdsytor.

### 1.3 Bedömningsgrunder

Bedömningen av möjligheterna till god boendemiljö ur bullersynpunkt sker i denna rapport utgående från:

- Möjligheten att uppfylla riktvärdet om högst 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå vid fasad.
- Möjligheten att uppfylla kravet på en ljuddämpad sida där ekvivalent nivån är högst 50 dB(A) för minst hälften av boningsrummen i en bostad.
- Möjligheten att erhålla uteplats med högst 50 dB(A) ekvivalent ljudnivå och 70 dB(A) maximal ljudnivå.

## 2 Resultat och diskussion

Resultaten från de kompletterande beräkningarna redovisas i Bilaga 1 och Bilaga 2. Ekvivalent ljudnivå över tomtytan samt på fasad visas i Bilaga 1. Värdena på respektive fasad är de högsta beräknade. Bostäderna har totalt 7 boningsrum, varav 4 i övre plan och 3 i nedre plan. Kök och badrum räknas inte till bostadsrum. Då de ekvivalenta ljudnivåerna vid fasad ut mot väg 255 överstiger 55 dB(A) måste minst hälften av rummen ha tillgång till ljuddämpad sida. Husens fasader i väster mot Nåntunavägen samt fasader mot garagen klassas som ljuddämpad sida. Detta gör att 4 av 7 rum kommer att ha tillgång till ljuddämpad sida och gällande riktvärden innehålls. Uteplatser där den ekvivalenta ljudnivån inte överstiger 50 dB(A) och den maximala ljudnivån inte överstiger 70 dB(A) kan med fördel placeras på gårdsytor vända mot Nåntunavägen nära husen, vilket kan ses i Bilaga 2. Bullerskärmarna vid husfasader mot väg 255 fyller därför ingen funktion gällande att uppfylla bullerriktvärden. Skärmarna minskar dock ljudet till viss del på uteplatsen på denna sida.

4(4)

PM  
2016-09-28

SÄVJA 2:8



## Bilaga 1

Bullerutbredning prognosår 2030

Sävja 2:8

Beräkning nr:2

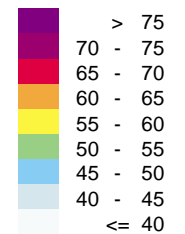
Filnamn:sävja2\_8

Ekvivalent ljudnivå 2 m över mark

Värden vid hus avser beräknat  
frifältsvärde vid fasad enligt:

Våning	Ekvivalent ljudnivå dB
--------	---------------------------

Ljudnivå i dB(A)



**SWECO**

HANDLÄGGARE  
SEOLOH

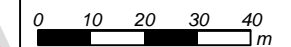
PROJEKT NR:  
1182189

ORT  
UPPSALA

DATUM  
2016-09-27

SKALA  
1:1000

FORMAT  
A3





## Bilaga 2

Bullerutbredning prognosår 2030

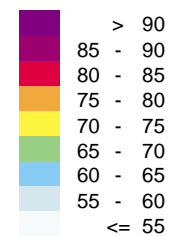
Sävja 2:8

Beräkning nr:0

Filnamn:sävja2\_8\_maximal

Maximal ljudnivå 2 m över mark

Ljudnivå i dB(A)



HANDLÄGGARE SEOLOH	PROJEKT NR: 1182189
-----------------------	------------------------

ORT UPPSALA	DATUM 2016-09-27
----------------	---------------------

SKALA 1:1000	FORMAT A3
-----------------	--------------

