



# PM

Handläggare  
Gustaf Byström, Josefin Grönlund  
Tel  
+46 10 505 00 00  
Mobil  
+46 72 526 31 15  
E-post  
gustaf.bystrom@afconsult.com

Mottagare  
Uddevalla kommun  
Daniel Andersson  
451 81 Uddevalla

Datum  
2019-05-22  
Projekt-ID  
759365

Uppdragsledare  
Jonas Khan

## Trafikbullerutredning – Rydingsberg, Uddevalla kommun rev190522



ÅF Infrastructure AB  
Ljud och Vibrationer

Gustaf Byström

Kvalitetsrådgivare  
Josefin Grönlund

ÅF-Infrastructure AB, Grafiska vägen 2, Box 1551, SE-40151 Sverige  
Telefon +46 10 505 00 00, Säte i Stockholm, www.afconsult.com  
Org.nr 556185-2103, VAT nr SE556185210301



# PM

## 1 Uppdrag

ÅF har fått i uppdrag av Uddevalla kommun att utreda den bullerpåverkan kommande exploatering av planområdet Rydingsberg har på befintlig bebyggelse kring vägar i anslutning till Rydingsberg. Utredningen tar hänsyn till aktuella och prognosticerade trafikflöden samt gällande trafikbullerregler.

### 1.1 Bakgrund

Strax öster om Uddevalla centrum ligger Rydingsberg, där nytt område planeras. Detaljplanen gäller ca 250 bostäder och en förskola. Då detaljplanen förväntas generera mer trafik på en redan relativt högt belastad väg behövs en utredning av den bullerpåverkan kommande exploatering av planområdet har på befintlig bebyggelse kring vägar i anslutning till Rydingsberg

Utredningsområdet sträcker sig från planområdet Rydingsberg längs Äsperödsvägen och Sigelhultsvägen, se Figur 1.



Figur 1. Översiktskarta med utredningsområdet och aktuell väg markerat i blått.

## 2 Underlag

Följande underlag har använts för beräkningar och bedömning av trafikbuller:

- Kartmaterial för utredningsområdet, daterad 151215
- Trafikuppgifter för nuläget och för situation med tillkommande trafik från planområdet har erhållits från trafikavdelningen på ÅF, 190307 respektive 190522.

### 2.1 Trafikuppgifter

Uppgifter om trafik på omkringliggande vägar har erhållits från trafikavdelningen på ÅF, och avser nuläget samt situation med tillkommande trafik från planområde.



# PM

## 2.1.1 Nuläge

Tabell 1. Trafikuppgifter - nuläge.

Gata	Fordon per ÅDT	Hastighet (km/h)	Andel tung trafik
Sigelhultsvägen, väster om Ostbergsvägen	5100	50	4%
Sigelhultsvägen, mellan Ostbergsvägen och Åsperödsvägen	4100	30/50	5%
Åsperödsvägen	1400	50	7%

## 2.1.2 Efter exploatering av planområdet

Tabell 2. Trafikuppgifter för situation efter exploatering av planområdet.

Gata	Fordon per ÅDT	Hastighet (km/h)	Andel tung trafik
Sigelhultsvägen, väster om Ostbergsvägen	6200	50	5%
Sigelhultsvägen, mellan Ostbergsvägen och Åsperödsvägen	5200	30/50	5%
Åsperödsvägen	2600	50	8%

## 3 Beräkningsmetod

Beräkningarna utförs enligt Nordiska beräkningsmodellen för vägtrafikbuller, RTN 1996, Naturvårdsverkets rapport 4653. Beräkningsprogrammet SoundPLAN version 7.4, som tillämpar denna beräkningsmodell, har använts för att utföra beräkningarna.

Fasadnivåer redovisas som frifältsvärden per våningsplan. Det är dessa som jämförs med riktvärden.

Ljudutbredningskartorna redovisar ljudutbredningen med skärmning av och reflexer i byggnader. Då reflexer i egen fasad är inkluderat är det inte frifältsvärden, men ger en god översikt av hur ljudet sprids.

## 4 Riktvärden

Nedan följer riktvärden och råd från olika myndigheter.

Om inte kommunen har egen policy för ljudnivåer inomhus kan folkhälsomyndighetens allmänna råd och trafikverkets riktlinjer ge vägledning.

### 4.1 Riktvärden för buller från väg- och spårtrafik vid befintliga bostäder, Naturvårdsverket 2017

Enligt praxis i tillsynsärenden behöver åtgärder i normalfallet övervägas först om "åtgärdsnivåerna" nedan överskrids i äldre befintlig miljö (frifältsvärden).



# PM

Tabell 3: Riktvärden enl. Riktvärden för buller från väg- och spårtrafik vid befintliga bostäder (NVV 2017).

<b>Vägtrafik utomhus vid fasad ( Leq24h), frifältsvärde</b>
65 dBA

Med äldre befintlig miljö avses bullerstörning vid bostäder byggda före våren år 1997 samt att den störande vägen eller spåret inte heller byggts eller inte väsentligt byggts om efter våren år 1997.

## 4.2 Folkhälsomyndighetens allmänna råd

I folkhälsomyndighetens allmänna råd om buller inomhus (FoHMFS 2014:13) anges att "...följande riktvärden bör tillämpas vid bedömningen av om olägenhet för människors hälsa föreligger." Riktvärden som anges är LAFmax 45 dBA och LAeqT 30 dBA. Där finns även angivet riktvärden för lågfrekvent buller i tersband.

## 4.3 Trafikverkets riktlinje vid befintlig infrastruktur

I trafikverkets "Riktlinje Buller och vibrationer från trafik på väg och järnväg TDOK 2014:1021" står om åtgärder vid befintlig infrastruktur. Åtgärder ska utföras om ekvivalent ljudnivå  $L_{eq24h}$  inomhus överskrider 40 dBA eller om maximal ljudnivå  $L_{max}$  inomhus överskrider 55 dBA.

## 5 Beräkningsresultat

Resultaten från beräkning av fasadnivåer, frifältsvärden, visar att den ekvivalenta ljudnivån klarar riktvärdet om 65 dBA vid fasaderna. Ekvivalenta ljudnivåer uppgår som mest till 65 dBA vid beräkning av situation efter att exploatering av planområdet ägt rum. Skillnaderna i ekvivalent ljudnivå mellan nuläget och efter exploatering ligger i intervallet 1-3 dBA.

Beräkningsresultat presenteras som utbredningskartor, med nulägestrafik respektive trafik efter exploatering av planområdet och som ljudnivå vid fasad för de mest utsatta byggnaderna.

**Bilaga 1** - Dygns ekvivalent ljudnivå för nuläget, som utbredningskarta och fasadnivå per våningsplan för de mest utsatta byggnaderna.

**Bilaga 2** - Dygns ekvivalent ljudnivå för situation efter exploatering, som utbredningskarta och fasadnivå per våningsplan för de mest utsatta byggnaderna.

### 5.1 Kommentar

Då riktvärdet för ekvivalent ljudnivå vid fasad 65 dBA klaras behöver åtgärder ej övervägas, enligt riktvärden från Naturvårdsverket.

Om ljudnivå inomhus är av intresse behöver fasadernas uppbyggnad utredas eller mätningar genomföras.



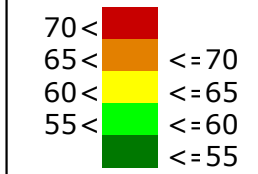
# Bilaga 1

## TRAFIKBULLER RYDINGSBERG NULÄGE

### Fasadnivåer och Ljudutbredningskarta

Tabeller vid fasadpunkterna visar Ekvivalent ljudnivå, frifältsvärde, per våningsplan

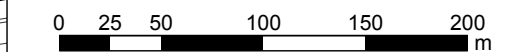
Ljudutbredningskartan visar dygnsekvivalent ljudtrycksnivå,  $L_{eq(24)}$ dB(A), ej frifältsvärde, enligt nedan färgskala.



### Teckenförklaring

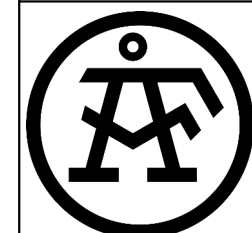
- Hus
- Övriga hus och byggnader

Skala 1:3700

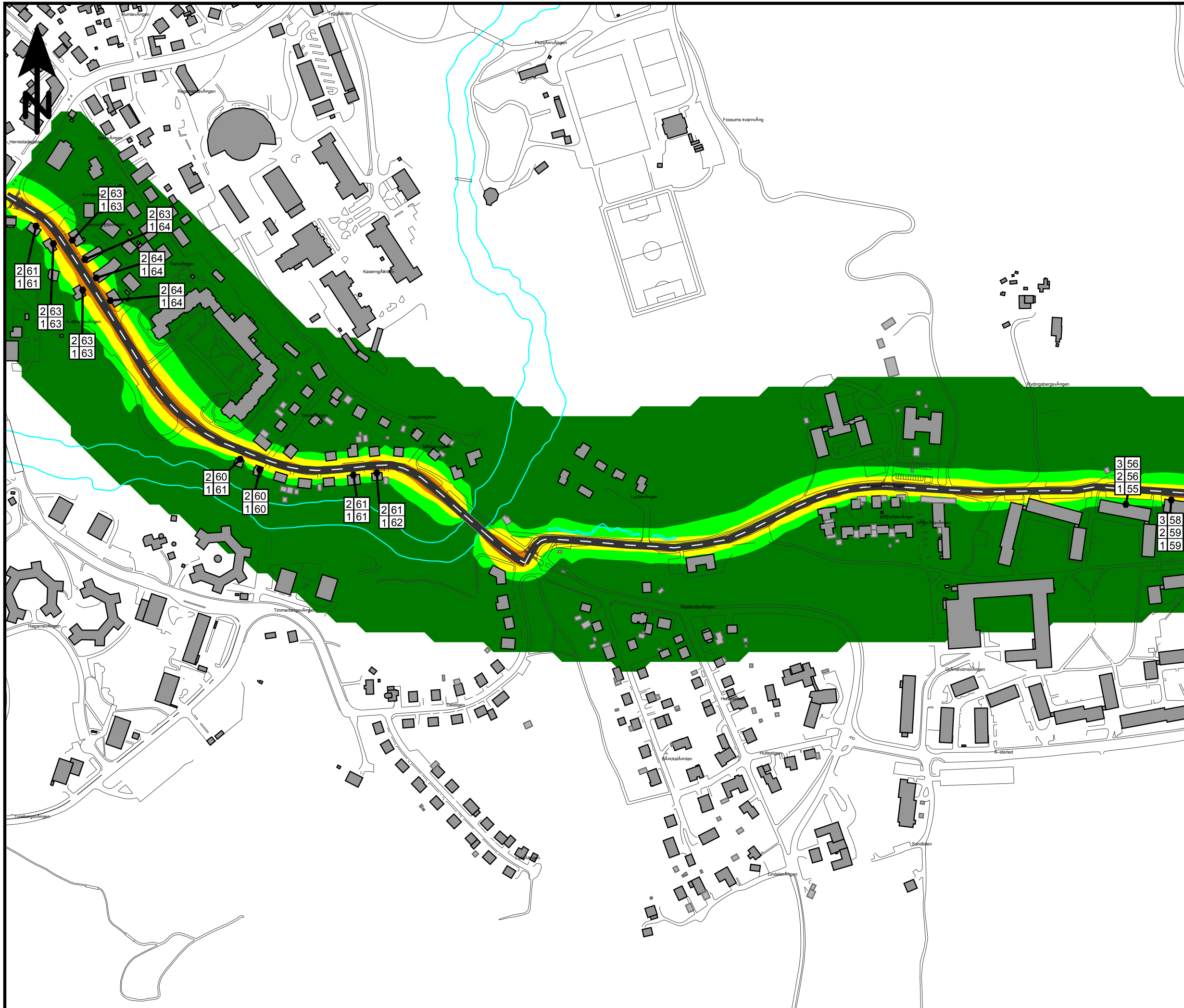


### Uddevalla kommun

Projektnr 759365	Uppdragsledare Jonas Khan
Handläggare GBM, JGD	Granskad Josefin Grönlund
Ort och datum Göteborg 2019-05-22	



**ÅF Ljud & Vibrationer**  
Grafiska vägen 2A  
Box 1551, 401 51  
Göteborg  
Tel 010 - 505 00 00



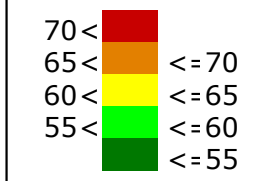
# Bilaga 2

## TRAFIKBULLER RYDINGSBERG EFTER EXPLOATERING

### Fasadnivåer och Ljudutbredningskarta

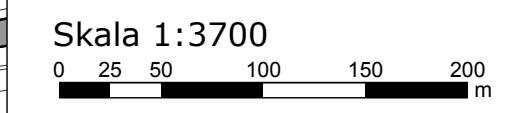
Tabeller vid fasadpunkterna visar Ekvivalent ljudnivå, frifältsvärde, per våningsplan

Ljudutbredningskartan visar dygnsekvivalent ljudtrycksnivå,  $L_{eq(24)}$ dB(A), ej frifältsvärde, enligt nedan färgskala.



### Teckenförklaring

- Hus (Grey rectangle)
- Övriga hus och byggnader (Light grey rectangle)



### Uddevalla kommun

Projektnr 759365	Uppdragsledare Jonas Khan
Handläggare Gustaf Byström	Granskad Josefin Grönlund
Ort och datum Göteborg 2019-05-22	

**ÅF Ljud & Vibrationer**  
Grafiska vägen 2A  
Box 1551, 401 51  
Göteborg  
Tel 010 - 505 00 00

