



SOUNDCON

PROJEKTRAPPORT

12499

Dalaberg 1:1, Uddevalla
Trafikbullerutredning

Rapport 12499-20092800.doc

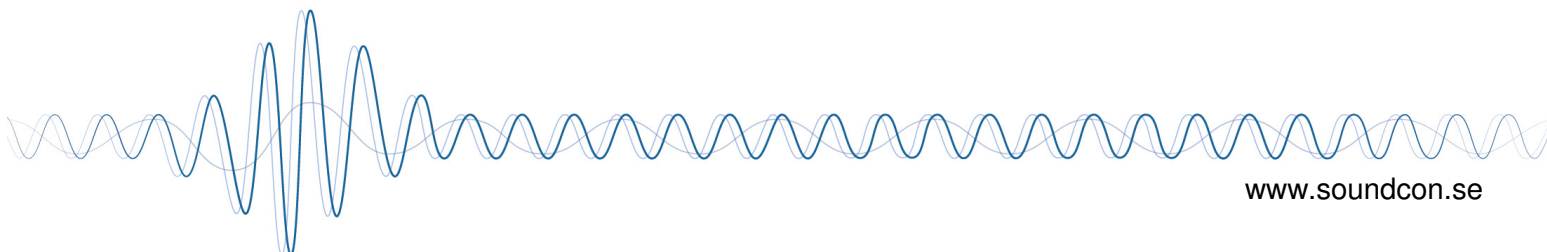
Antal sidor: 5

Bilagor: 2

Uppdragsansvarig Torbjörn Appelberg

Kvalitetsgranskare Magnus Ingvarsson

Datum 2020-09-28



Innehåll

1. Bakgrund och syfte	2
2. Olika bullermått.....	2
3. Riktvärden för trafikbuller	3
4. Förutsättningar.....	4
5. Trafikdata.....	5
6. Utförda beräkningar	5
7. Slutsatser.....	5
8. Beräkningsnoggrannhet.....	5

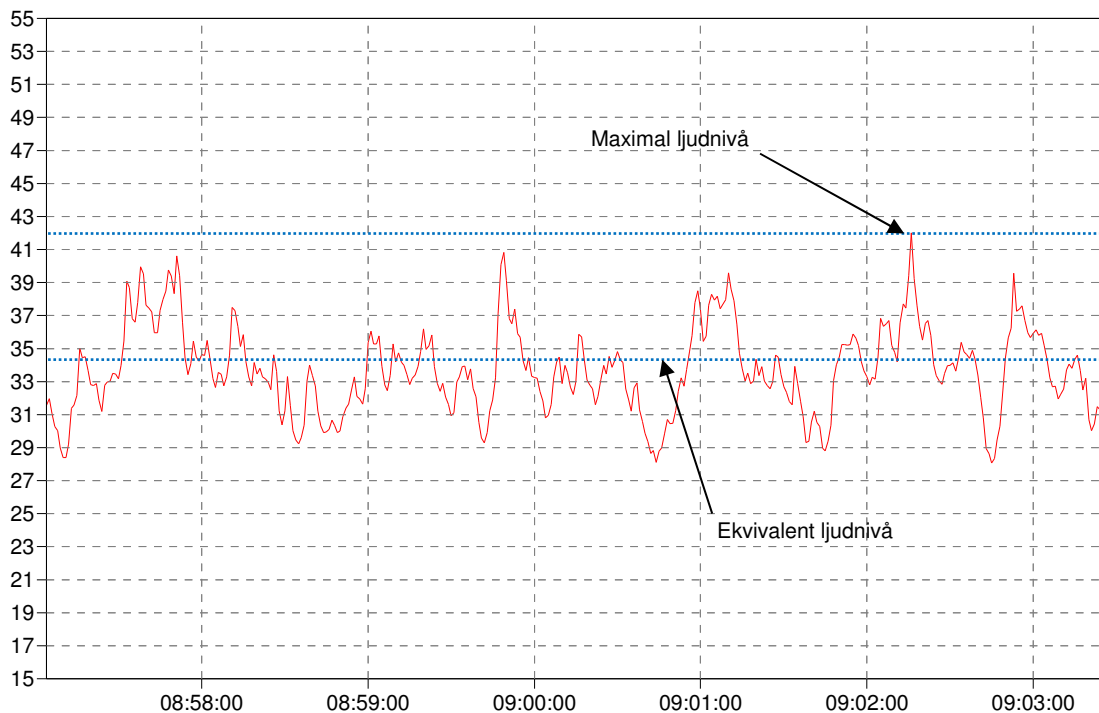
1. Bakgrund och syfte

Uddevalla kommun arbetar med detaljplan för ny förskola inom Dalaberg 1:1 i Uddevalla. Då planområdet ligger i anslutning till vägtrafik har en trafikbullerutredning efterfrågats. Soundcon AB har kontaktats för att beräkna vilka trafikbullernivåer som kan förväntas att uppträda inom skolgården i framtiden.

2. Olika bullermått

Ekvivalent ljudnivå är ett slags medelljudnivå under en given tidsperiod (t ex ett dygn).

Maximal ljudnivå är den högsta momentana ljudnivån (med mycket kort varaktighet, tidsvägning F (dvs 0,125 sekund) under en enstaka bullerhändelse, t ex en busspassage.



Figur 1 Exempel på ljudnivåns variation (inomhus) över tiden vid en trafikled med periodens ekvivalenta och maximala ljudnivå.

3. Riktvärden för trafikbuller

Naturvårdsverket har tagit fram riktvärden för buller på skolgårdar från väg- och spårtrafik. Vägledningen redovisas i *"Riktvärden för buller på skolgård från väg- och spårtrafik"* (NV-01534-17).

Vägledningen tar upp riktvärden för buller på skolgårdar från väg- och spårtrafik och riktar sig tillsynsmyndigheter enligt miljöbalken som besvarar remisser, handlägger anmälningar och bedriver tillsyn över barns utomhusmiljö vid skolor, förskolor och fritidshem. Vägledningen är framtagen med anledning av Naturvårdsverkets ansvar för tillsynsvägledning enligt miljötillsynsförordningen 3 kap. 2 § (2011:13).

Vägledningen är framtagen i samråd med Folkhälsomyndigheten.

Ny skolgård

På ny skolas skolgård som exponeras för buller från väg- eller spårtrafik bör den ekvivalenta bullernivån 50 dBA, räknat som årsmedeldygn, underskridas på delar av gården som är avsedda för lek, vila och pedagogisk verksamhet. Vidare bör den maximala nivån 70 dBA underskridas på dessa ytor. Dessa nivåer motsvarar de nivåer som enligt 3 § i förordning (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader bör underskridas på en uteplats vid nya bostadsbyggnader för att förebygga olägenhet för människors hälsa.

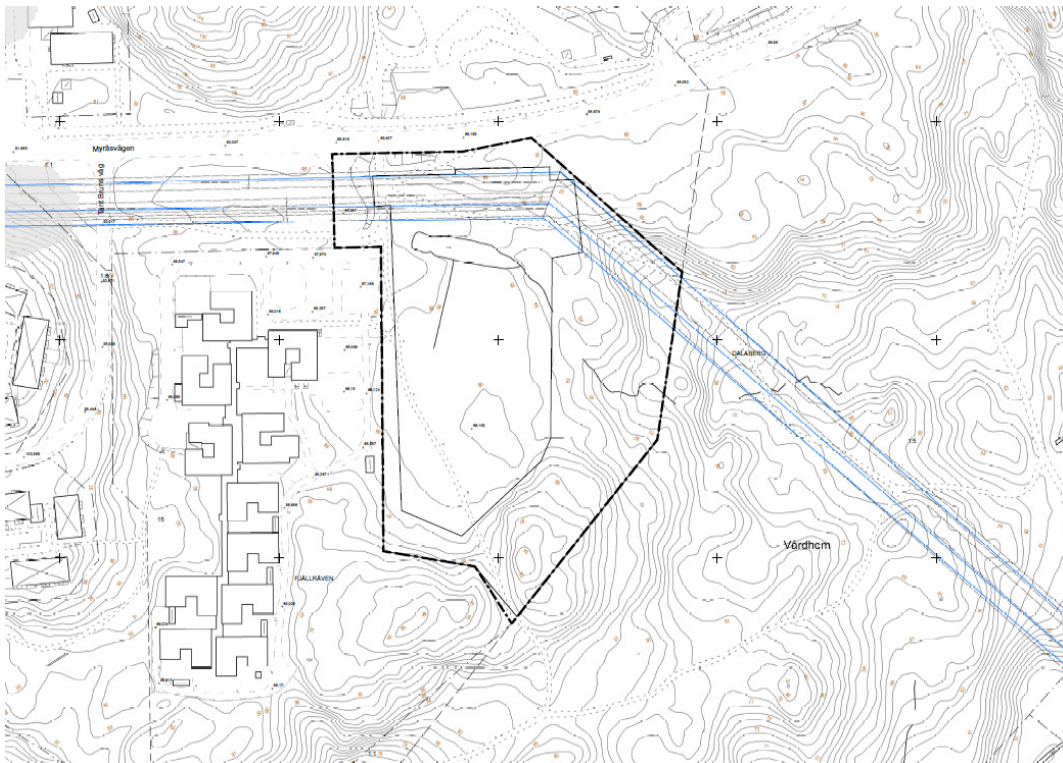
En målsättning kan vara att övriga vistelseytor inom skolgården har högst 55 dBA som ekvivalent nivå samt att den maximala nivån 70 dBA överskrids maximalt 5 ggr per genomsnittlig maxtimme.

Del av skolgård	Ekvivalent ljudnivå för dygn	Maximal ljudnivå
De delar av gården som är avsedda för lek, vila och pedagogisk verksamhet	50 dBA	70 dBA
Övriga vistelseytor inom skolgården	55 dBA	70 dBA ¹

- 1) Nivån bör inte överskridas mer än 5 ggr per maxtimme under ett års medeldygn, under den tid då skolgården nyttjas (exempelvis 07-18).

4. Förutsättningar

Planområdet ligger vid Dalaberg i norra delen av Uddevalla stad. Planområdet utgör idag ett obebyggt trädbevuxet naturområde. Området angränsar i norr mot Myråsvägen, vilken är den enda trafikälla som bedöms påverka ljudnivån inom planområdet. Förskolebyggnadens läge och utformning är i dagsläget inte känt, men troligen kommer parkering och byggnad relativt långt mot norr mot Myråsvägen. Det innebär således att skolgården hamnar i bullerskyddat söderläge. Bullerutredningen är dock utförd utan byggnad, vilket borde representera ett "värsta scenario". Utdrag ur plankartan framgår i figuren nedan.



Figur 1 Utdrag ur plankartan.

5. Trafikdata

Vi har för vägtrafiken i utredningen erhållit trafikuppgifter från Uddevalla kommun. Kommunen har tagit fram en prognos för år 2030 som innehåller Lillesjöleden och tillkommande trafik från ny förskola. Denna prognos har sedan räknats upp till en framtidsprognos för år 2040. I framtidsprognosen har trafikflödena räknats upp med hjälp av Trafikverkets uppräkningsstal (EVA) för regionen.

Situation prognos år 2040	ÅDT	Andel tung trafik	Hastighet
Myråsvägen	7 400	5 %	60 km/h

6. Utförda beräkningar

Beräkningarna har utförts enligt Nordiska beräkningsmodellen för vägtrafikbuller, SNV rapport 4653 och genomförts i programmet SoundPlan ver 7.4.

Resultaten från beräkningarna redovisas i bilagor enligt nedan.

Bilaga 01 Ekvivalent ljudnivå

Bilaga 02 Maximal ljudnivå

7. Slutsatser

Resultaten i bilagorna visar att en mycket stor del av planområdet uppfyller 50 dBA ekvivalent samt 70 dBA maximal ljudnivå. Således bör skolgården utan några problem kunna placeras så att man uppfyller riktvärdena för ny skolgård.

8. Beräkningsnoggrannhet

Den nordiska beräkningsmodellen för vägtrafik har en noggrannhet på ± 3 dB för avstånd upp till 50 m från väg och ± 5 dB för avstånd upp till 200 m från väg.

Noggrannheten i utförda beräkningar beror även på kvaliteten/noggrannheten i indata, såsom t ex trafikuppgifter, höjdinformation, placering/utformning av byggnader och byggnaders höjder. Sammantaget ger detta, som bäst, en noggrannhet på ± 3 dB.

DALABERG 1:1, UDDEVALLA
Trafikbullerutredning

Situation trafikprognos år 2040






Dygnskvivalent ljudnivå 1,5 m över mark

ÖVRIGT

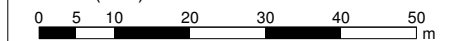
Kartan visar ljudnivåerna inklusive fasadreflexer.

Ekvivalent ljudnivå

$L_{A,eq}$ (dBA)

	> 65
	60 - 65
	55 - 60
	50 - 55
	<= 50

Skala (i A3) 1:1000



PROJEKTNUMMER
12499

BILAGA
01

HANDLÄGGARE
Torbjörn Appelberg

GRANSKAD
Andreas Berg

DATUM
2020-09-28



S STRANDGATAN 9
036-440 98 80

553 20 JÖNKÖPING
WWW.SOUNDICON.SE

DALABERG 1:1, UDDEVALLA
Trafikbullerutredning

Situation trafikprognos år 2040







Maximal ljudnivå 1,5 m över mark

ÖVRIGT

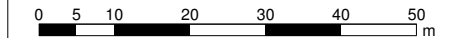
Kartan visar ljudnivåerna inklusive fasadreflexer.

Maximal ljudnivå

$L_{A,max}$ (dBA)

	> 85
	80 - 85
	75 - 80
	70 - 75
	65 - 70
	≤ 65

Skala (i A3) 1:1000



PROJEKTNUMMER
12499

BILAGA
02

HANDLÄGGARE
Torbjörn Appelberg

GRANSKAD
Andreas Berg

DATUM
2020-09-28



S STRANDGATAN 9
036-440 98 80

553 20 JÖNKÖPING
WWW.SOUNDICON.SE