

Uppdrag:
10-17248
PM 01

Datum
2018-01-29

Upprättad av:
Per Lindkvist
Telefon:
0730-78 09 96
E-post:
per@akustikkonsulten.se

Beställare:
Katrineholms kommun
Genom:
Ellen Liljencrantz



Järven 3, Katrineholm

Trafikbullerutredning – utbyggnad skola

Akustikkonsulten i Sverige AB

Upprättad av

Per Lindkvist

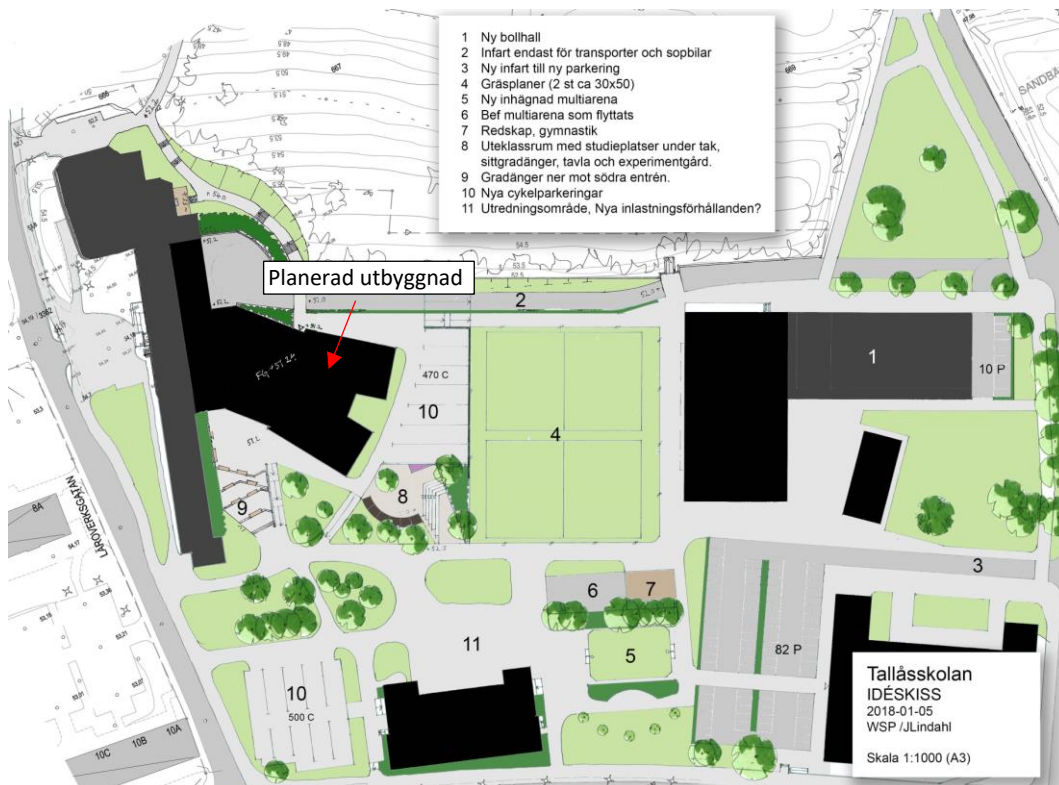
Kvalitetsgranskning

Victor Wetterblad

Akustikkonsulten i Sverige AB
Org.nr. 559037-9201
Ringvägen 45 B, 118 63 Stockholm

1 Inledning

Akustikkonsulten har på uppdrag av Katrineholms kommun utfört en trafikbullerutredning för fastigheten Järven 3 i Katrineholm. På fastigheten planeras ombyggnad av befintlig skolgård och skolbyggnader med bland annat en utbyggnad av Tallåsens högstadieskola.



Figur 1 Planerad ombyggnation på fastigheten

2 Bedömningsgrunder

2.1 Naturvårdverkets riktvärden "Riktvärden för buller på skolgård från väg- och spårtrafik"

I följande utredning kommenteras trafikbullernivåer vid skola och skolgård utifrån Naturvårdverkets riktvärden "Riktvärden för buller på skolgård från väg- och spårtrafik".

Tabell 1. Riktvärden för buller från väg- och spårtrafik på ny skolgård (frifältsvärde).

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

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

3 Beräkningsförutsättningar

Beräkningar av vägtrafikbuller har utförts enligt den samnordiska beräkningsmodellen (Naturvårdsverkets rapport 4653), reviderad 1996. Beräkningarna har utförts i beräkningsprogrammet SoundPLAN 7.4. Beräknad ekvivalent ljudnivå avser dygnsmedelvärde. Beräknad maximal ljudnivå avser femte högsta passagen medelmaxtimme dagtid mellan klockan 07-18.

Trafikuppgifter har erhållits från Katrineholms kommun. Erhållna trafikuppgifter avser trafikflöden 2017 och har räknats upp med 1,34 % per år till 2040. Följande trafiksiffror har använts i beräkningarna:

Tabell 2. Trafiksiffror för vägar.

Väg	Fordon/ÅDT	Andel tung trafik, (%)	Skyltad hastighet, (km/h)
Oppundavägen	6 800	6 ¹⁾	40
Läroverksgatan	2 300	3 ¹⁾	40
Vasavägen	2 300	2 ¹⁾	40
Linnévägen	3 900	3 ¹⁾	40

1) Andel tung trafik per medelmaxtimme har antagits till 10 % för beräkning av 5:e högsta passagen

Följande kartunderlag har använts:

- Fastighetskarta och höjddata från Metria
- Situationsplan från beställaren

4 Beräkningsresultat

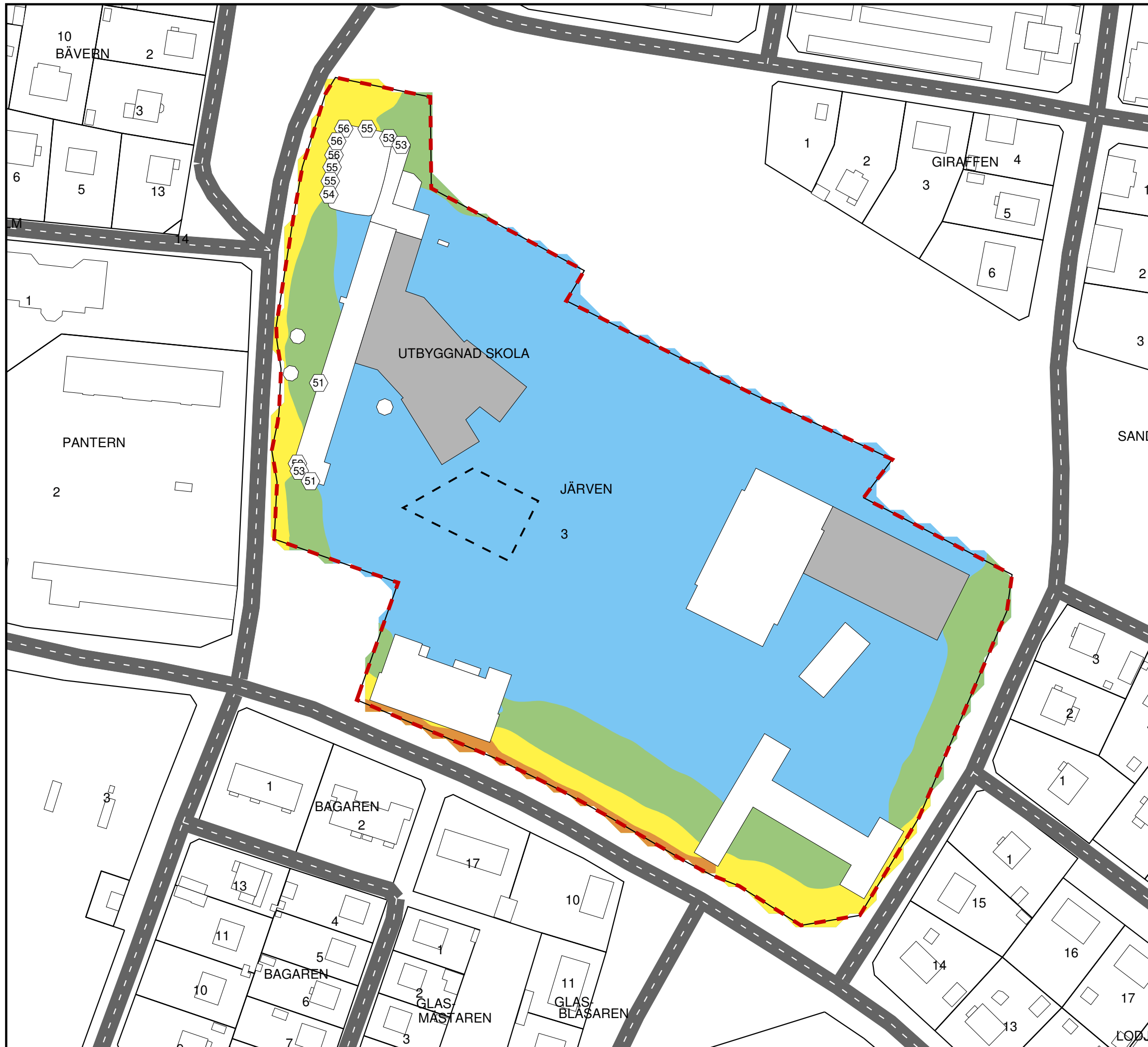
I bilaga PM01-01 redovisas ekvivalent ljudnivå 1,5 m över mark samt vid fasad till Tallåsens högstadieskola med utbyggnad. På merparten av skolgården uppgår ekvivalent ljudnivå till högst 50 dBA. Vid mest utsatta fasad mot Läroverksgatan uppgår ekvivalent ljudnivå till 56 dBA.

I bilaga PM01-02 redovisas maximal ljudnivå 1,5 m över mark samt vid fasad till Tallåsens högstadieskola med utbyggnad. På merparten av skolgården uppgår maximal ljudnivå till högst 70 dBA. Vid mest utsatta fasad mot Läroverksgatan uppgår maximal ljudnivå till 75 dBA.

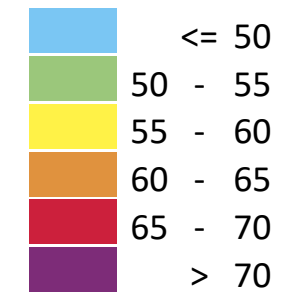
5 Kommentarer

På planerad skolgård kan områden avsedda för pedagogisk verksamhet erhållas med högst 50 dBA ekvivalent ljudnivå och upp mot ca 55 dBA ekvivalent ljudnivå på resterande ytor.

Högst 70 dBA maximal ljudnivå erhålls på merparten av skolgården.



Ekvivalent ljudnivå,
L_{Aeq,24h} i dBA



Teckenförklaring

- Byggnad planerad
- Byggnad befintlig
- Utredningsområde
- Område för pedagogisk verksamhet

Ljudnivå vid fasad > 50 dBA

- Frifältsvärde vid mest utsatta våningsplan

Skala (A3) 1:1400



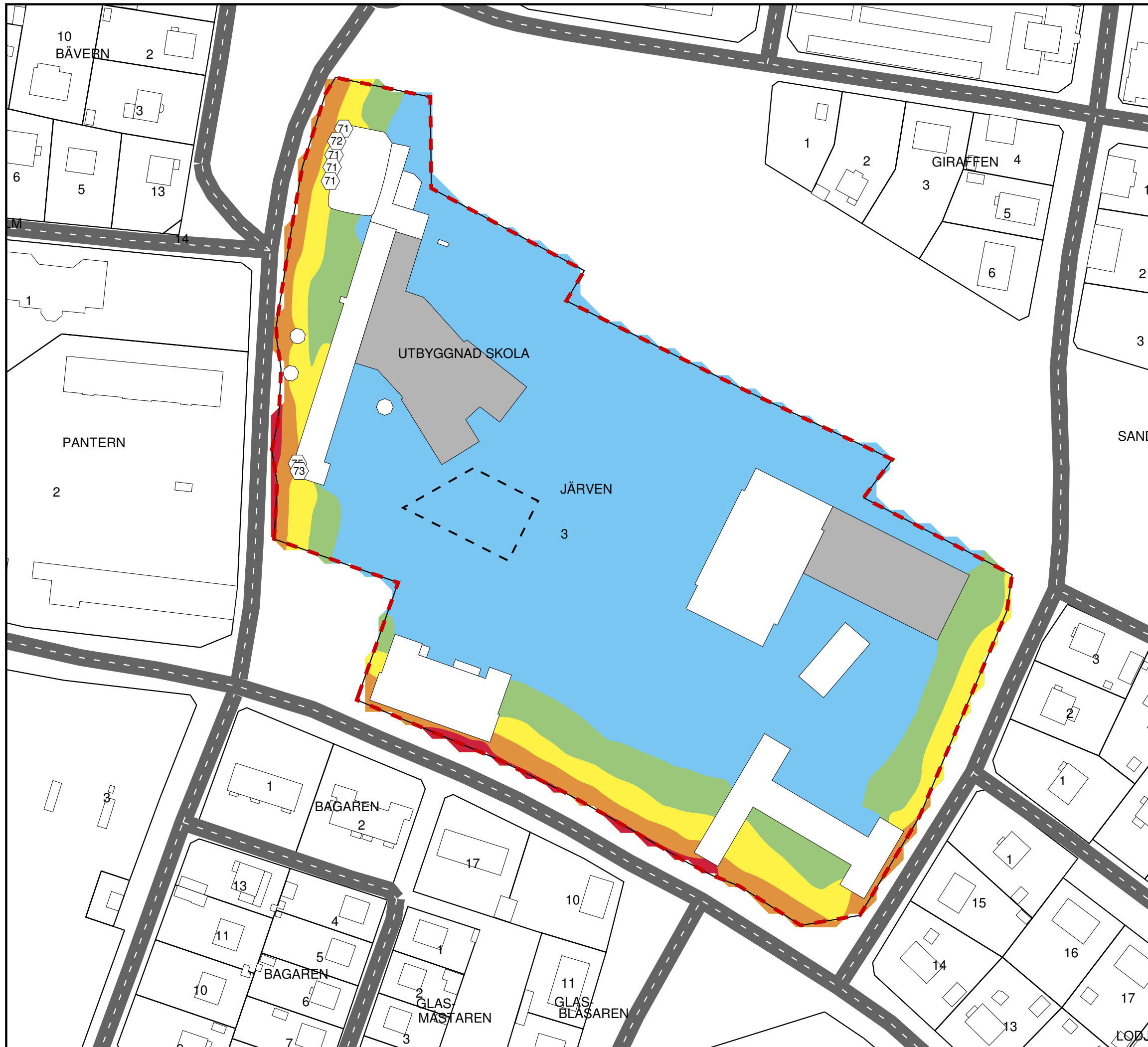
Järven 3, Katrineholms kommun
Framtida situation - prognos 2040



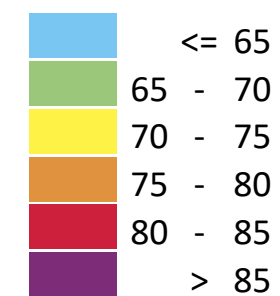
Ekvivalent ljudnivå från vägtrafik 1,5 m över mark samt vid fasad på mest utsatta våningsplan

Beräknad med SoundPLAN 7.4 uppdatering 2017-07-06 www.akustikkonsulten.se

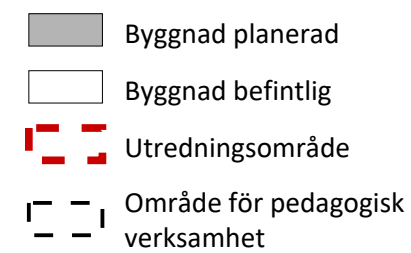
Handläggare Per Lindkvist	Kvalitetsgranskare Victor Wetterblad
Projekt nr. 10-17248	Ritning PM01-01
Datum 2018-01-29	



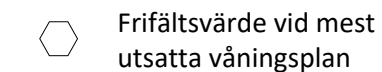
Maximal ljudnivå,
L_{AFmax} i dBA



Teckenförklaring



Ljudnivå vid fasad > 70 dBA



Skala (A3) 1:1400



Järven 3, Katrineholms kommun
Framtida situation - prognos 2040



Maximal ljudnivå från vägtrafik 1,5 m över mark samt vid fasad på mest utsatta våningsplan

Beräknad med SoundPLAN 7.4 uppdatering 2017-07-06

www.akustikkonsulten.se

Handläggare Per Lindkvist	Kvalitetsgranskare Victor Wetterblad
Projekt nr. 10-17248	Ritning PM01-02
Datum 2018-01-29	