



SOUNDCON

PROJEKTRAPPORT

20698
Ekmarksberg 1:1 (Parkgården),
Trånås
Trafikbullerutredning

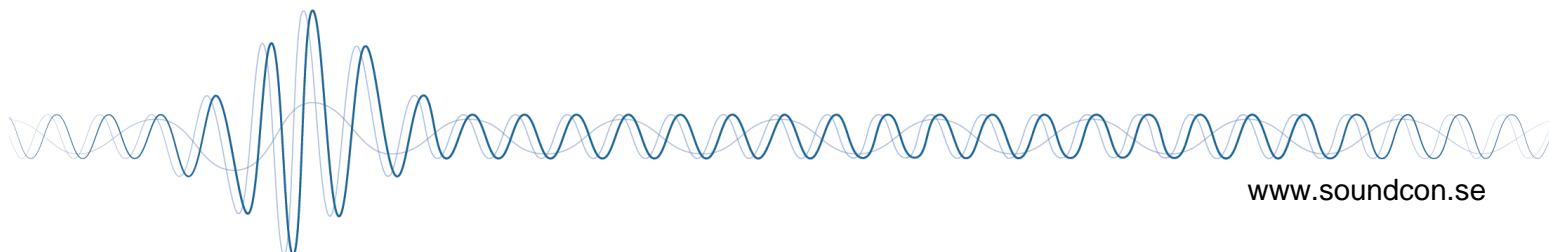
Antal sidor: 7

Bilagor: 2

Uppdragsansvarig Torbjörn Appelberg

Kvalitetsgranskare Andreas Berg

Datum 2024-08-23



Innehåll

1. Bakgrund och syfte	2
2. Olika bullermått.....	3
3. Riktvärden för trafikbuller	3
3.1. Nya bostäder	3
3.2. Skolverksamhet - skolgård	4
4. Förutsättningar.....	5
5. Buller från vägtrafik.....	5
5.1. Underlag för trafikbullerberäkningar.....	5
5.2. Utförda beräkningar.....	6
6. Slutsatser.....	6
6.1. Nya bostäder och uteplatser.....	6
6.2. Ny skolgård	7

1. Bakgrund och syfte

Tranås kommun arbetar med ny detaljplan för Ekmarksberg 1:1 i Tranås. Inom planområdet är det planerat en nybyggnation av lokaler avseende korttidsvistelse/boende och korttidstillsyn för barn och ungdomar.

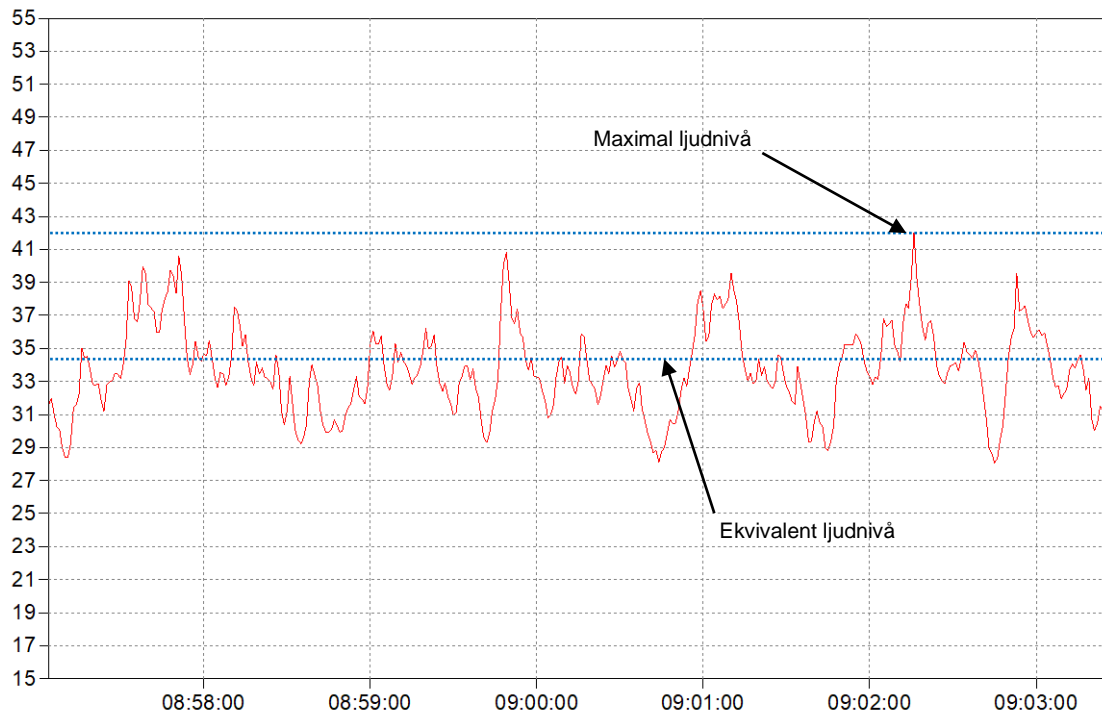
Länsstyrelsen har i sitt samrådsyttrande till detaljplanen efterfrågat en utredning som visar att projektet uppfyller gällande riktvärden avseende bostäder.

Soundcon AB har kontaktats för att beräkna vilka bullernivåer som kan förväntas att uppträda inom planområdet 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.

Frifältsvärde är den ljudnivå som ej påverkas av reflex i byggnadens egna fasad.

3. Riktvärden för trafikbuller

3.1. Nya bostäder

Regeringen har beslutat om en förordning om trafikbuller vid bostadsbyggnader, SFS 2015:216 som utfärdades 9:e april 2015 och gäller planärenden startade efter 1:a januari 2015. En ändring av förordningen (2017:359) som trädde i kraft 2017-07-01 har sedan införts. Förordningen innehåller riktvärden för trafikbuller vid bostadsbyggnader och ska tillämpas både vid bedömningar enligt plan- och bygglagen samt enligt miljöbalken, se tabell nedan:

Vid beräkning av bullervärden vid en bostadsbyggnad ska hänsyn tas till framtida trafik som har betydelse för bullersituationen.

Riktvärden för bostäder enligt förordning om trafikbuller vid bostadsbyggnader SFS 2017:359 om trafikbuller vid bostadsbyggnader anges följande avseende buller från spårtrafik och vägar:

Buller från spårtrafik och vägar	Högsta trafikbullernivå, dBA (frifältsvärde)		
	Utomhus	Ekvivalent ljudnivå	Maximal ljudnivå
Vid en bostadsbyggnads fasad	60 ^{a)}	-	-
Vid bostad om högst 35 kvadratmeter	65	-	-
Vid en uteplats (om en sådan ska anordnas i anslutning till byggnaden)	50	-	70 ^{b)}
a) Om den angivna ljudnivån ändå överskrids bör: <ol style="list-style-type: none"> minst hälften av bostadsrummen i en bostad vara vända mot en sida där 55 dBA ekvivalent ljudnivå inte överskrids vid fasaden, och minst hälften av bostadsrummen vara vända mot en sida där 70 dBA maximal ljudnivå inte överskrids mellan kl. 22.00 och 06.00 vid fasaden. 			
b) Om den ljudnivå om 70 dBA maximal ljudnivå som anges i 3 § första stycket 2 ändå överskrids, bör nivån dock inte överskridas med mer än 10 dBA maximal ljudnivå fem gånger per timme mellan kl. 06.00 och 22.00.			

I Boverkets Promemoria daterad 2016-06-01 anges att en balkong eller uteplats som inte uppfyller riktvärden på ljudnivåer kan utgöra ett komplement, så länge tillgång finns till en (gemensam) uteplats som uppfyller riktvärden.

3.2. Skolverksamhet - skolgård

Naturvårdsverket har givit ut en ny vägledning "Vägledning om buller från väg- och spårtrafik på skolgårdar". Vägledningen omfattar förskole- och skolgårdar för barn och unga i förskoleklass och grundskola. Begreppet skolgård avser här både förskolegård och skolgård vid grundskola och gård för utevistelse vid fritidshem. Den ersätter vägledningen om buller på skolgårdar som utkom september 2017. I den nya vägledningen finns ändringar i riktvärdena mot den tidigare vägledningen, bl a att riktvärdet 50 dBA skall uppnås på 50% av skolgårdens yta, se tabellen nedan.

Del av skolgård	Ekvivalent ljudnivå för dygn
Minst 50% av skolgårdens yta, dvs de ytor där barnen befinner sig mest, exempelvis för lek eller vila.	50 dBA
Övriga vistelseytor inom skolgården	55 dBA

4. Förutsättningar

Planområdet är lokaliserat vid Östra Vägen, norr om Junkaremålsskolan. Planområdet är cirka 2600 kvadratmeter och omfattar del av den kommunägda fastigheten Ekmarksberg 1:1. Syftet med planen är att möjliggöra nya lokaler för korttidsvistelse/boende och korttidstillsyn för barn och ungdomar (Parkgårdens verksamhet).

Förslaget innebär att en ny byggnad i en våning för Parkgårdens verksamhet med tillhörande utegård lokaliseras på grusplanen norr om Junkaremålsskolan.

I figuren nedan framgår situationsplan för området.



Figur 2 Situationsplan.

5. Buller från vägtrafik

5.1. Underlag för trafikbullerberäkningar

Vi har för vägtrafiken i utredningen utgått från trafikuppgifter som erhållits av Tranås kommun. Erhållna trafikmätningar har räknats upp till en framtidsprognos år 2040. I framtidsprognosen har trafikflödena räknats upp med hjälp av Trafikverkets uppräkningsstal (EVA) för regionen.

Uppgifter om andel tung trafik har ej erhållits, varför denna andel är uppskattad.

Östra vägen och Frejavägen har idag en skyltad hastighet på 50 km/h. Den skyltade hastigheten skall dock sänkas till 40 km/h. En ny hastighetsplan är beslutad där 40km/h blir ny bashastighet i tätorten.

Följande trafikuppgifter ligger till grund för beräkningarna.

Väg	ÅDT	Andel tung trafik	Hastighet
Östra vägen	3 400	5 %	40 km/h
Frejavägen	4 000	5 %	40 km/h

5.2. Utförda beräkningar

Vid utredning av buller från vägtrafik rekommenderar den nationella bullersamordningen att beräkningsmetoden Nord2000 bör användas från den 1 juni 2024 för vägtrafik. En övergång till Nord2000, istället för det tidigare rekommenderade Nord96, ger förutsättningar för mer noggranna och rättvisande beräkningsresultat vilket bedöms ge ökad samhällsnytta och bättre hänsyn till ljudmiljön vid planering och utformning av bebyggelse, transportsystem och bullerminskande åtgärder.

Beräkningarna av vägtrafikbuller i denna utredning har därför utförts enligt Nord2000 och utförts i beräkningsprogrammet SoundPlan version 9.1 (ver 2024-08-05). Beräkningarna är utförda enligt de anvisningar som återges i *Nord2000 - Användarhandling för beräkning av buller från väg- och spårtrafik för svenskt bruk – version 1.0*.

Resultaten från beräkningarna redovisas i bilagor enligt nedan.

Bilaga 01 Ekvivalent ljudnivå 1,5 meter över mark samt i beräkningspunkter

Bilaga 02 Maximal ljudnivå 1,5 meter över mark samt i beräkningspunkter

Observera att ljudutbredningskartorna redovisar ljudnivåer inklusive reflexer i närmsta fasad medan beräkningspunkterna i samma bilagor redovisas som frifältsvärden (likt riktvärdena). Resultaten i närheten av fasader kan därför skilja sig åt.

6. Slutsatser

6.1. Nya bostäder och uteplatser

Som framgår av resultaten i bilagorna är ljudnivåerna vid den planerade bostadsbyggnaden låga. De ekvivalenta ljudnivåerna uppgår till som högst 49 dBA vid västra fasaden och således uppfylls riktvärdet 60 dBA med god marginal.

Förordningen innehåller även riktvärden för uteplatser om en sådan skall anordnas i anslutning till bostaden. För sådana uteplatser bör den ekvivalenta ljudnivån ej överstiga 50 dBA och den maximala ljudnivån 70 dBA. Av resultaten framgår att gårdsmiljön till stora delar uppfyller dessa riktvärden.

6.2. Ny skolgård

Av resultaten i bilagorna framgår på samma sätt att det inte bör vara några problem att inom planområdet uppfylla Naturvårdsverkets riktvärden avseende skolgårdar där minst hälften av skolgårdens yta skall uppfylla 50 dBA ekvivalent ljudnivå och övriga 55 dBA.

EKMARKSBERG 1:1, TRANÅS

Trafikbullerutredning

Situation trafik framtidsprognos






Dygnsekvivalent ljudnivå 1,5 m över mark
samt ljudnivåer i beräkningspunkter

ÖVRIGT

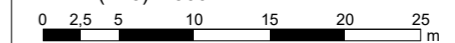
Kartan visar ljudnivåerna inklusive fasadreflexer.
Tabellerna visar ljudnivåerna som frivältsvärden, dvs
exklusive reflex i den närmsta fasaden.

Ekvivalent ljudnivå

$L_{A,eq}$ (dBA)

	> 65
	60 - 65
	55 - 60
	50 - 55
	≤ 50

Skala (i A3) 1:500



PROJEKTNUMMER
20698

BILAGA
01

HANDLÄGGARE
Torbjörn Appelberg

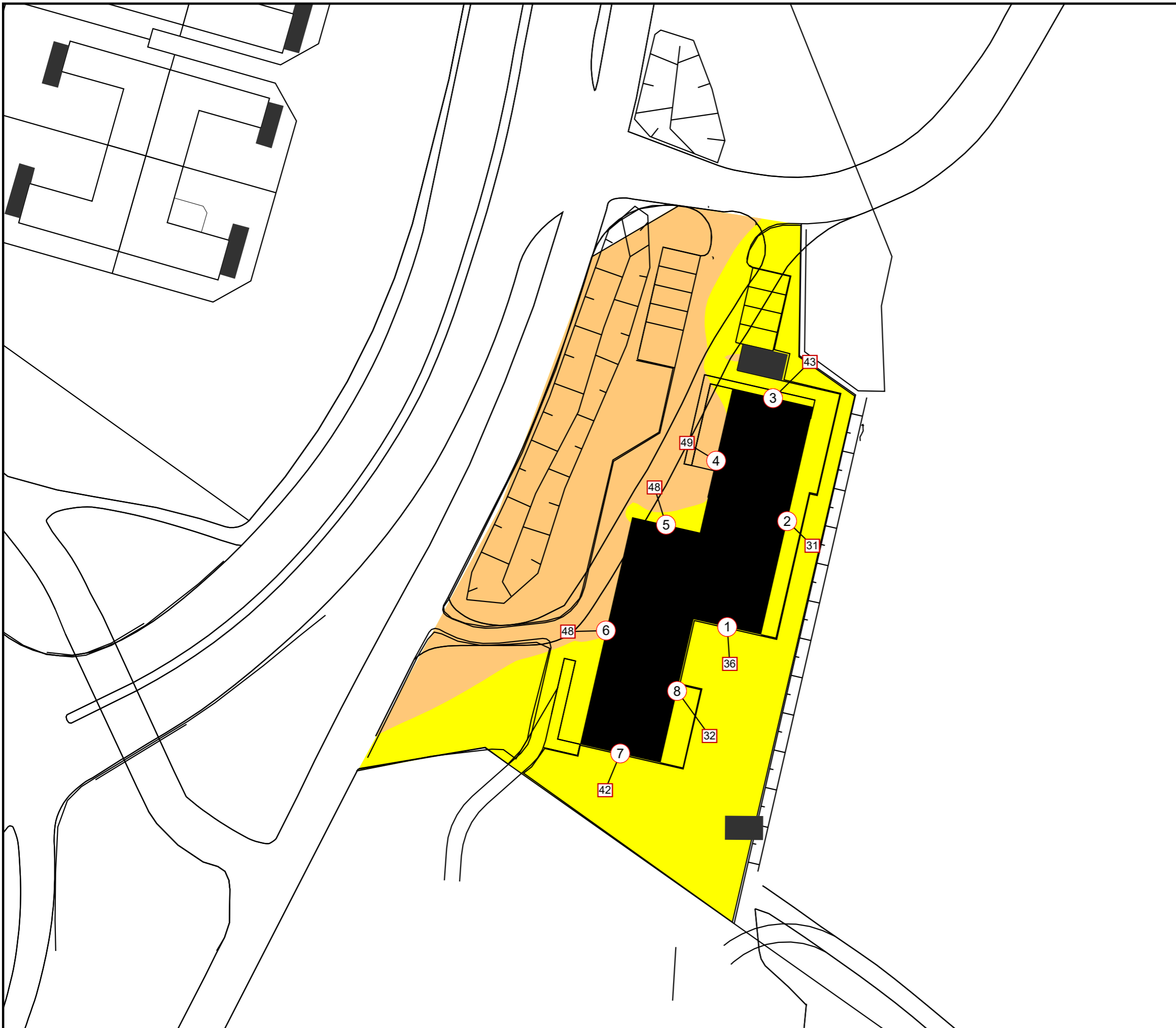
GRANSKAD
Andreas Berg

DATUM
2024-08-21

SOUNDCON

S STRANDGATAN 9
036-440 98 80

553 20 JÖNKÖPING
WWW.SOUNDCON.SE



EKMARKSBERG 1:1, TRANÅS

Trafikbullerutredning

Situation trafik framtidsprognos







Maximal ljudnivå 1,5 m över mark
samt ljudnivåer i beräkningspunkter

ÖVRIGT

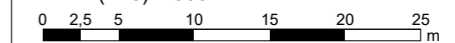
Kartan visar ljudnivåerna inklusive fasadreflexer.
Tabellerna visar ljudnivåerna som frivältsvärden, dvs
exklusive reflex i den närmsta fasaden.

Maximal ljudnivå

$L_{A,max}$ (dBA)

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

Skala (i A3) 1:500



PROJEKTNUMMER
20698

BILAGA
02

HANDLÄGGARE
Torbjörn Appelberg

GRANSKAD
Andreas Berg

DATUM
2024-08-21

SOUNDCON

S STRANDGATAN 9
036-440 98 80

553 20 JÖNKÖPING
WWW.SOUNDCON.SE

