



SOUNDCON

PROJEKTRAPPORT

20404

Kv. Ugglan 1 & 2, Oskarshamn
Trafikbullerutredning

Revidering 2

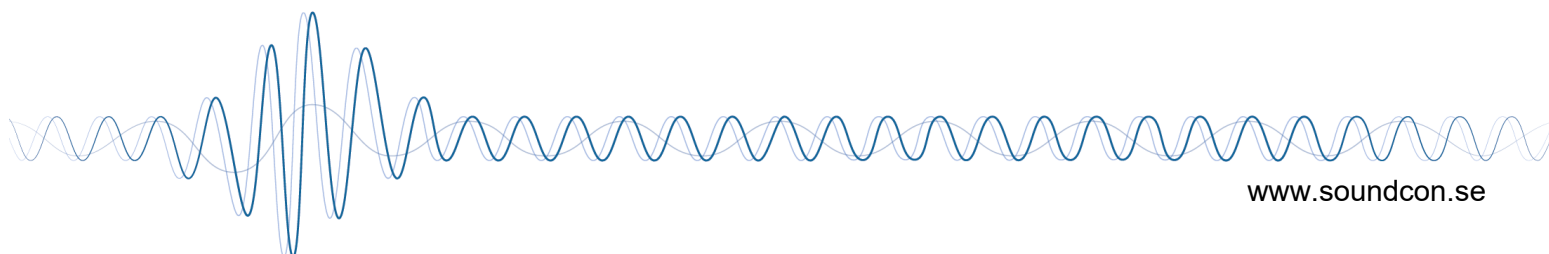
Antal sidor: 7

Bilagor: 01 – 06

Uppdragsansvarig Andreas Berg

Kvalitetsgranskare Magnus Ingvarsson

Datum 2023-11-15



Innehåll

1. Bakgrund och syfte	2
2. Olika bullermått.....	3
3. Trafikbullernivåer utomhus.....	4
1. Förutsättningar.....	5
2. Trafikdata.....	6
3. Utförda beräkningar	6
4. Slutsatser.....	6
4.1. Ljudnivåer vid fasad (Kv. Ugglan 1, nybyggnation)	6
4.2. Ljudnivåer vid fasad (Kv. Ugglan 2, befintlig byggnad)	7
4.3. Ljudnivåer vid uteplatser.....	7
5. Beräkningsnoggrannhet.....	7

1. Bakgrund och syfte

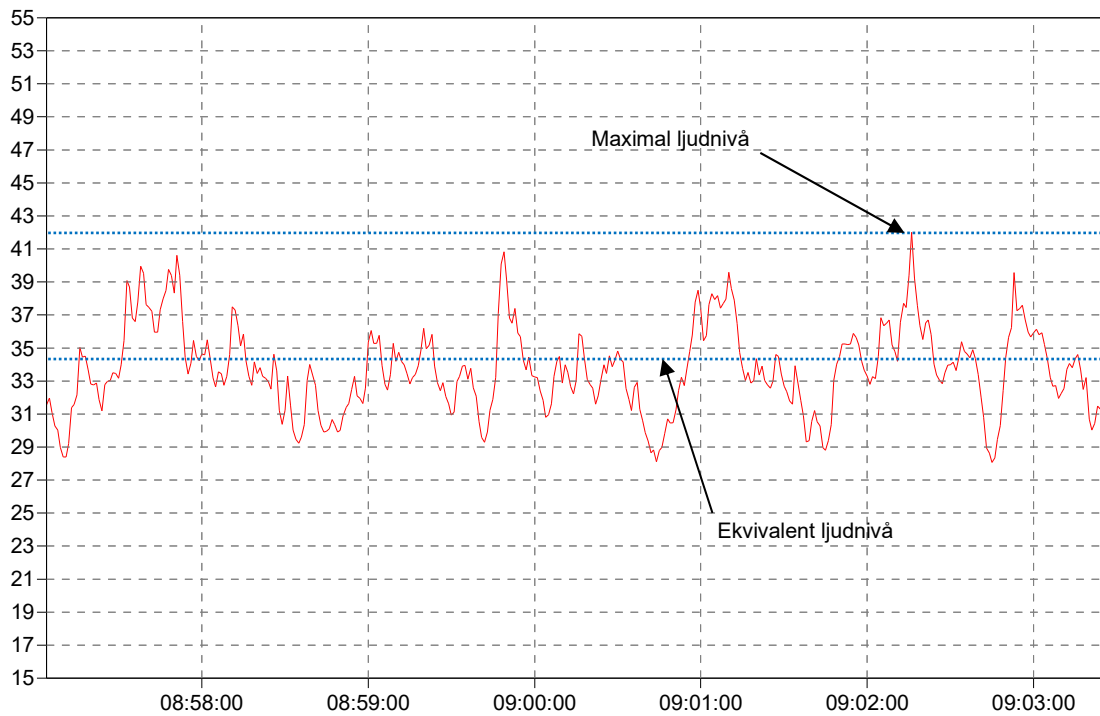
Byggebo i Oskarshamn arbetar med en ny detaljplan för Kv. Ugglan 1 & 2 i Oskarshamn tätort. Syftet är att skapa möjlighet för nya bostäder inom området.

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 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.

3. Trafikbullernivåer utomhus

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:

Riktvärdena berör endast ljudnivåer utomhus och påverkar inte det befintliga regelverket gällande ljudnivåer inomhus. 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)	
	Ekvivalent ljudnivå	Maximal ljudnivå
Utomhus		
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.

1. Förutsättningar

Planområdet ligger inom Oskarshamn tätort i närhet av korsningen Stengatan och Kyrkogårdsgatan. Utmed byggnadernas långsidor passerar Stengatan, Allévägen samt Trastvägen. Planområdet angränsar till byggnader i samtliga väderstreck. Nya planerade bostadsbyggnader är markerat med svartgrå skraffering i figur nedan (Kv. Ugglan 1) och befintlig byggnad angränsar till Stengatan mot öst (Kv. Ugglan 2).

Inom området så planeras det för byggnation av 2 st flerbostadshus med upp till 4 våningar samt vindsvåning innehållande fläktrum etc. Situationsplan för området redovisas nedan.



Figur 1 Situationsplan.

2. Trafikdata

Vi har för vägtrafiken i utredningen utgått från trafikuppgifter som erhållits av Oskarshamn kommun. Samtliga trafikuppgifter i tabell nedan har räknats upp med 1 % per år för en framtidsprognos för år 2040. Nedanstående trafikuppgifter ligger till grund för beräkningarna. Gällande Stengatan och Kyrkogårdsgatan så har trafiksiffror erhållits av Oskarshamn kommun. För lokala närliggande vägar Allévägen, Trastvägen samt Orre/Örnvägen så har trafikmängder uppskattats.

Väg	ÅDT	Andel tung trafik	Hastighet
Stengatan	6 000	5 %	40 km/h
Kyrkogårdsgatan	680	2 %	40 km/h
Allévägen	1 000	2 %	40 km/h
Trastvägen	1 000	2 %	40 km/h
Orre/Örnvägen	1 000	2 %	40 km/h

3. Utförda beräkningar

Beräkningarna har utförts enligt Nordiska beräkningsmodellen för vägtrafikbuller, SNV rapport 4653 och genomförts i programmet SoundPlan ver 8.2.

Resultaten från beräkningarna redovisas i bilagor enligt nedan.

Bilagor 01 – 02 Ekvivalent ljudnivå vid fasader i vyer (frifältsvärden)

Bilagor 03 – 04 Maximal ljudnivå från vägtrafik vid fasader i vyer (frifältsvärden)

Bilaga 05 Dygnsekvivalent ljudnivåutbredning 1,5 meter över mark (inkluderar fasadreflexer) samt ljudnivåer vid bostadsfasader som frifältsvärden.

Bilaga 06 Maximal ljudnivåutbredning vägtrafik 1,5 meter över mark (inkluderar fasadreflexer) samt ljudnivåer vid bostadsfasader som frifältsvärden.

4. Slutsatser

4.1. Ljudnivåer vid fasad (Kv. Ugglan 1, nybyggnation)

Resultaten i bilagorna visar att de ekvivalenta ljudnivåerna inom det aktuella området blir som högst vid fasader (långsida) mot Trastvägen. Här hamnar de ekvivalenta ljudnivåerna inom intervallet 53-55 dBA.

Således uppfylls förordningen om trafikbuller för samtliga bostadsfasader dvs. ekvivalenta ljudnivåer underskrider riktvärdet högst 60 dBA vid bostadsfasad.

4.2. Ljudnivåer vid fasad (Kv. Ugglan 2, befintlig byggnad)

Resultaten i bilagorna visar att de ekvivalenta ljudnivåerna inom det aktuella området blir som högst vid fasad (långsida) mot Stengatan. Här hamnar de ekvivalenta ljudnivåerna inom intervallet 60-61 dBA.

Således överskrides riktvärden gällande bostadsbyggnads fasad. Övriga fasader inom planområdet erhåller ekvivalenta ljudnivåer som underskrider riktvärdet 60 dBA ekvivalent ljudnivå.

Förordningen om trafikbuller anger att om riktvärdet 60 dBA ekvivalent ljudnivå överskrids bör minst hälften av bostadsrummen i en bostad vara vända mot en skyddad sida där 55 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå inte överskrids vid fasaden. Således bör man med genomgående lägenheter och korrekta planlösningar kunna uppfylla förordningen för samtliga bostäder. Dvs minst hälften av boningsrummen skall vara vända mot skyddad sida (fasad/långsida mot väst) för uppfyllnad av förordningen.

4.3. Ljudnivåer vid uteplatser

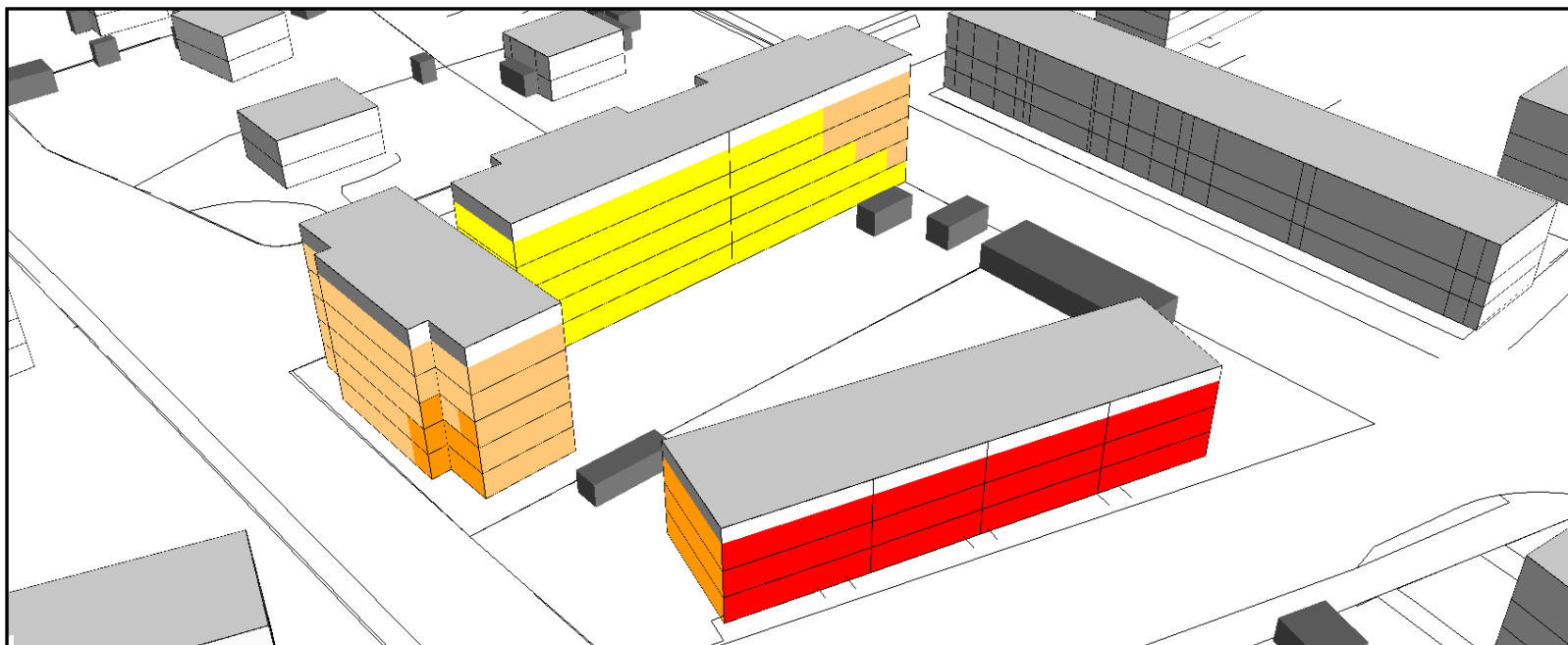
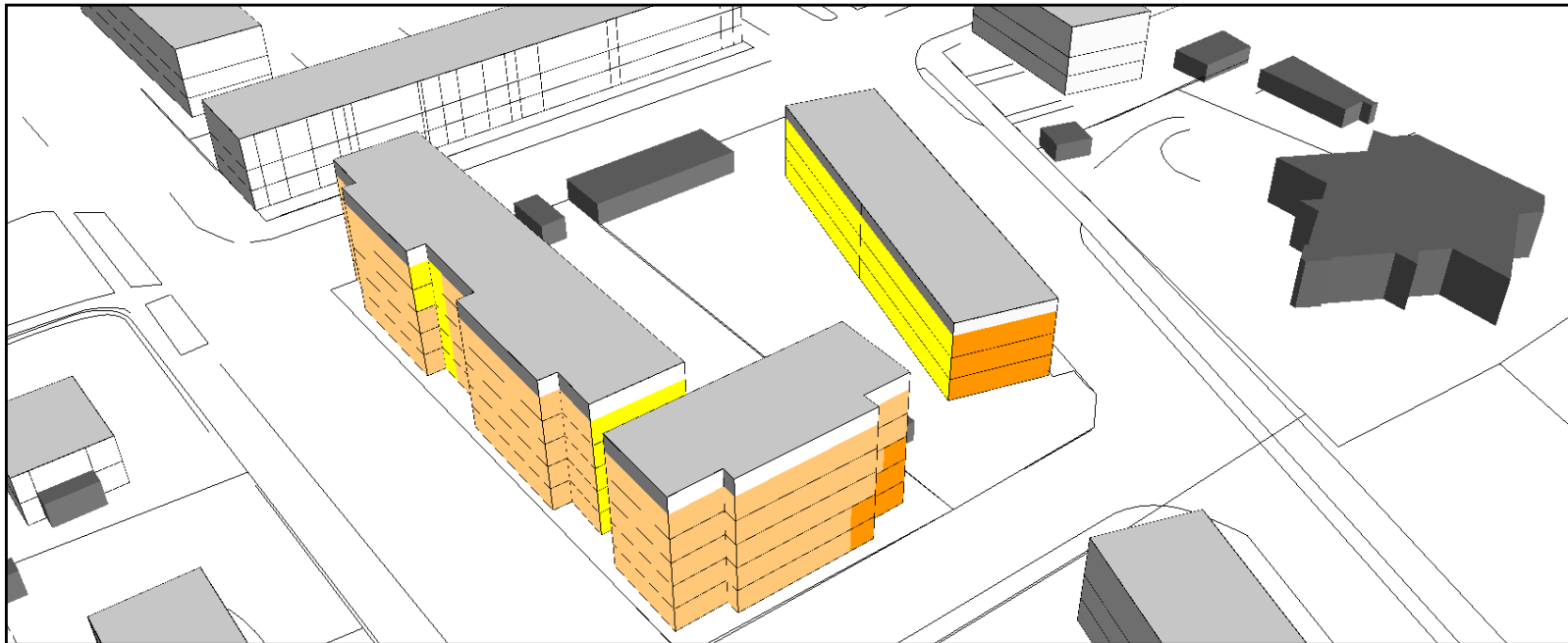
Förordningen innehåller även riktvärden för uteplatser (balkonger) där den ekvivalenta ljudnivån ej bör överstiga 50 dBA och den maximala ljudnivån 70 dBA. Som framgår av resultaten så överskrider man dessa riktvärden för samtliga fasader riktade ut mot Trastvägen, Allévägen, Kyrkogårdsgatan samt Stengatan.

Förordningen anger då att de bostäder som inte uppfyller detta i direkt anslutning till den egna bostaden ska kunna erbjudas en gemensam uteplats inom området där detta uppfylls. Det innebär att gemensamma uteplats behöver anordnas på innergården för att uppfylla förordningen. Uteplatser bör anordnas inom den del av gård där man i bilagor 05 – 06 uppfyller riktvärdet högst 50 dBA ekvivalent ljudnivå (se bilaga 05) samt riktvärdet högst 70 dBA maximal ljudnivå (se bilaga 06).

5. 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.



Kv. Ugglan 1 & 2, Oskarshamn

Trafikbullerutredning

Situation trafik framtidsprognos +15 år

Dygnsekvivalenta ljudnivåer vid fasader

ÖVRIGT

Kartan visar ljudnivåerna som frifältsvärden, dvs exklusive reflex i den närmsta fasaden.

Ekvivalent ljudnivå

$L_{A,eq}$ (dBA)

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

PROJEKTNUMMER
20404

BILAGA
01

HANDLÄGGARE
Andreas Berg

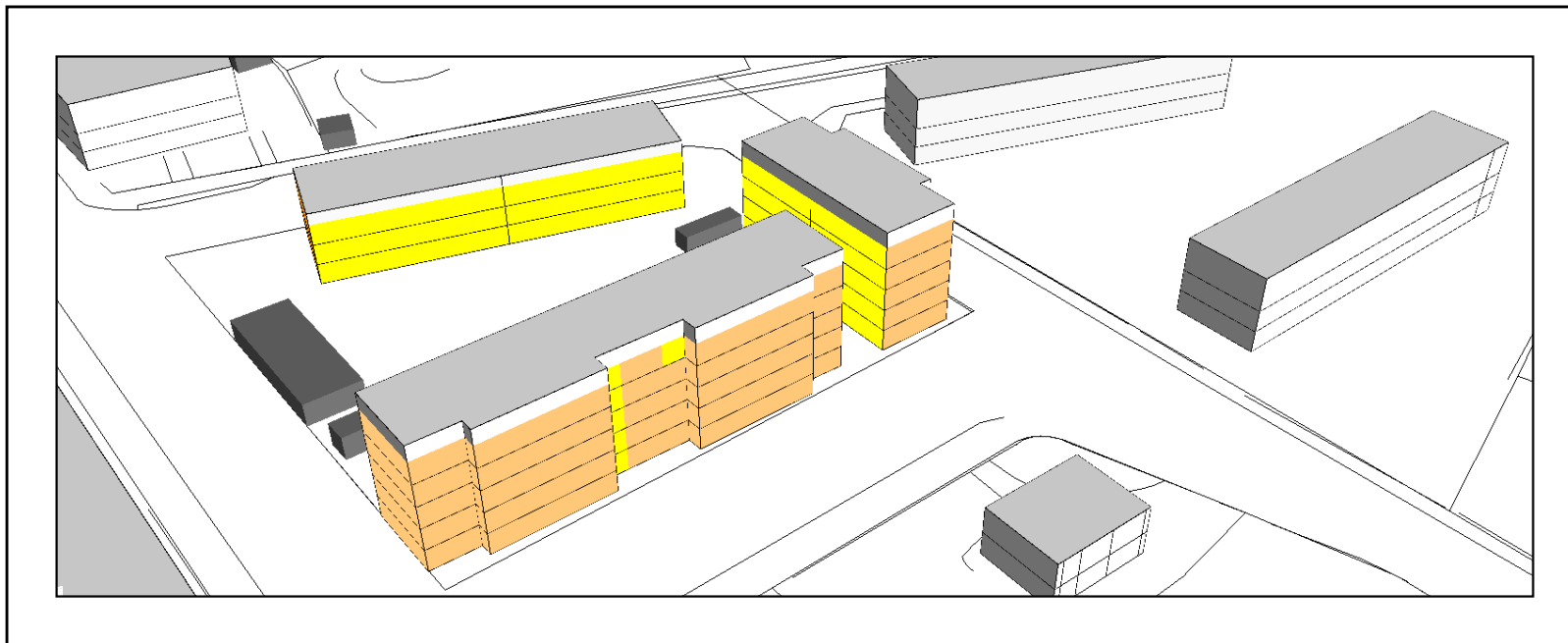
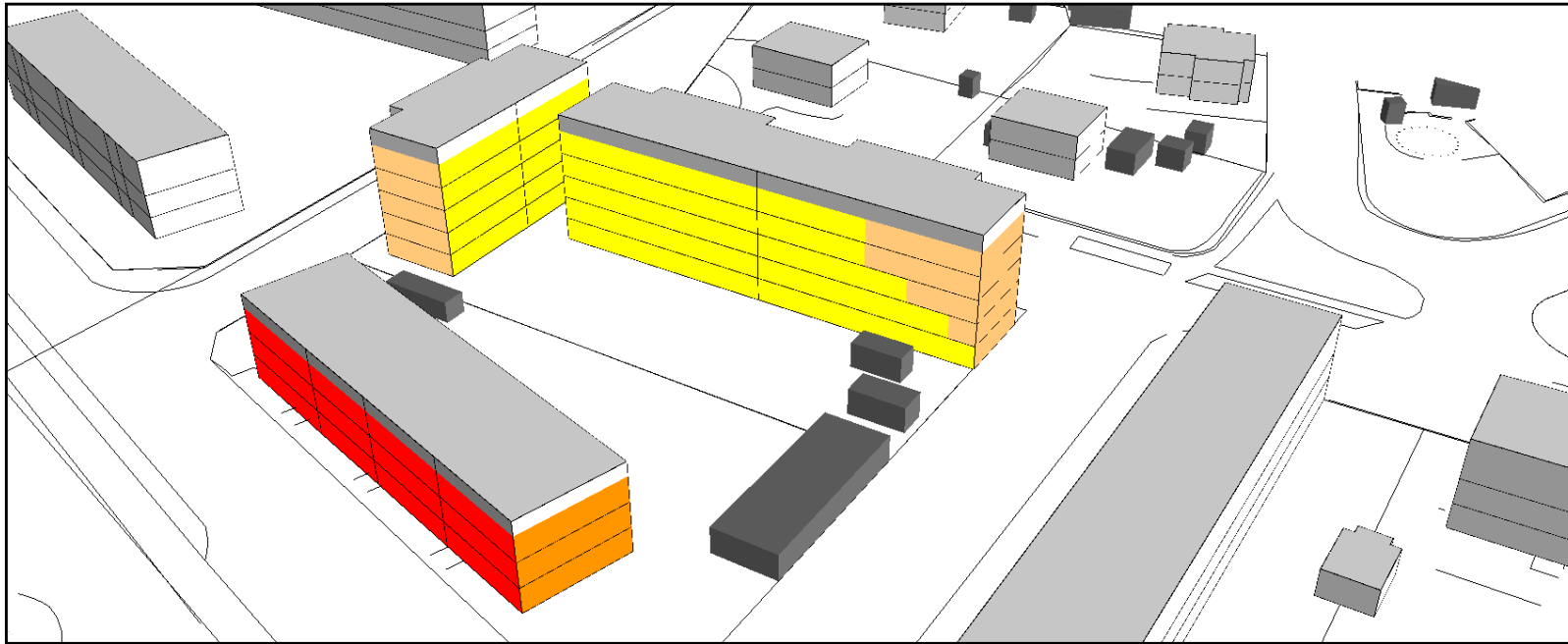
GRANSKAD
Torbjörn Appelberg

DATUM
2023-11-15

S UNDCON

S STRANDGATAN 9
036-440 98 80

553 20 JÖNKÖPING
WWW.SOUNDCON.SE



Kv. Ugglan 1 & 2, Oskarshamn

Trafikbullerutredning

Situation trafik framtidsprognos +15 år

Dygnsekvivalenta ljudnivåer vid fasader

ÖVRIGT

Kartan visar ljudnivåerna som frifältsvärden, dvs exklusive reflex i den närmsta fasaden.

Ekvivalent ljudnivå

$L_{A,eq}$ (dBA)

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

PROJEKTNUMMER
20404

BILAGA
02

HANDLÄGGARE
Andreas Berg

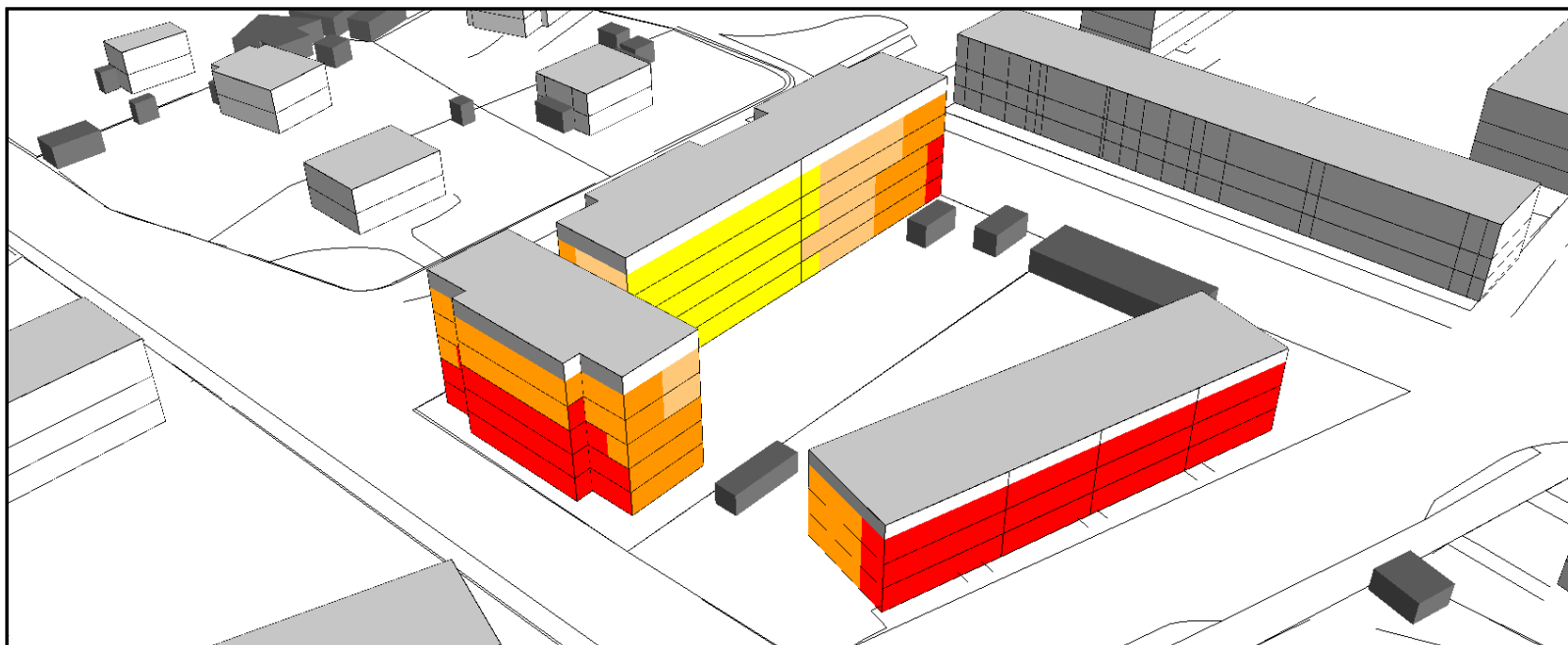
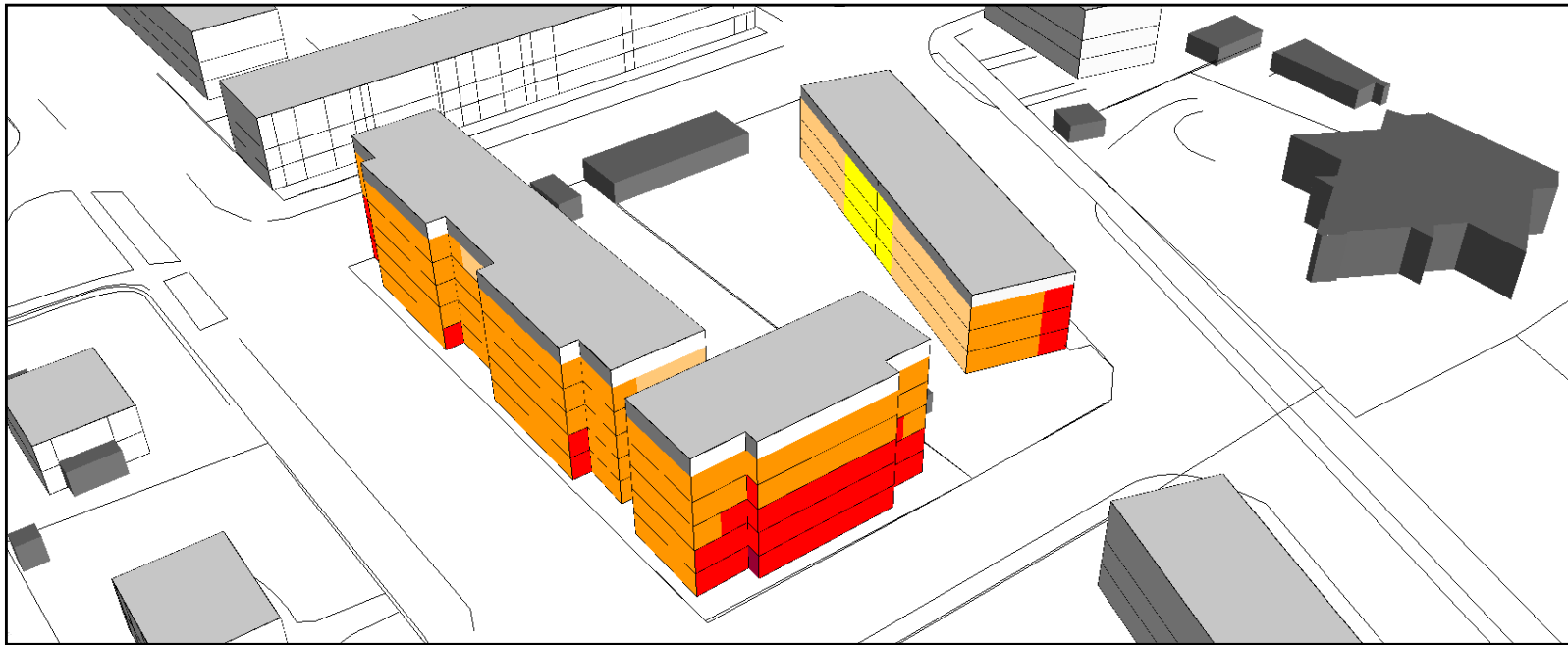
GRANSKAD
Torbjörn Appelberg

DATUM
2023-11-15

S UNDCON

S STRANDGATAN 9
036-440 98 80

553 20 JÖNKÖPING
WWW.SOUNDCON.SE



Kv. Ugglan 1 & 2, Oskarshamn

Trafikbullerutredning

Situation trafik framtidsprognos +15 år

Maximala ljudnivåer vid fasader

ÖVRIGT

Kartan visar ljudnivåerna som frifältsvärden, dvs exklusive reflex i den närmsta fasaden.

Maximal ljudnivå

$L_{A,max}$ (dBA)

	> 80
	75 - 80
	70 - 75
	65 - 70
	<= 65

PROJEKTNUMMER
20404

BILAGA
03

HANDLÄGGARE
Andreas Berg

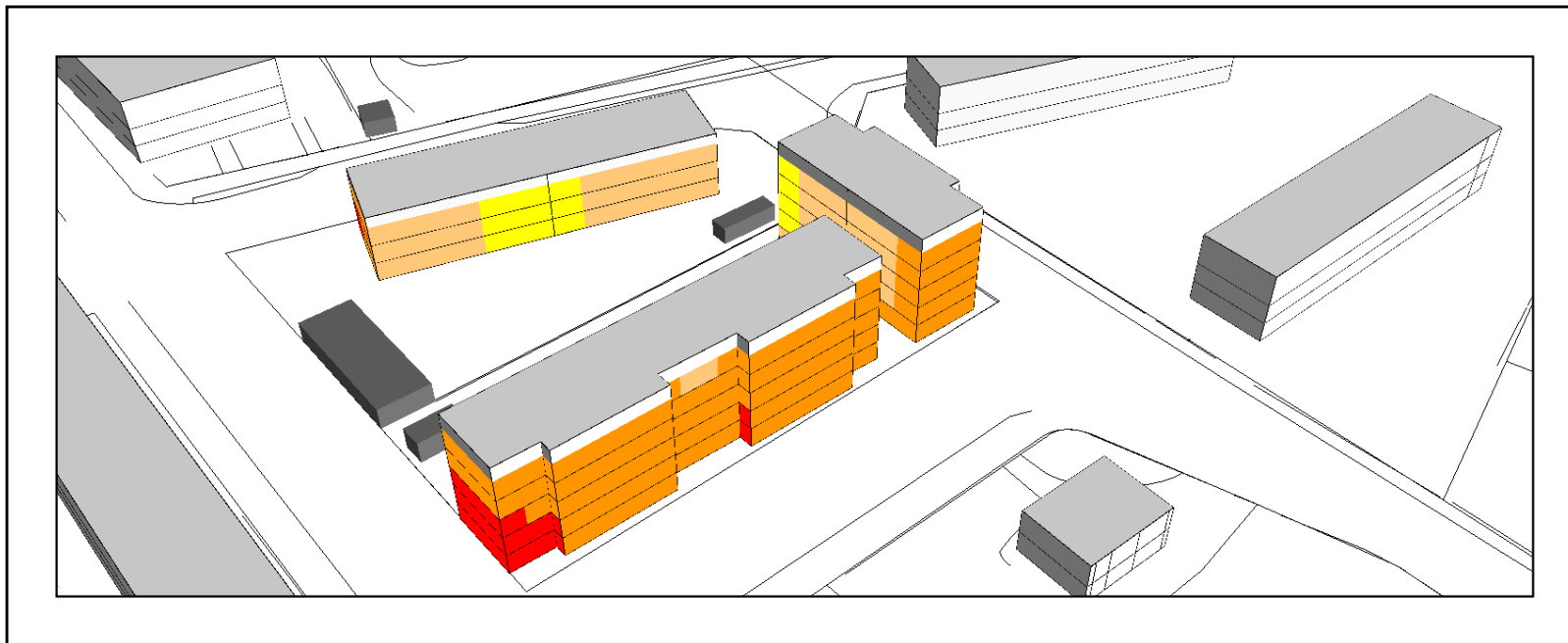
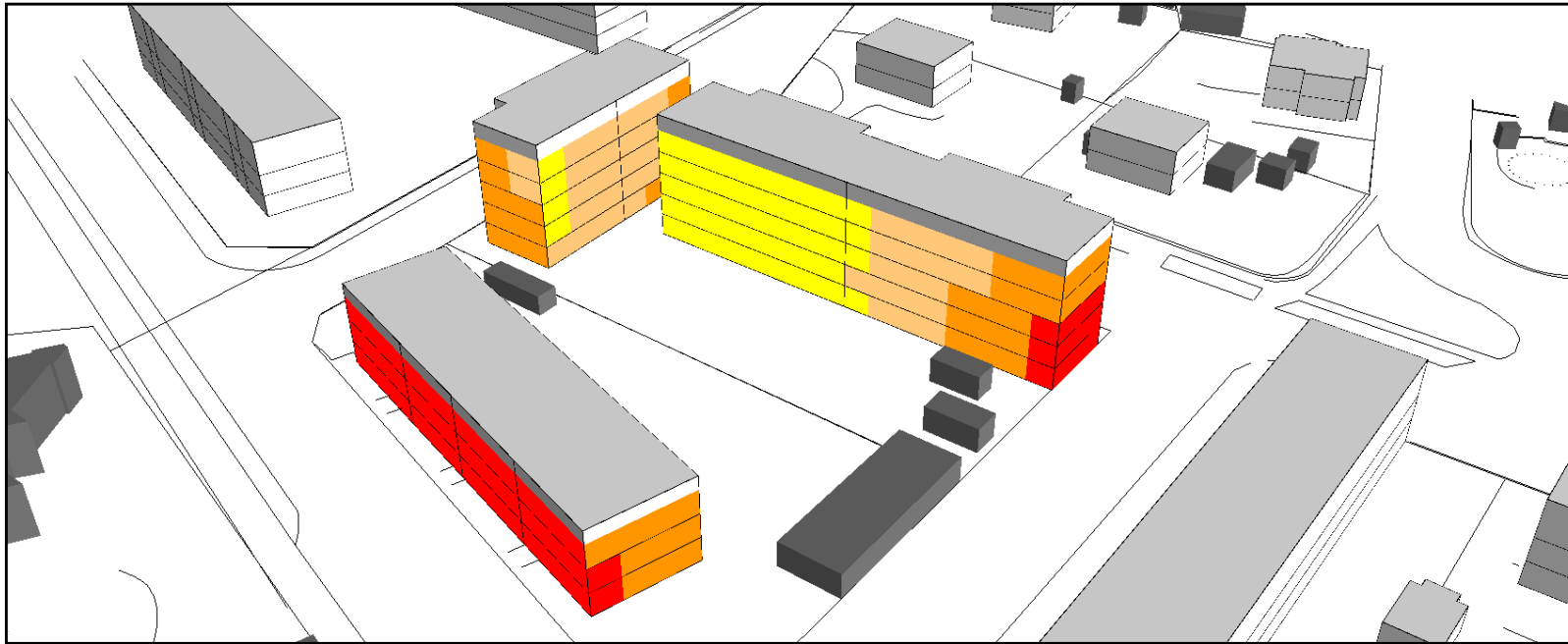
GRANSKAD
Torbjörn Appelberg

DATUM
2023-11-15

SOUNDCON

S STRANDGATAN 9
036-440 98 80

553 20 JÖNKÖPING
WWW.SOUNDCON.SE



Kv. Ugglan 1 & 2, Oskarshamn

Trafikbullerutredning

Situation trafik framtidsprognos +15 år

Maximala ljudnivåer vid fasader

ÖVRIGT

Kartan visar ljudnivåerna som frifältsvärden, dvs exklusive reflex i den närmsta fasaden.

Maximal ljudnivå

$L_{A,max}$ (dBA)

	> 80
	75 - 80
	70 - 75
	65 - 70
	<= 65

PROJEKTNUMMER
20404

BILAGA
04

HANDLÄGGARE
Andreas Berg

GRANSKAD
Torbjörn Appelberg

DATUM
2023-11-15

S UNDCON

S STRANDGATAN 9
036-440 98 80

553 20 JÖNKÖPING
WWW.SOUNDCON.SE

Kv. Ugglan 1 & 2, Oskarshamn

Trafikbullerutredning

Situation trafik framtidsprognos +15 år

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

ÖVRIGT

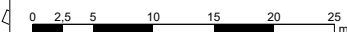
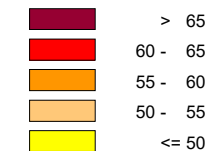
Kartan visar ljudnivåerna inklusive fasadreflexer. Tabellerna visar ljudnivåerna som frivältsvärden, dvs exklusive reflex i den närmsta fasaden.

Ljudutbredningen 1,5 m över mark på innergården.

Kolumnerna i beräkningspunkternas tabeller avser:
Våningsplan
Dygnsekvivalent ljudnivå
Maximal ljudnivå

Ekvivalent ljudnivå

$L_{A,eq}$ (dBA)



PROJEKTNUMMER
20404

BILAGA
05

HANDLÄGGARE
Andreas Berg

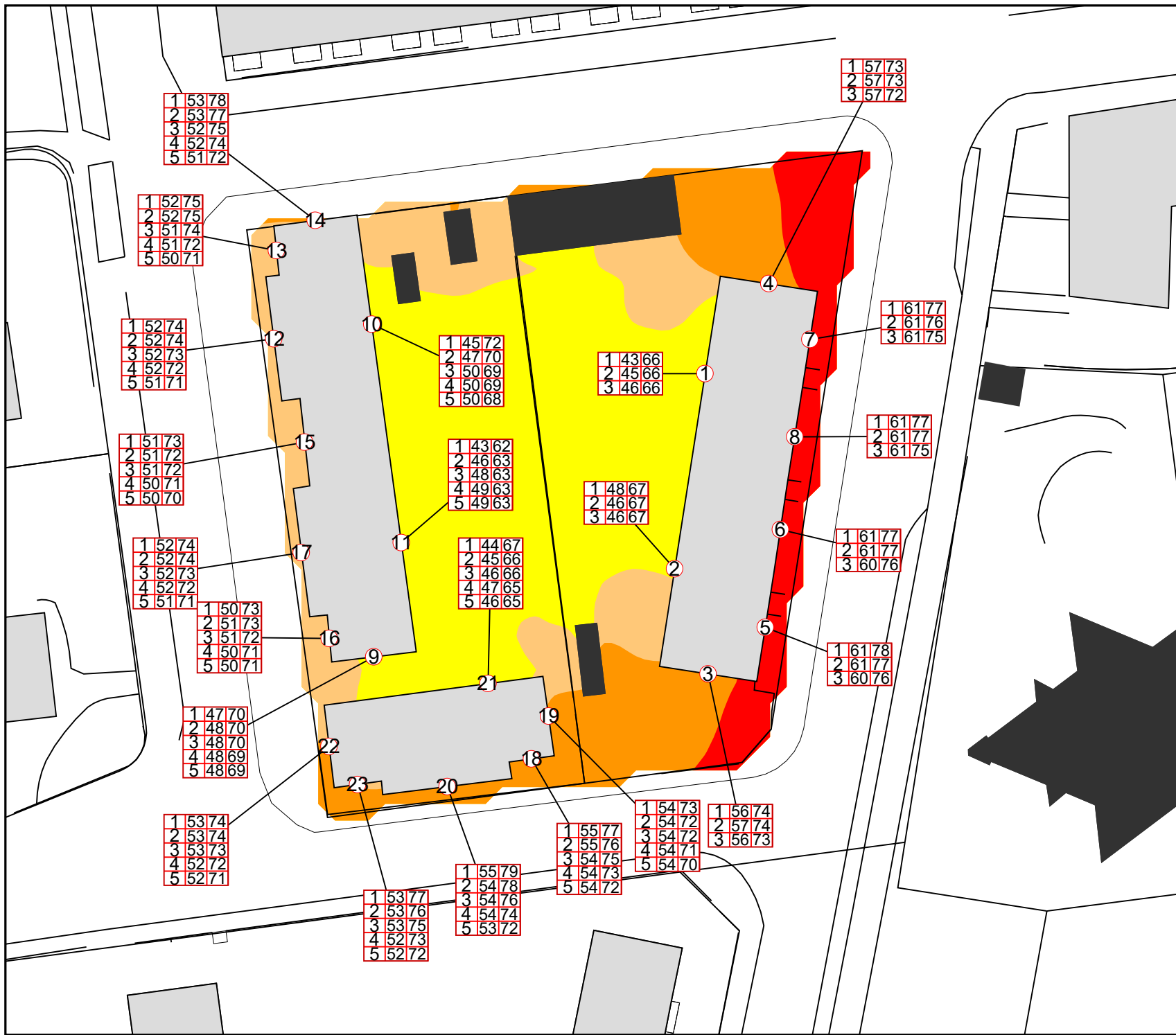
GRANSKAD
Torbjörn Appelberg

DATUM
2023-11-15

SOUNDCON

S STRANDGATAN 9
036-440 98 80

553 20 JÖNKÖPING
WWW.SOUNDCON.SE



Kv. Ugglan 1 & 2, Oskarshamn

Trafikbullerutredning

Situation trafik framtidsprognos +15 år

Maximala ljudnivåer 1,5 m över mark samt ljudnivåer i beräkningspunkter

ÖVRIGT

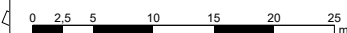
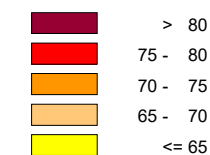
Kartan visar ljudnivåerna inklusive fasadreflexer. Tabellerna visar ljudnivåerna som frivältsvärden, dvs exklusive reflex i den närmsta fasaden.

Ljudutbredningen 1,5 m över mark på innergården.

Kolumnerna i beräkningspunkternas tabeller avser:
Våningsplan
Dygnsekvivalent ljudnivå
Maximal ljudnivå

Maximal ljudnivå

$L_{A,max}$ (dBA)



PROJEKTNUMMER
20404

BILAGA
06

HANDLÄGGARE
Andreas Berg

GRANSKAD
Torbjörn Appelberg

DATUM
2023-11-15

SOUNDCON

S STRANDGATAN 9
036-440 98 80

553 20 JÖNKÖPING
WWW.SOUNDCON.SE

