

SONIQA

AKUSTIK

KV JASMINEN - SVEDALA BULLERUTREDNING

Projektnummer: 1268

Projekt: Kv Jasminen - Svedala
Dokumenttyp: Bullerutredning
Revision: 2
Datum: 2024-12-10

Kund: Tengbomgruppen Aktiefbolag
Torbjörn Håkansson

Uppdragsansvarig: Ann-Charlotte Thysell
0702 - 63 23 43
ann-charlotte.thysell@soniqa.se

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

| | | |
|--------|--|---|
| 1. | INLEDNING | 3 |
| 1.1. | UNDERLAG | 3 |
| 2. | TRAFIKBULLER..... | 3 |
| 2.1. | RIKTVÄRDEN NYA BOSTÄDER | 3 |
| 2.2. | RIKTVÄRDEN BEFINTLIGA BOSTÄDER | 4 |
| 2.2.1. | BEDÖMNING AV LJUDMILJÖ VID BEFINTLIGA BOSTÄDER | 4 |
| 2.2.2. | FRAMTIDA BYGGLOV VID BEFINTLIGA BOSTÄDER..... | 5 |
| 2.3. | BERÄKNING | 5 |
| 2.4. | RESULTAT | 5 |
| 2.4.1. | FASADER NYA BOSTÄDER..... | 6 |
| 2.4.2. | FASADER BEFINTLIGA BOSTÄDER | 7 |
| 2.4.3. | UTEPLATSER..... | 7 |
| 3. | VERKSAMHETSULLER..... | 8 |
| 3.1. | RIKTVÄRDEN..... | 8 |
| 3.2. | VERKSAMHETER..... | 8 |
| 4. | SAMLAD BEDÖMNING | 9 |

BILAGOR

A0 - BILTRAFIK, EKVIVALENT LJUDNIVÅ, NOLLALTERNATIV

A1 - BILTRAFIK, EKVIVALENT LJUDNIVÅ, MED NYA BOSTÄDER

B0 - BILTRAFIK, MAXIMAL LJUDNIVÅ, NOLLALTERNATIV

B1 - BILTRAFIK, MAXIMAL LJUDNIVÅ, MED NYA BOSTÄDER

1. INLEDNING

Denna bullerutredning undersöker möjligheterna att bygga flerbostadshus på fastigheter Svedala 41:3 och 41:4 i Svedala. Det finns planer på att inkludera befintliga bostäder i den nya detaljplanen och utredningen omfattar även undersöka möjligheterna för att inkludera dessa. Ljudnivåer från vägtrafik beräknas och jämförs med gällande riktvärden enligt trafikbullerförordningen samt Naturvårdsverkets riktvärden vid befintliga bostäder. En bedömning av ljudnivåer från närliggande verksamheter jämförs med riktvärden enligt Boverkets allmänna råd om omgivningsbuller utomhus.

1.1. UNDERLAG

Utredning baseras på följande:

- Skissutredning, Tengbom, dat. 2024-04-01
- Digitalt kartunderlag, Metria
- Trafikmätningar (Svedala kommun, Trafikverket)
- Förordning om trafikbuller vid bostadsbyggnader, SFS 2015:216 ändrad t.o.m. SFS 2017:359
- Riktvärden för buller från väg- och spårtrafik vid befintliga bostäder, Naturvårdsverket 2016, reviderad 2017.
- Boverkets allmänna råd om omgivningsbuller utomhus, BFS 2020:2
- Vägtrafikbuller Nordisk beräkningsmodell, Naturvårdsverkets rapport 4653

2. TRAFIKBULLER

2.1. RIKTVÄRDEN NYA BOSTÄDER

Följande riktvärden gäller utomhus enligt trafikbullerförordningen:

- Ekvivalent ljudnivå vid fasad: 60 dBA (65 dBA för en bostad om max 35 m²)
- Ekvivalent ljudnivå vid uteplats: 50 dBA
- Maximal ljudnivå vid uteplats: 70 dBA

Om riktvärde vid fasad överskrids ska minst hälften av bostadsrummen vara vända mot en sida som har högst 55 dBA ekvivalent ljudnivå samt högst 70 dBA maximal ljudnivå nattetid. Detta benämns vidare som luddämpad sida.

Om en bostad har tillgång till flera uteplatser räcker det enligt Boverket att en av dem uppfyller riktvärden.

2.2. RIKTVÄRDEN BEFINTLIGA BOSTÄDER

För befintliga byggnader som söker bygglov vid ändring framöver anger Trafikbullerförordningen lindrande krav enligt följande, se fotnot för vilken ändring texten avser¹

” Vid en sådan ändring av en byggnad som avses i 9 kap. 2 § första stycket 3 a plan- och bygglagen (2010:900) gäller i stället för vad som anges i första stycket 1 att minst ett bostadsrum i en bostad bör vara vänt mot en sida där 55 dBA ekvivalent ljudnivå inte överskrids vid fasaden.”

2.2.1. BEDÖMNING AV LJUDMILJÖ VID BEFINTLIGA BOSTÄDER

För bedömning av ljudmiljön vid befintlig bebyggelse inför detaljplanen presenteras i tabell 2 Naturvårdsverkets riktvärden avseende buller från väg vid befintliga bostäder. Vägledningen togs fram 2016 och hänvisar till den tidigare infrastrukturpropositionen 1996/97:53 som vid tidpunkten haft betydelse för vilka nivåer som ska eftersträvas.

Tabell 1. Riktvärden för buller vid befintliga bostäder (frifältsvärden)

| | Bostads fasad [Leq _{24h}] | Bostads uteplats [Leq _{24h}] | Bostads uteplats [L _{max}] |
|-----------------|--|--|---|
| Buller från väg | 55 dBA | ~55 dBA ^{II} | 70 dBA ^I |

^I Tidsvägning Fast. Får överskridas max 5 ggr/genomsnittlig maxtimme, dag och kväll (kl. 06-22)

^{II} Varken propositionen eller praxis har någon tydlig angivelse för vägbuller vid uteplats.

Vägledningen anger vidare att det enligt praxis inte bedöms att åtgärder rutinmässigt ska övervägas även om ovan angivna riktvärden inte klaras. Istället tillämpas ”åtgärdsnivåer” för att avgöra om åtgärder i normalfallet behöver övervägas. Dessa återges i tabell 2.

Tabell 2. Nivåer för att i normalfallet avgöra när skyddsåtgärder eller andra försiktighetsmått behöver övervägas (frifältsvärden).

| | ~2015 och framöver ”nya bostadsbyggnader” | 1997 - ~2015 ”nyare befintlig miljö” | - 1997 ”äldre befintlig miljö” |
|----------------------------------|---|--|-----------------------------------|
| Buller från väg, vid fasad | Se planbeskrivning eller bygglov | 55 dBA Leq ₂₄ | 65 dBA Leq ₂₄ |
| Buller från väg, vid uteplats | Se planbeskrivning eller bygglov | 55 dBA ^{II} Leq ₂₄ 70 dBA ^I L _{max} | - |

^I Tidsvägning Fast. Får överskridas max 5 ggr/genomsnittlig maxtimme, dag och kväll (kl. 06-22)

^{II} Varken propositionen eller praxis har någon tydlig angivelse för vägbuller vid uteplats.

¹ 9 kap. 2 § första stycket 3 a PBL 2010:900

3. annan ändring av en byggnad än tillbyggnad, om ändringen innebär att
a) byggnaden helt eller delvis tas i anspråk eller inreds för ett väsentligen annat ändamål än det som byggnaden senast har använts för eller enligt senast beviljade bygglov har anpassats till utan att den avsedda användningen kommit till stånd.

När åtgärder eller andra försiktighetsmått övervägs för att begränsa bullerstörningar ska nyttan av dem vägas mot kostnaderna. Kraven på försiktighetsmått eller åtgärder får inte vara orimliga att uppfylla (2 kap. 7§ miljöbalken).

2.2.2. FRAMTIDA BYGGLOV VID BEFINTLIGA BOSTÄDER

Notera att detaljplanens krav inte direkt påverkar den befintliga bebyggelsens verksamhet. Det är först när en åtgärd ska utföras som detaljplanens nya krav blir gällande. Det går alltså inte att ställa några krav på fastighetsägarna att bygga om sina hus i enlighet med den nya kraven. Det går bara att ställa de kraven när bygglov söks.

2.3. BERÄKNING

Beräkningarna av buller från vägtrafik har genomförts enligt Naturvårdsverkets rapport 4653 "Vägtrafikbuller Nordisk beräkningsmodell, reviderad 1996".

Två fall beräknas:

- Nollalternativ 2045 - ett scenario med enbart befintliga bostäder.
- Nya bostäder 2045 - ett scenario som inkluderar nya flerbostadshus enligt förslaget.

Beräkningar har enbart utförts för prognosår 2045. Bullernivåer för nuläge beräknas inte eftersom prognosen är dimensionerande avseende buller. Trafikprognosen i tabell 3 baseras på senaste mätningar för respektive väg enligt underlag från Svedala kommun. För statliga vägar utgår beräkningarna från Trafikverkets vägtrafikflödeskarta. Antalet fordon har därefter räknats upp med Trafikverkets EVA-tal till år 2045. För lokalgatan, Johan Borgsgatan, har antagits 300 fordonsrörelser per dygn.

Tabell 3. Trafikprognos för väg.

| Gata | Antal fordon (ÅDT) [st] | Andel tunga fordon | Hastighet [km/h] |
|------------------|----------------------------|-----------------------|---------------------|
| Verkstadsgatan Ö | 5100 | 4,2% | 40 |
| Verkstadsgatan V | 1100 | 12,5% | 40 |
| Hyltarpsvägen Ö | 11000 | 8,4% | 60 |
| Hyltarpsvägen V | 5500 | 7,3% | 60 |
| Norra Tvärgatan | 1300* | 5,2% | 40 |
| Östra Tvärgatan | 2800* | 5,2% | 40 |
| E65 | 27500 | 5,7% | 110 |
| 108 (Lundavägen) | 13000 | 6,1% | 60 |
| Johan Borgsgatan | 300* | 0,0% | 30 |

* Scenario med nya bostäder inkluderar 90 fordon som genereras av den nya bebyggelsen.

2.4. RESULTAT

Beräknade ekvivalenta ljudnivåer redovisas i bilaga A och maximala ljudnivåer i bilaga B. Nollalternativet redovisas i A0 och B0 och scenariot med nya bostäder redovisas i A1 och B1.

Följande ljudnivåer är beräknade i bilagorna:

- Fasadpunkter: avser frifältsvärde vid fasad, värst utsatta våning.
- Färgfält (utbredning): avser ljudnivå inklusive fasadreflexer 1,5 m över mark.

Observera att maximalnivå i fasadpunkter avser nattetid (kl. 22-06), medan färgfälten avser dagtid (kl. 06-22).

Fasadpunkterna i bilagorna redovisar enbart värst utsatta våning. Dock varierar ljudnivåerna väldigt lite mellan våningsplanen, varpå nedan dragna slutsatser gäller samtliga våningar.

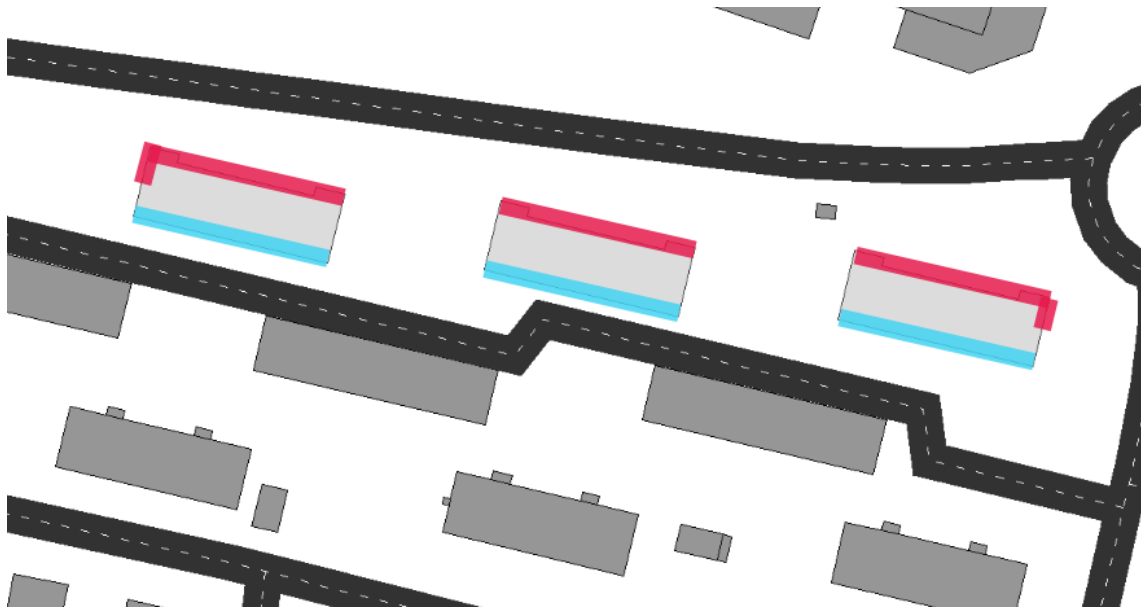
2.4.1. FASADER NYA BOSTÄDER

Fasader markerade rött i figur 1 överstiger 60 dBA, men inte 65 dBA ekvivalent ljudnivå, övriga fasader uppfyller riktvärdet 60 dBA. Blåmarkerade fasader uppfyller även riktvärden för ljuddämpad sida, dvs 55 dBA ekvivalent och 70 dBA maximal ljudnivå.

Det innebär följande:

- Bostäder upp till 35 m² uppfyller riktvärden vid alla fasader.
- Bostäder större än 35 m² längs rödmarkerade fasader måste ha tillgång till ljuddämpad sida för hälften av alla bostadsrummen.
- Ljuddämpad sida kan uppnås genom att ha fönster mot blåmarkerad fasad eller potentiellt med tekniska åtgärder, exempelvis genom (delvis) inglasning av en balkong.

I figur 2 ges ett exempel på utformning som uppfyller trafikbullerförordningens riktvärden.



Figur 1. Rödmarkerade fasader vid nya bostäder överstiger 60 dBA ekvivalent ljudnivå. Blåmarkerade fasader vid nya bostäder uppfyller ljuddämpad sida, dvs 55 dBA ekvivalent och 70 dBA maximal ljudnivå.



Figur 2 Utformning enligt ovan uppfyller trafikbullerförordningens riktvärden.

2.4.2. FASADER BEFINTLIGA BOSTÄDER

Vid befintliga bostäder (byggda före 1997) är ekvivalent nivå som högst 60 dBA oavsett scenario, vilket inte överskrider Naturvårdsverkets åtgärdsnivåer enligt tabell 2. Riktvärden för nya bostäder uppfylls vid fasad. De nya byggnaderna medför lägre ekvivalentnivåer (ca 1 - 4 dB) vid befintliga fasader mot norr jämfört med nollalternativet. I övriga delar väntas ljudnivån generellt inte förändras med mer än 1 dB.

2.4.3. UTEPLATSER

På fastigheterna finns gott om utrymme, oavsett scenario, att anlägga gemensamma uteplatser för både befintliga och nya bostäder som uppfyller riktvärden, 50 dBA ekvivalent och 70 dBA maximal ljudnivå. Enskilda balkonger som inte uppfyller riktvärden kan därmed undantas. Området där riktvärde för uteplats uppfylls utökas vid befintliga bostäder när nya byggnader tillkommer.

3. VERKSAMHETSbullER

3.1. RIKTVÄRDEN

Följande riktvärden anges i Boverkets allmänna råd om omgivningsbuller utomhus:

- Ekvivalent ljudnivå vid fasad: 50/45/45 dBA dag/kväll/natt
- Maximal ljudnivå vid fasad: 55 dBA natt
- Ekvivalent ljudnivå på uteplats: 45/45/40 dBA dag/kväll/natt

Dag avser kl. 06-18, kväll kl. 8-22 och natt kl. 22-06. Riktvärde för fasad kvällstid tillämpas även dagtid på lördagar, söndagar och helgdagar.

För buller som karaktäriseras av ofta återkommande impulser eller tydligt hörbara tonkomponenter bör kraven vid fasad skärpas med 5 dB.

Om en bostad har tillgång till flera uteplatser räcker det enligt Boverket att en av dem uppfyller riktvärden.

Om ovan angivna riktvärden (motsvarande det som i rådet kallas zon A) överskrids anger det allmänna rådet ytterligare nivåer som bör kunna medges under där angivna förutsättningar. Dessa återges dock inte här då ovan angivna riktvärden bedöms uppfyllas.

3.2. VERKSAMHETER

Svedala kommun Bygg och Miljö bedömer inte att någon av verksamheterna bullrar extra mycket och har heller inte fått in något klagomål på buller från området.

Ingen av verksamheterna norr om bostäderna har tillståndsspecifika bullerkrav och detaljplanerna har heller inte specifika villkor avseende buller. Det innebär att samtliga verksamheter måste förhålla sig till Naturvårdsverkets riktlinjer för buller vid närliggande bostäder, vilka är samma eller lägre än Boverkets riktlinjer för nya bostäder.

En översikt av verksamheternas installationer utomhus har utförts genom att betrakta gatuvyer och flygfoton över området. Tillsammans med ovanstående uppgifter bedöms Boverkets allmänna råd uppfyllas.

4. SAMLAD BEDÖMNING

Riktvärden för bostäder enligt Boverkets allmänna råd om omgivningsbuller utomhus bedöms kunna uppfyllas både vid fasad och vid gemensam uteplats.

Riktvärden enligt trafikbullerförordningen bedöms kunna uppfyllas både vid fasad vid nya och befintliga bostäder och för gemensam uteplats. Enligt trafikbullerförordningen och beräknade trafikbullernivåer ska dock bostäder större än 35 m² längs rödmarkerade fasader i figur 1 ha tillgång till ljuddämpad sida för minst hälften av alla bostadsrummen.

Vid befintliga bostäder överskrids inte Naturvårdsverkets åtgärdsnivåer. Bullernivåerna är som högst mot norr respektive närmast Östra Tvärgatan. Åtgärder väntas inte krävas. Utifrån buller bedöms befintliga bostäder kunna inkluderas i detaljplanen utan att ha negativ påverkan på framtida möjligheter till bygglov då beräknade nivåer vid fasad uppfyller även trafikbullerförordningens riktvärden för prognosticerad trafik.

De nya byggnaderna skärmar av buller från områden i norr till befintliga byggnader. Ekvivalentnivån från trafik vid befintliga bostäders fasader mot norr sjunker med cirka 1 till 4 dB jämfört med nollalternativet. I övriga delar förändras både ekvivalent nivå och maximalnivå enbart i liten grad. Nivån ökar som mest vid fasad med 1 dB. Området där riktvärde för uteplats uppfylls utökas vid befintliga bostäder när nya byggnader tillkommer.

BILAGA A0
EKVIVALENT LJUDNIVÅ
Nollalternativ

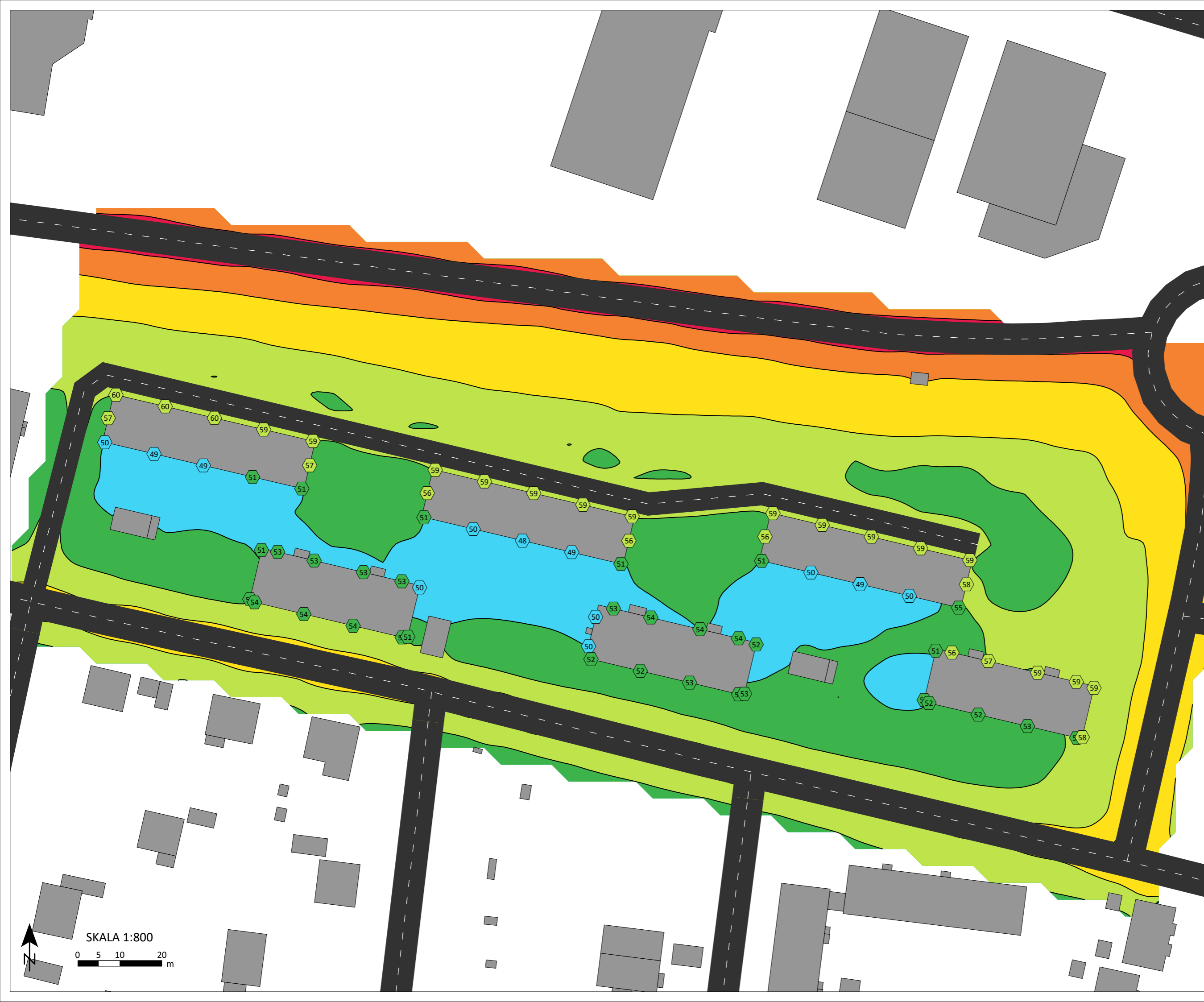
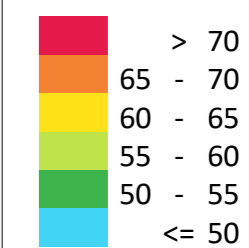
Prognosår: 2025

Projekt: Kv Jasminen Svedala
Projektnr: 1268
Datum: 2024-12-10

Johan Isaksson
johan.isaksson@soniqa.se

- Väg
- Bef. byggnad
- Ny byggnad
- ⬡ Frifältsvärde fasad

Ljudnivå i dB(A)



SKALA 1:800

0 5 10 20 m

SONIQA
AKUSTIK

BILAGA A1
EKVIVALENT LJUDNIVÅ
Nya bostäder

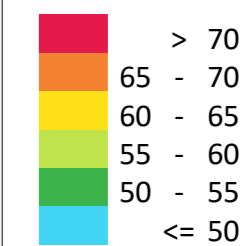
Prognosår: 2045

Projekt: Kv Jasminen Svedala
Projektnr: 1268
Datum: 2024-12-10

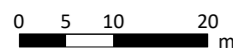
Johan Isaksson
johan.isaksson@soniqa.se

- Väg
- Bef. byggnad
- Ny byggnad
- ⬡ Frifältsvärde fasad

Ljudnivå i dB(A)



SKALA 1:800



SONIQA
AKUSTIK

BILAGA B0
MAXIMAL LJUDNIVÅ
Nollalternativ

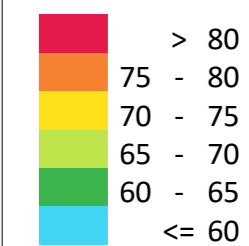
Prognosår: 2045

Projekt: Kv Jasminen Svedala
Projektnr: 1268
Datum: 2024-12-10

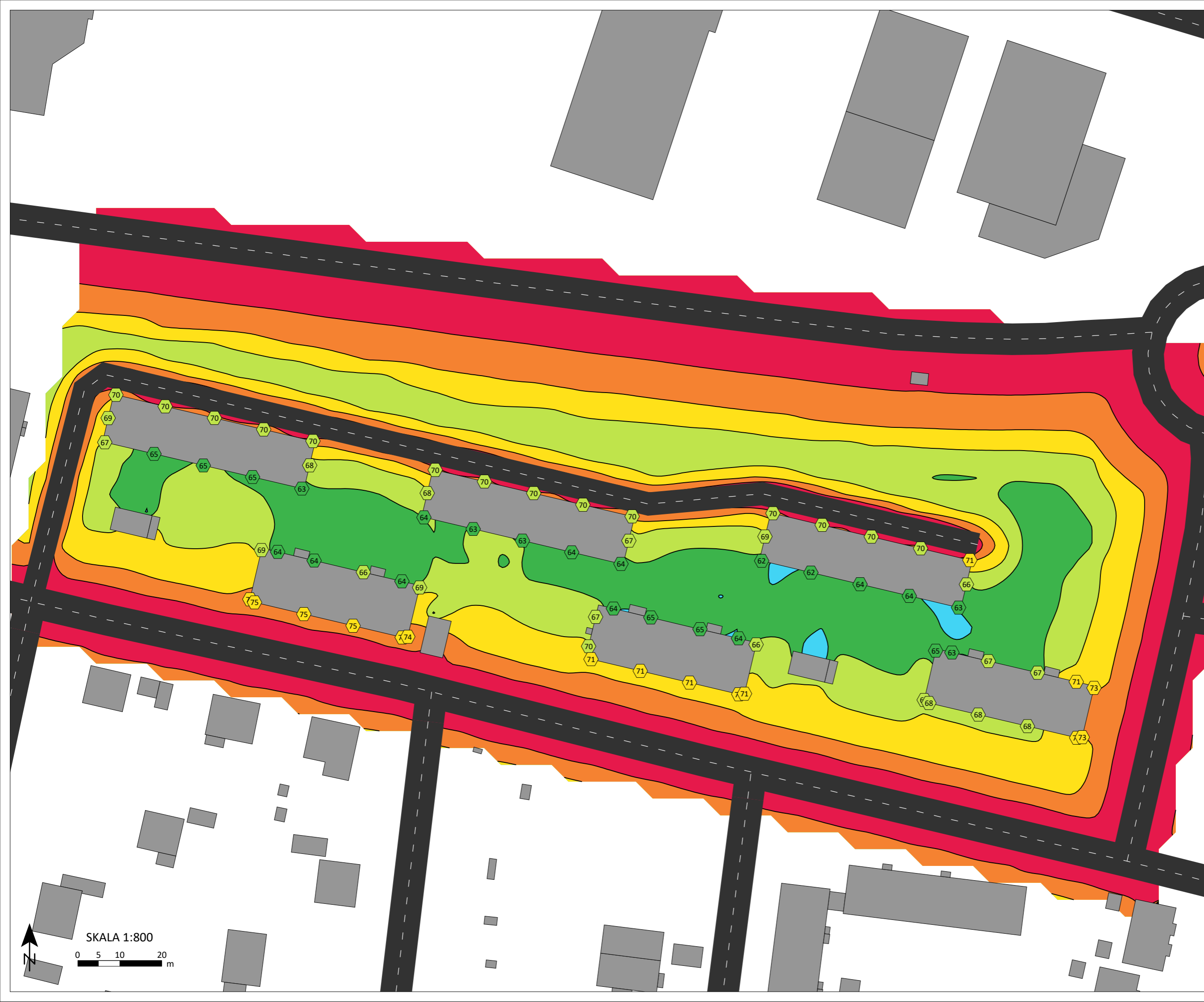
Johan Isaksson
johan.isaksson@soniqa.se

- Väg
- Bef. byggnad
- Ny byggnad
- ⬡ Frifältsvärde fasad

Ljudnivå i dB(A)



SONIQA
AKUSTIK



SKALA 1:800
0 5 10 20 m

BILAGA B1
MAXIMAL LJUDNIVÅ
Nya bostäder

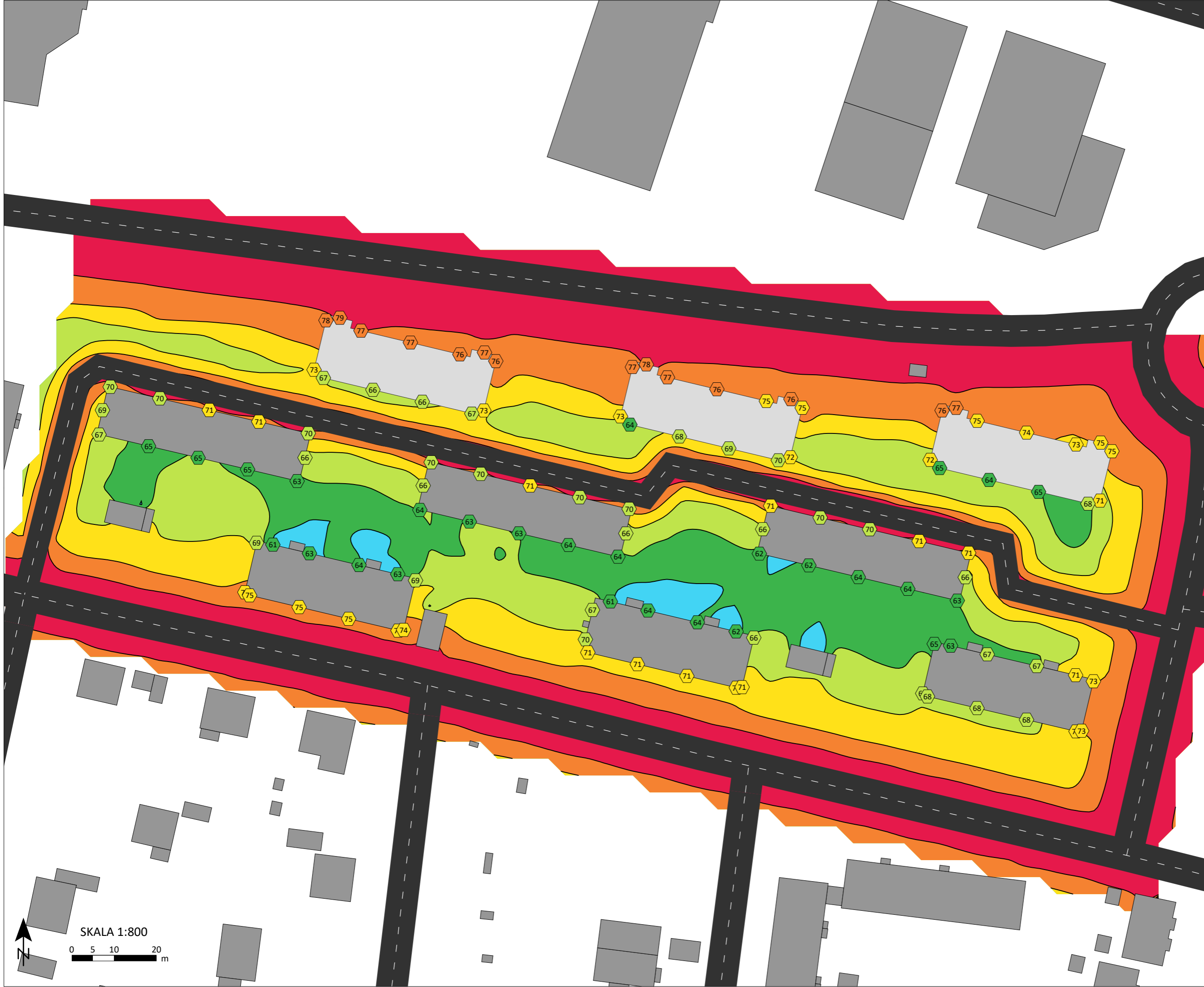
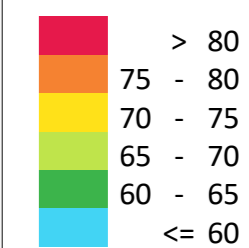
Prognosår: 2045

Projekt: Kv Jasminen Svedala
Projektnr: 1268
Datum: 2024-12-10

Johan Isaksson
johan.isaksson@soniqa.se

- Väg
- Bef. byggnad
- Ny byggnad
- ⬡ Frifältsvärde fasad

Ljudnivå i dB(A)



SKALA 1:800

