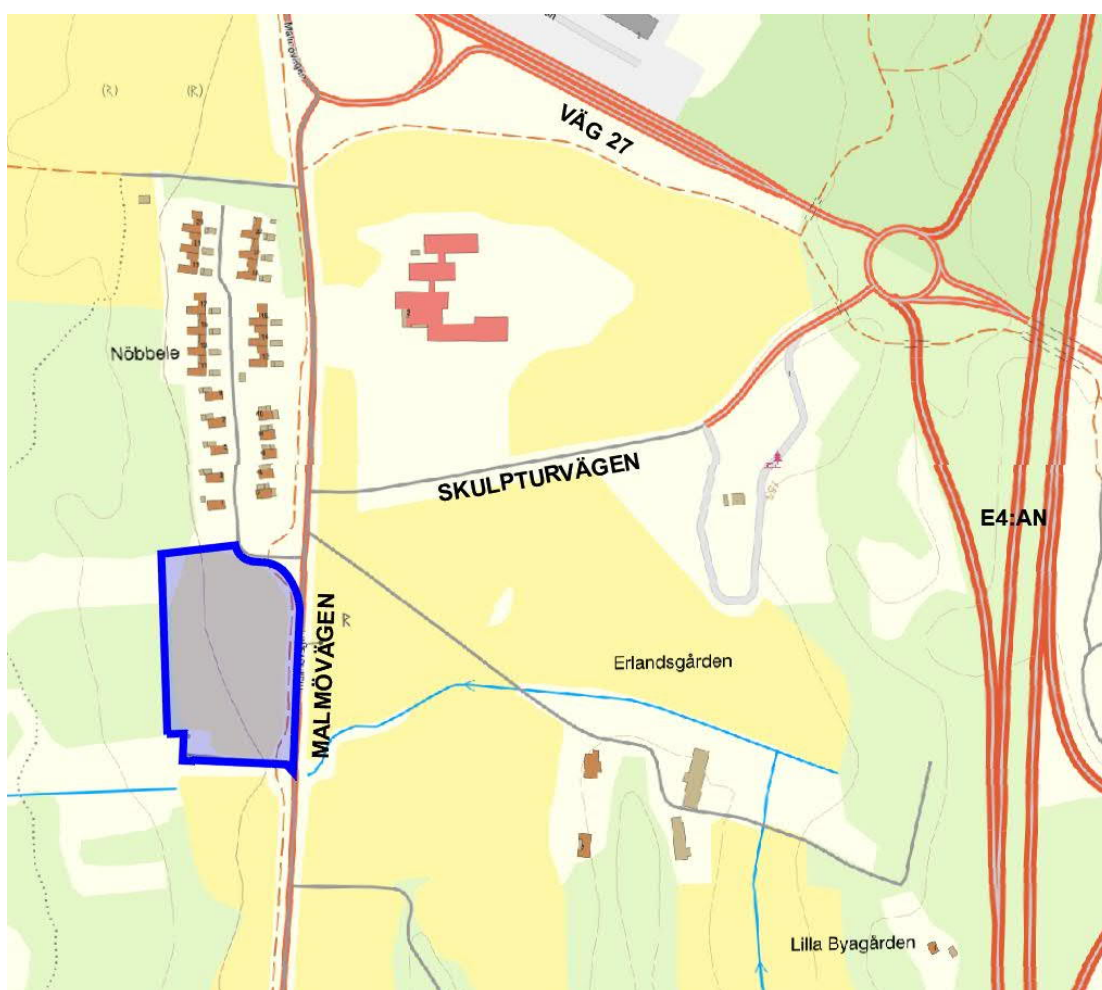


# UTLÅTANDE

## BULLERUTREDNING Inför detaljplan

*Nöbbele 7:2 Värnamo kommun*



 UTLÅTANDE

Uppdragsansvarig:

*Annacarin Holm*

[annacarin.holm@bsv.se](mailto:annacarin.holm@bsv.se)

Handläggare:

David Karlsson

[david.karlsson@bsv.se](mailto:david.karlsson@bsv.se)

Granskare:

*Annacarin Holm*

[annacarin.holm@bsv.se](mailto:annacarin.holm@bsv.se)

Datum: 2023-10-16

Projektnummer:

920001

BSV arkitekter & ingenjörer ab  
Järnvägsgatan 3, 331 37 Värnamo  
010-1300300  
[www.bsv.se](http://www.bsv.se)  
org.nr 556682-6573

## Innehåll

1. BAKGRUND.....	2
2. BULLERBERÄKNING .....	3
2.1 METOD OCH FÖRUTSÄTTNINGAR.....	3
2.2 RIKTVÄRDEN .....	3
3. REDOVISNING.....	4
4. SLUTSATS OCH FÖRESLAGNA ÅTGÄRDER.....	5

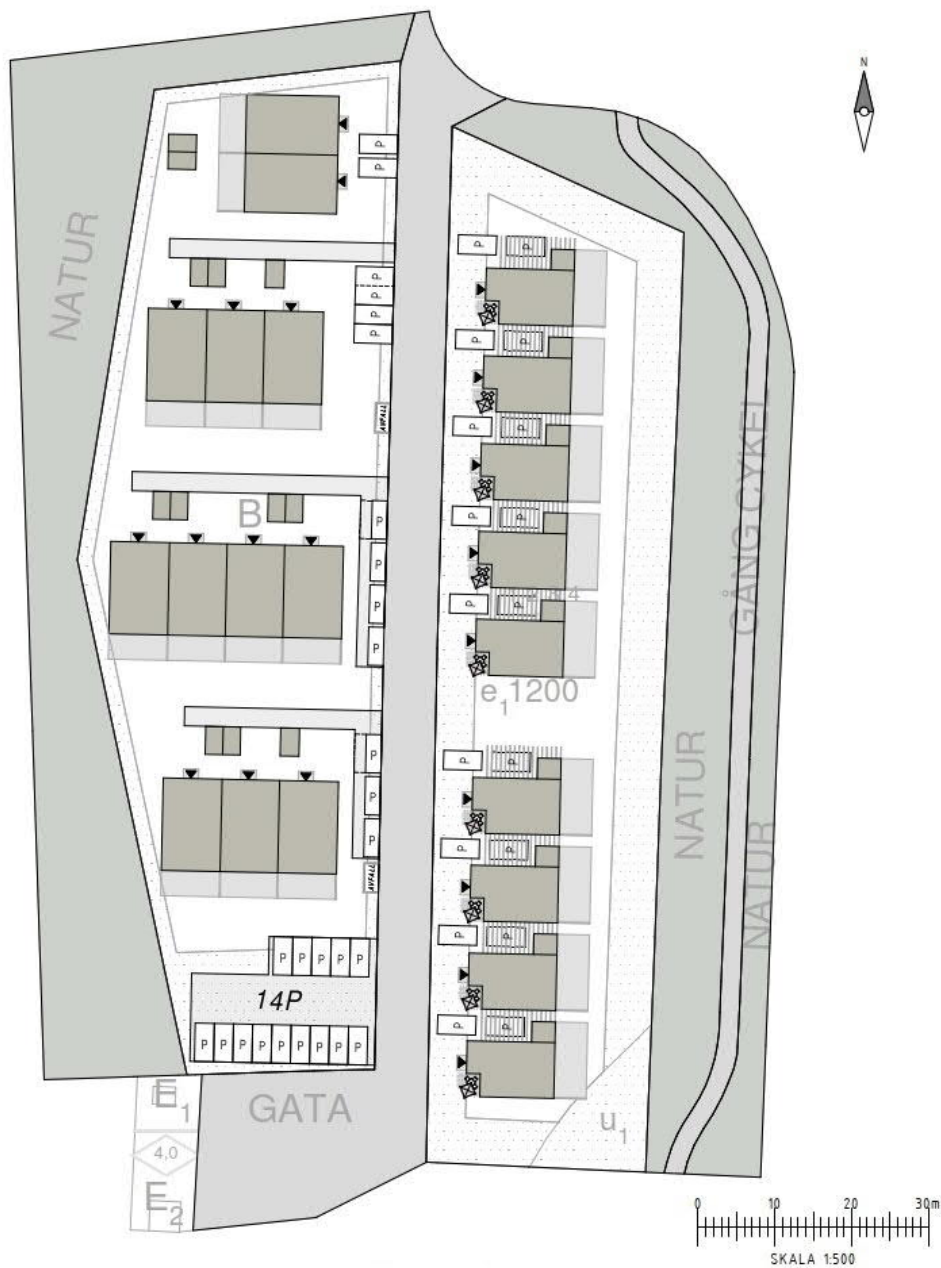
## Bilagor

1. Bilaga 1 Ljudutbredningskarta, år 2040, dygnsekvivalent ljudnivå väg - Föreslagna byggnader
2. Bilaga 2 Ljudutbredningskarta, år 2040, maximal ljudnivå väg - Föreslagna byggnader

# 1. Bakgrund

I samband med upprättande av ny detaljplan för bostäder ska en bullerutredning genomföras. Det aktuella området ligger ca 300 meter sydväst om Vandalarum och längs med Malmövägen/väg 606. Väg 27 går ca 500 meter norr om området och E4:an ligger ca 500 meter åt öster.

Denna rapport avser förslag på framtida byggnation. Förslaget innefattar nio stycken kedjehus längs med Malmövägen samt radhus på andra sidan den planerade lokalgatan. Se figur 1.



Figur 1. Situationsplan med föreslagna byggnader.

## 2. Bullerberäkning

### 2.1 Metod och förutsättningar

Ljudnivåerna för trafikbuller har beräknats enligt "Nordisk beräkningsmodell" och gällande EU-krav. Beräkningar och ljudutbredningskartor avseende trafikbullret har tagits fram med programmet *Novapoint 21.10 Buller*. Som beräkningsunderlag använder programmet en 3D-modell av terrängdata, vägar med trafikdata, byggnader, hårdgjorda ytor och eventuella bullerskärmar.

Trafikmängderna är hämtade från Trafikverkets vägflödeskarta och har räknats upp enligt Trafikverkets uppräkningsstal EVA, Jönköpings län. 1,29% för personbil samt 1,43% för lastbil för att ge trafikmängderna i ett framtidsscenario, år 2040. På de vägar där trafikdata inte har funnits tillgängligt har trafikmängderna antagits.

Tabell 1. Trafikmängder väg

Väg	Trafikmängd 2040 [fordon/årsdygn] Föreslagen bebyggelse	Andel tung trafik [%]	Skyltad hastighet [km/h]
Malmövägen/ Väg 606	2586	5	70
Väg 27	7892	17	100
Herrgårdsvägen	150*	0	40
Lokalgata	150*	0	40
Skulpturvägen	500*	5*	70
E4:an Södergående riktning	7301	33	120
E4:an Norrgående riktning	6910	33	120
E4:an Påfart södergående riktning	1818	18	120

\* Antagen trafikmängd, då trafikdata inte funnits tillgänglig. Med lokalgata menas den gata som inte är byggd ännu men som är tänkt att gå mellan de planerade husen.

### 2.2 Riktvärden

Förordningen "Förordning (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader" innehåller riktvärden för buller utomhus från spår-, väg- och flygtrafik vid bostadsbyggnader.

I förordningen, inkl. ändringar t.o.m. SFS 2017:359, anges följande avseende buller från spårtrafik och vägar:

**3 §** Buller från spårtrafik och vägar bör inte överskrida 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid en bostadsbyggnads fasad,  
och

50 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå vid en uteplats, om en sådan ska anordnas i anslutning till byggnaden.

30 dBA ekvivalent ljudnivå inomhus. (Av riksdagen antaget riktvärde -97)

För en bostad om högst 35 kvadratmeter gäller i stället för vad som anges i första stycket 1 att bullret inte bör överskrida 65 dBA ekvivalent ljudnivå vid bostadsbyggnadens fasad.

Om ekvivalent ljudnivå 60 dBA vid fasad överskrids, finns en möjlighet till bedömning enligt §4:

**4 §** Om den ljudnivå som anges i 3 § första stycket 1 ändå överskrids bör

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.

En så kallad tyst sida.

Om maximal ljudnivå 70 dBA vid uteplats överskrids, finns en möjlighet till bedömning enligt §5:

**5 §** 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.

Varje bostad bör ha en uteplats där riktvärdena klaras. Antingen gemensam eller privat.

### 3. Redovisning

Ljudutbredningen har beräknats för hela området med hjälp av beräkningspunkter med 2,5 meters mellanrum i ett rutnät. Ljudnivåerna är genomgående beräknade för situationen 1,5 m över mark.

Fasadvärdenas beräkningspunkt är 1 meter från fasad. Fasadvärdena redovisas som frifältsvärden dvs utan reflektioner från egen fasad.

Första ordningens reflektioner är medräknade.

Den **ekvivalenta ljudnivån (medelljud)** från bullerberäkningen redovisas som ljudutbredningskartor i **bilaga 1** i intervall om 5 dBA. Värden vid byggnadens fasader redovisas för samtliga befintliga våningsplan.

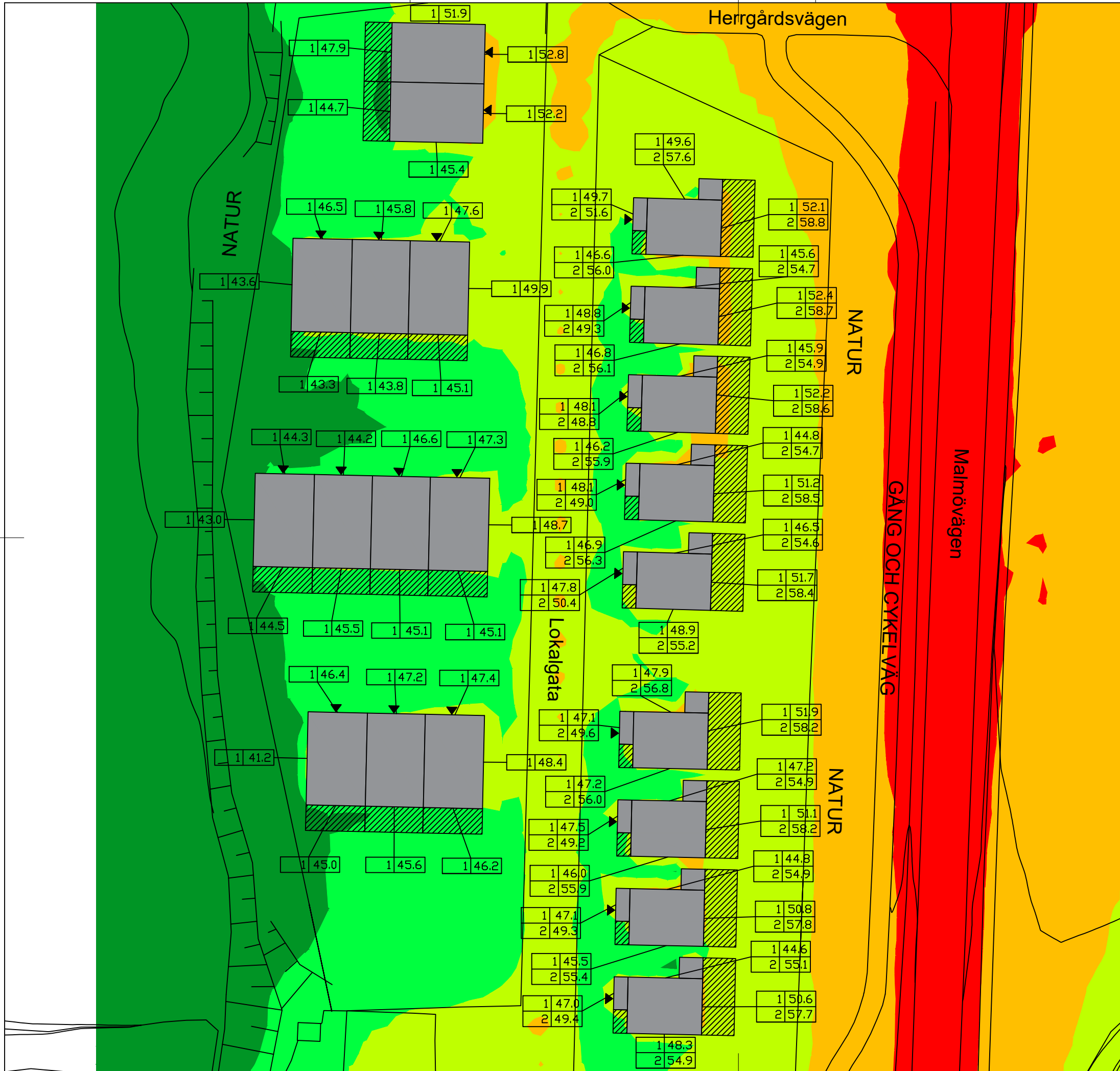
Den **maximala ljudnivån** från bullerberäkningen redovisas som ljudutbredningskartor i **bilaga 2** i intervall om 5 dBA. Värden vid byggnadens fasader redovisas för samtliga befintliga våningsplan.

#### 4. Slutsats och föreslagna åtgärder

Fasaderna på kedjehuset som ligger mot Malmövägen som är den största bullerkällan får en ekvivalent ljudnivå som understiger riktvärdet 60 dBA på båda våningsplanen. Samtliga fasader på radhusen väster om lokalgatan understiger också riktvärdet 60 dBA ekvivalent ljudnivå.

Var och ett av kedjehuset har två uteplatser, en större mot Malmövägen och en mindre mot lokalgatan. Av de nio föreslagna kedjehusets uteplatser klarar sex av dem mot Malmövägen gränsvärdet 70 dBA för maximal ljudnivå. För uteplatserna mot lokalgatan klarar samtliga gränsvärdet för maximal ljudnivå. Samtliga uteplatser för radhusen väster om lokalgatan klarar gränsvärdet för maximal ljudnivå.

Resultatet visar att inga speciella åtgärder mot buller behövs. Det är dock viktigt att kedjehuset får iordningsställda uteplatser mot lokalgatan så att kravet på maximal ljudnivå på 70 dBA för uteplats säkerställs.



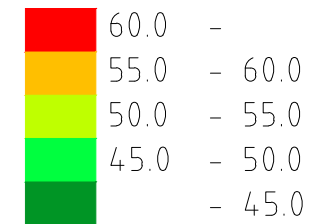
Bilaga 1, Vägbuller

**NÖBBELE 7:2**  
**VÄRNAMO KOMMUN**

Dygnsekvivalent ljudnivå  
1,5 m över mark

SCENARIO:  
Framtid år 2040, vägbuller

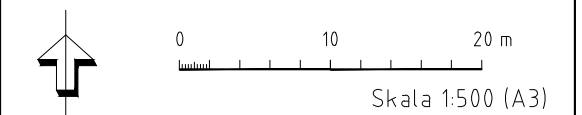
Ekvivalent ljudnivå [dBA]



1 Frivärden per våningsplan  
(exklusive fasadreflektion)

2 Uteplats

ÖVRIGT:



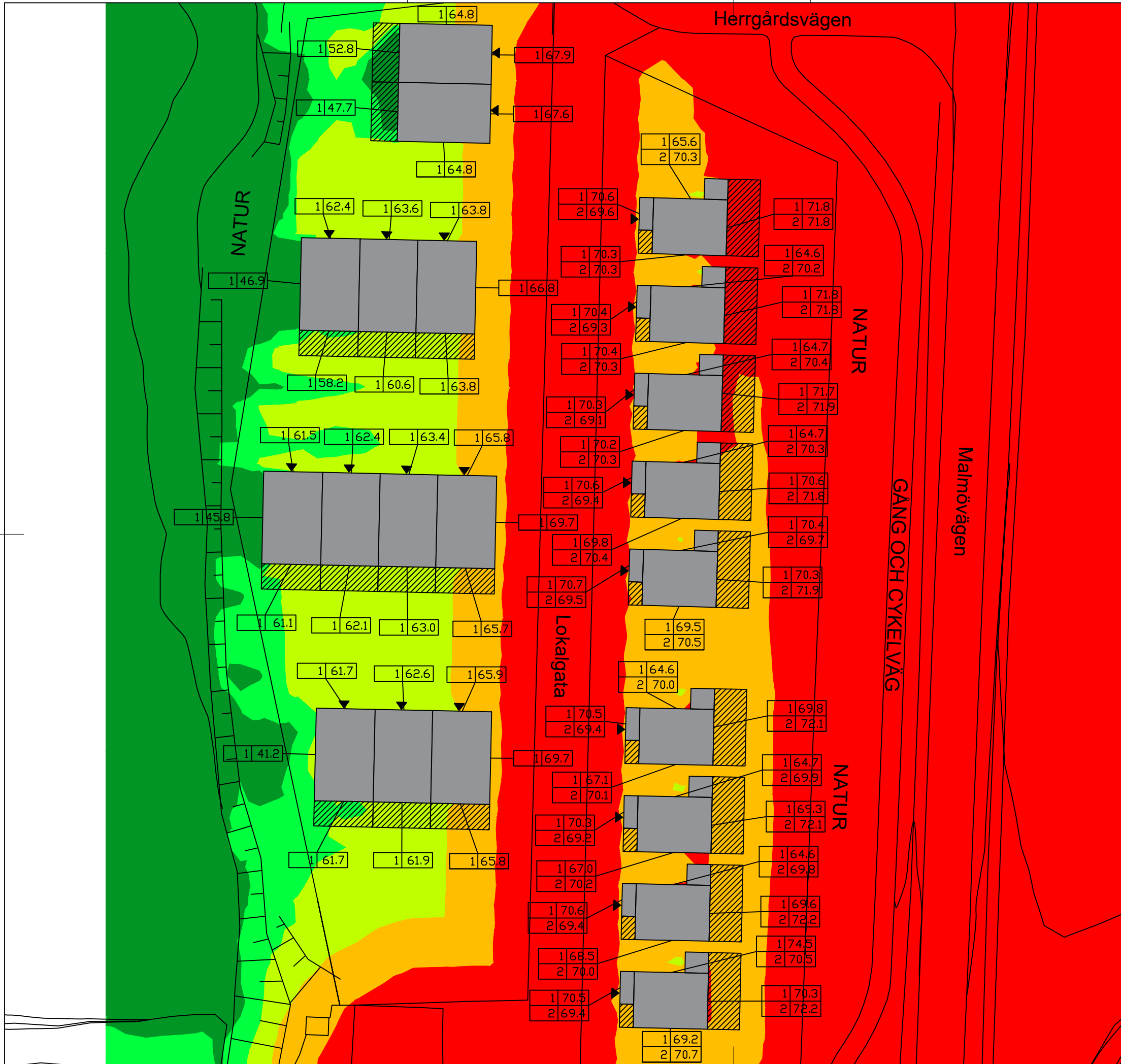
PROJEKTNUMMER: 920001

HANDLÄGGARE: David Karlsson

GRANSKAD AV: Annacarin Holm

DATUM: 2023-10-16





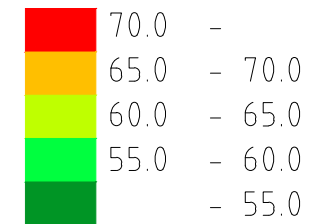
Bilaga 2, Vägbuller

**NÖBBELE 7:2**  
**VÄRNAMO KOMMUN**

Maximal ljudnivå  
1,5 m över mark

SCENARIO:  
Framtid år 2040, vägbuller

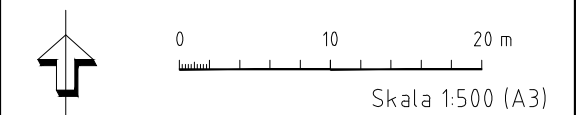
Maximal ljudnivå [dBA]



1 Frivärden per våningsplan  
2 (exklusive fasadreflektion)

Uteplats

ÖVRIGT:



PROJEKTNUMMER: 920001

HANDLÄGGARE: David Karlsson

GRANSKAD AV: Annacarin Holm

DATUM: 2023-10-16