

Uppdrag:  
10-21090  
Rapport A

Datum  
2021-04-22  
Upprättad av:  
Victor Wetterblad

Telefon:  
0730-78 09 15  
E-post:  
Victor@akustikkonsulten.se

Beställare:  
Huddinge Samhällsfastigheter AB  
Genom:  
Ellen Björk



# Nytorp 4:7, Huddinge kommun

## Bullerutredning

### Sammanfattning

Med den planerade placeringen och utformningen av LSS-boendet innehålls riktvärdet enligt trafikbullerförordningen för både ljudnivå vid fasad och uteplats. Även närliggande idrottsplats bedöms inte ge upphov till någon olägenhet för människors hälsa.

Akustikkonsulten i Sverige AB

Upprättad av  
Victor Wetterblad

Kvalitetsgranskning  
David Geiger

Akustikkonsulten i Sverige AB  
Org.nr. 559037-9201



## Innehållsförteckning

1	Inledning.....	3
2	Bedömningsgrund .....	3
2.1	Trafikbullerförordningen – SFS 2015:216 .....	3
3	Beräkningsförutsättningar .....	4
4	Beräkningsresultat .....	5
4.1.1	Ljudutbredningskartor .....	5
5	Kommentar .....	5
5.1	Nivå vid fasad .....	6
5.2	Nivå vid uteplats.....	6
6	Övriga bullerkällor .....	6
6.1	Pendeltåg .....	6
6.2	Idrottsplats .....	6
7	Slutsats .....	6

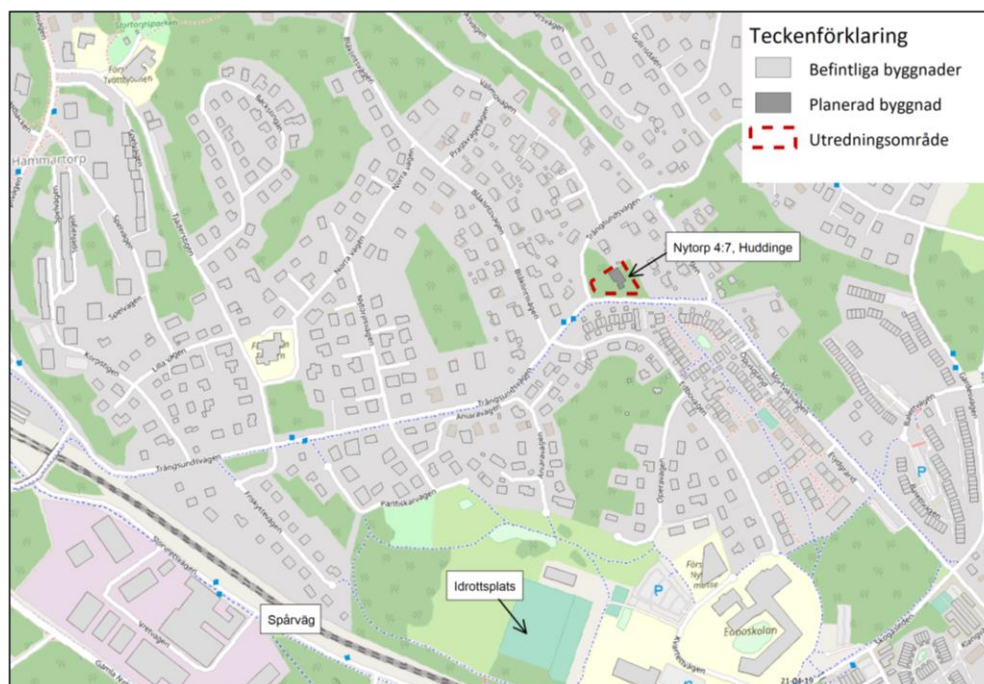
Bilagor:

A01 Ljudutbredningskarta – Ekvivalent ljudnivå

A02 Ljudutbredningskarta – Maximal ljudnivå

# 1 Inledning

Akustikkonsulten har på uppdrag av Huddinge Samhällsfastigheter AB utfört en trafikbullerutredning för ett planerat LSS-boende på fastigheten Nytorp 4:7 i Huddinge kommun. Området exponeras i huvudsak av vägtrafikbuller från Trångsundsvägen och Mörtviksvägen.



Figur 1. Översiktsbild över närområdet

## 2 Bedömningsgrund

Denna rapport jämför beräknade resultat mot gällande trafikbullerförordning.

### 2.1 Trafikbullerförordningen – SFS 2015:216

Trafikbullerförordningen, SFS 2015:216, används för bedömning av trafikbuller vid bostäder. I förordningen finns bestämmelser om riktvärden för buller utomhus för spårtrafik, vägar och flygplatser vid bostadsbyggnader.

Bestämmelserna i 3-8 §§ ska tillämpas vid bedömningen av om kravet på förebyggande av olägenhet för människors hälsa i 2 kap. 6 a § plan- och bygglagen (2010:900) är uppfyllt

1. vid planläggning,
2. i ärenden om bygglov, och
3. i ärenden om förhandsbesked.

#### **Buller från spårtrafik och vägar**

**3§** Buller från spårtrafik och vägar bör inte överskrida

1. 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid en bostadsbyggnads fasad, och
2. 50 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå vid en uteplats om en sådan ska anordnas i anslutning till byggnaden.

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.

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

1. minst hälften av bostadsrummen i en bostad vara vända mot en sida där 55 dBA ekvivalent ljudnivå inte överskrids vid fasaden, och
2. 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.

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.

**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.

### 3 Beräkningsförutsättningar

Beräkningar av trafikbuller har utförts enligt den samnordiska beräkningsmodellen, Naturvårdsverkets rapport 4935 för spårtrafik och Naturvårdsverkets rapport 4653 (reviderad 1996) för vägtrafik. Beräkningarna har utförts i beräkningsprogrammet SoundPLAN 8.2. Beräknad ekvivalent ljudnivå avser dygnsmedelvärde. Beräknad maximal ljudnivå från vägtrafik avser högst fem överskridanden natt mellan klockan 22.00 till 06.00 och medeltimme mellan klockan 06.00 och 22.00.

Vägtrafikuppgifter har tillhandahållits av Huddinge kommun. Följande trafiksiffror har legat till grund för beräkningarna och avser framtida situation år 2040.

Tabell 3-1 Trafikuppgifter för vägar

Väg	Fordon/ÅDT	Andel tung trafik, (%)	Skyltad hastighet, (km/h)
Trångsundsvägen	4344 <sup>1)</sup>	8	40
Mörtviksvägen	1448 <sup>1)</sup>	3	30

1) Dygnsfördelningen av tung trafik har antagits till 8 % natt mellan kl 22-06 och 6 % medeltimme dag/kväll mellan kl 06-22.

Följande kartunderlag har använts:

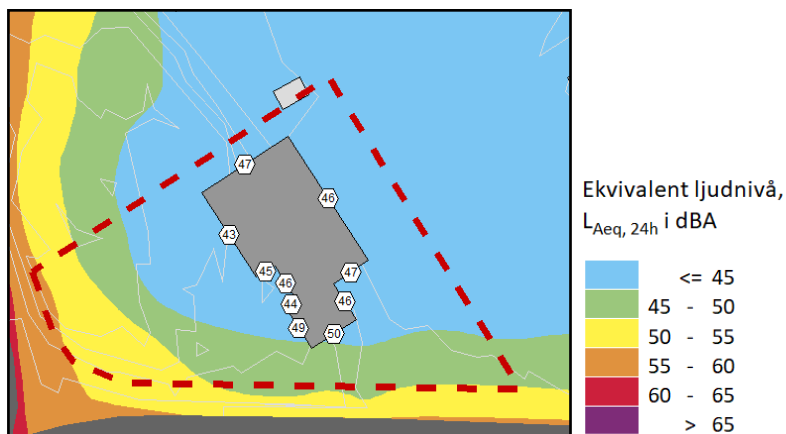
- Digitalt kartmaterial från Metria
- Situationsplan från beställaren
  - BAS\_MBF2019-104\_Nytorp\_4\_7
  - Nytorp LSS-boende – Planer
  - Nytorp LSS-boende - Sektioner

## 4 Beräkningsresultat

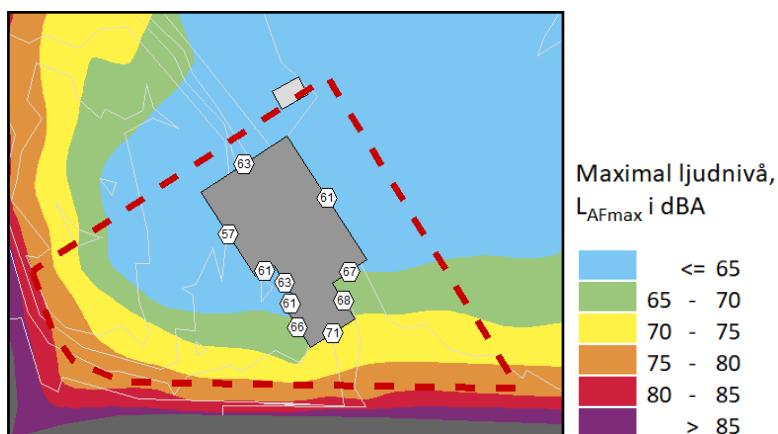
Beräkningarna redovisas som ekvivalenta och maximala ljudnivåer 1,5 m över mark i ljudutbredningskartor i steg om 5 dBA. I ljudutbredningskartorna redovisas även ljudnivå vid fasad på mest utsatta våningsplan (det våningsplan med högst ljudnivåer i respektive beräkningspunkt).

### 4.1.1 Ljudutbredningskartor

I Figur 2 redovisas ekvivalent ljudnivå och i figur 3 maximal ljudnivå 1,5 m över mark samt som frifältsvärde vid mest utsatta fasader.



Figur 2. Beräknad ekvivalent ljudnivå 1,5 m över mark för vägtrafik (dygn). Bilaga A01



Figur 3. Beräknad maximal ljudnivå 1,5 m över mark för vägtrafik (dag). Bilaga A02

## 5 Kommentar

Nedan jämförs de beräknade ljudnivåerna mot trafikbullerförordningen



## 5.1 Nivå vid fasad

Samtliga planerade lägenheter klarar Riksdagens riktvärde, Trafikbullerförordningen (SFS 2015:216), om högst 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid fasad för lägenheter över 35 kvm.

## 5.2 Nivå vid uteplats

Uteplats vid fastigheten med högst 50 dBA ekvivalent ljudnivå och högst 70 dBA maximal ljudnivå kan anordnas.

# 6 Övriga bullerkällor

## 6.1 Pendeltåg

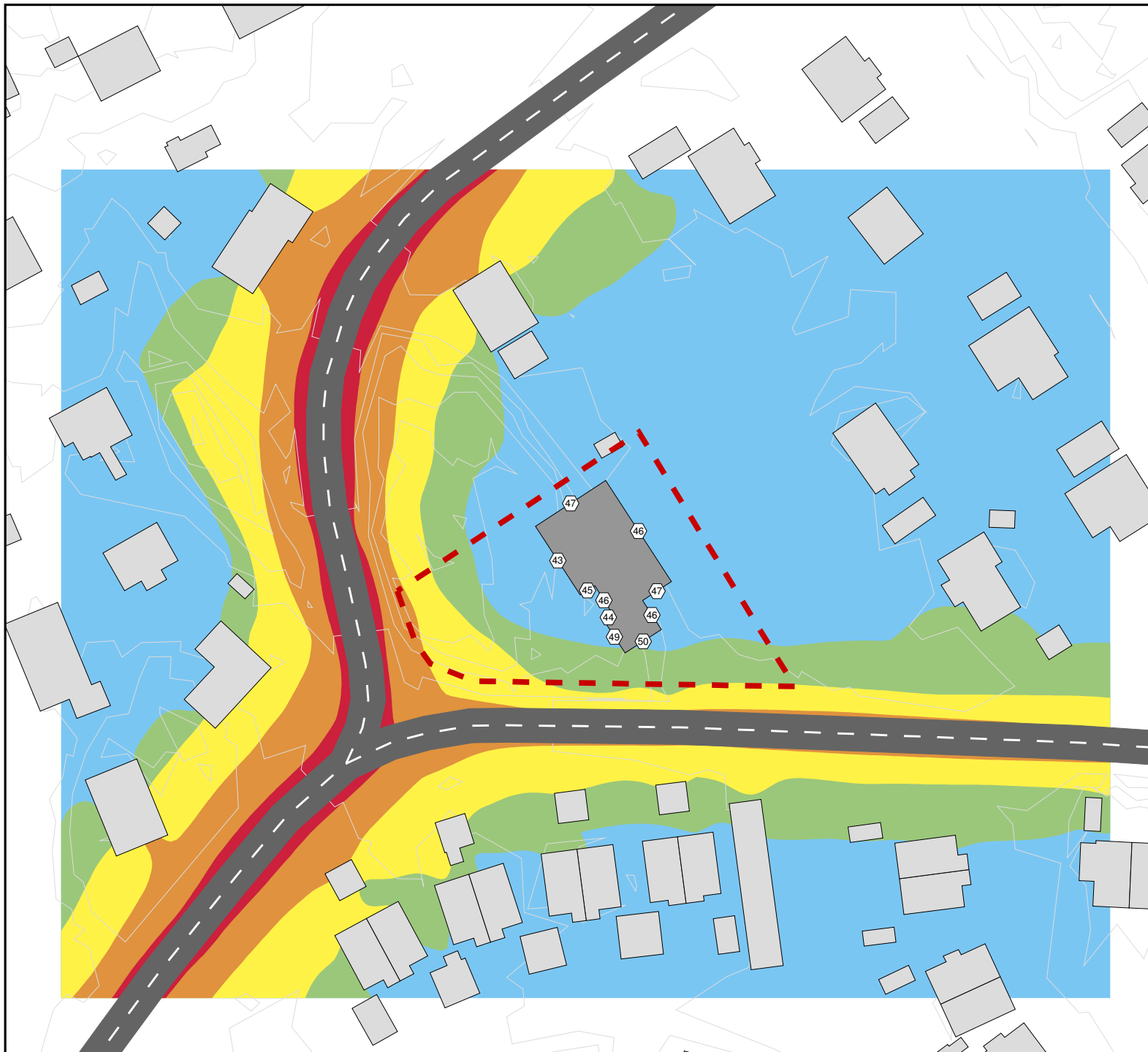
Nynäsbanan ligger beläget ca 600 meter söder om den planerade fastigheten. På dessa avstånd bedöms inte maximala ljudnivåer vara dominerande och är därav inte med i beräkningarna.

## 6.2 Idrottsplats

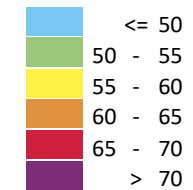
Ca 400 meter ifrån den planerade fastigheten finns Nytorps Mosse IP. På grund av avståndet och det faktum att läktare saknas gör vi bedömningen att det inte finns risk för störning som påverkar människors hälsa. I Naturvårdsverkets "Vägledning om buller från idrottsplatser" anges att bullret på avstånd över 100 m från verksamhet vid idrottsplatser med hög intensitet i de flesta fall inte torde ge upphov till olägenhet för människors hälsa.

# 7 Slutsats

Med den planerade placeringen och utformningen av LSS-boendet innehålls riktvärdet enligt trafikbullerförordningen för både ljudnivå vid fasad och uteplats. Den närliggande idrottsplatsen bedöms inte ge upphov till någon olägenhet för människors hälsa.



Ekvivalent ljudnivå,  
L<sub>Aeq,24h</sub> i dBA



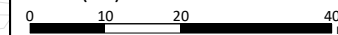
Teckenförklaring

- Befintliga byggnader
- Planerad byggnad
- Utredningsområde

Ljudnivå vid fasad

- Frifältsvärde vid mest utsatta våningsplan

Skala (A4) 1:1000



Nytorp 4:7, Huddinge

Framtida situation - prognos 2040

Ekvivalent ljudnivå från vägtrafik 1,5 m över mark

Beräknad med SoundPLAN 8.2 uppdatering 21-04-09

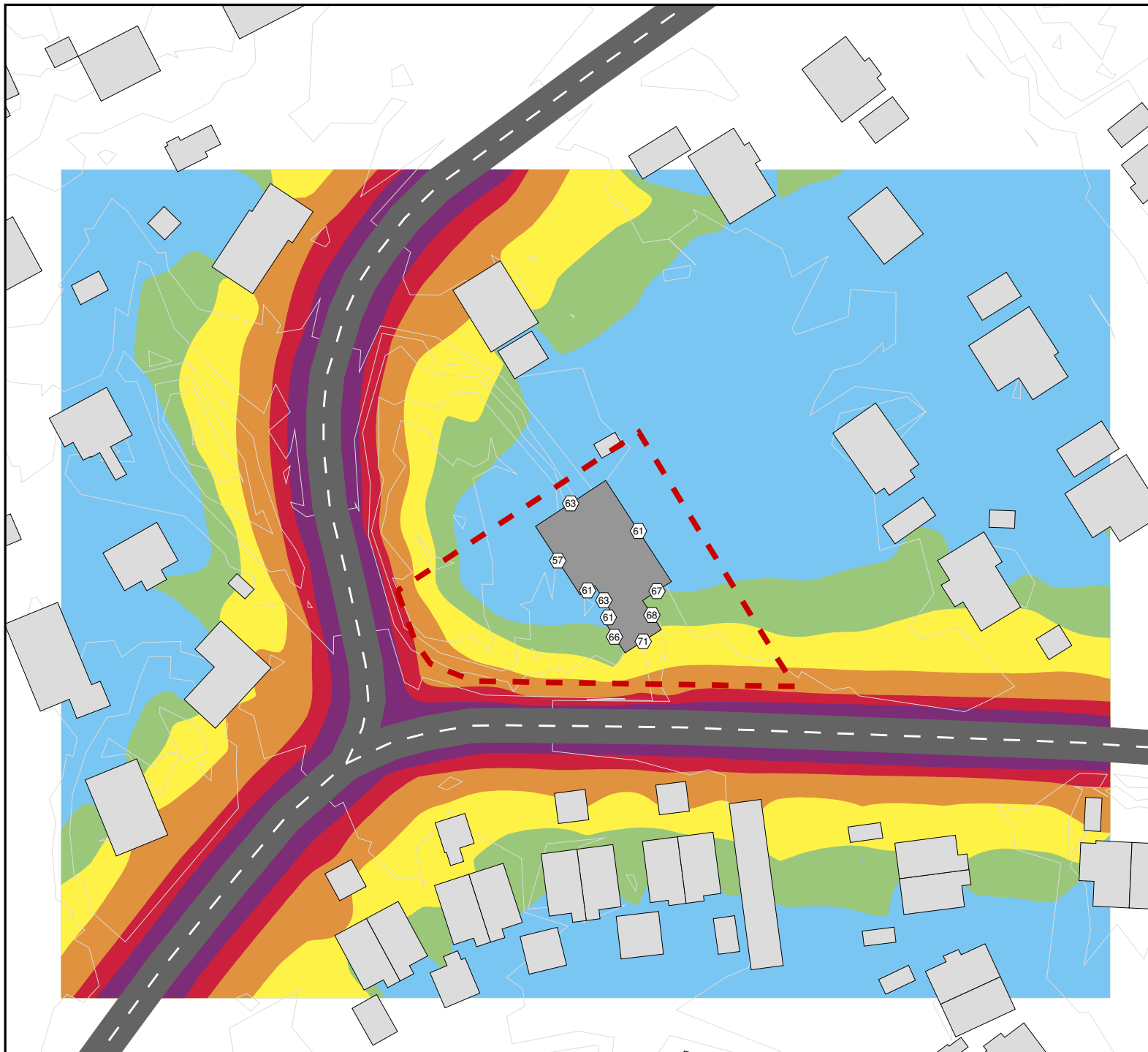
[www.akustikkonsulten.se](http://www.akustikkonsulten.se)

Handläggare Victor Wetterblad	Kvalitetsgranskare David Geiger
----------------------------------	------------------------------------

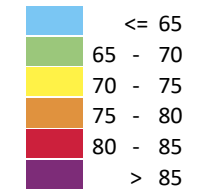
Projekt nr. 10-21090	Ritning A01
-------------------------	----------------

Datum 21-04-20
-------------------





Maximal ljudnivå,  
L<sub>AFmax</sub> i dBA



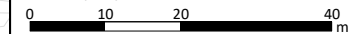
Teckenförklaring

- Befintliga byggnader
- Planerad byggnad
- Utredningsområde

Ljudnivå vid fasad

- Frifältsvärde vid mest utsatta våningsplan

Skala (A4) 1:1000



Nytorp 4:7, Huddinge

Framtida situation - prognos 2040

Maximal ljudnivå från vägtrafik 1,5 m över mark

Beräknad med SoundPLAN 8.2 uppdatering 21-04-09

[www.akustikkonsulten.se](http://www.akustikkonsulten.se)

Handläggare Victor Wetterblad	Kvalitetsgranskare David Geiger
----------------------------------	------------------------------------

Projekt nr. 10-21090	Ritning A02
-------------------------	----------------

Datum  
21-04-20

