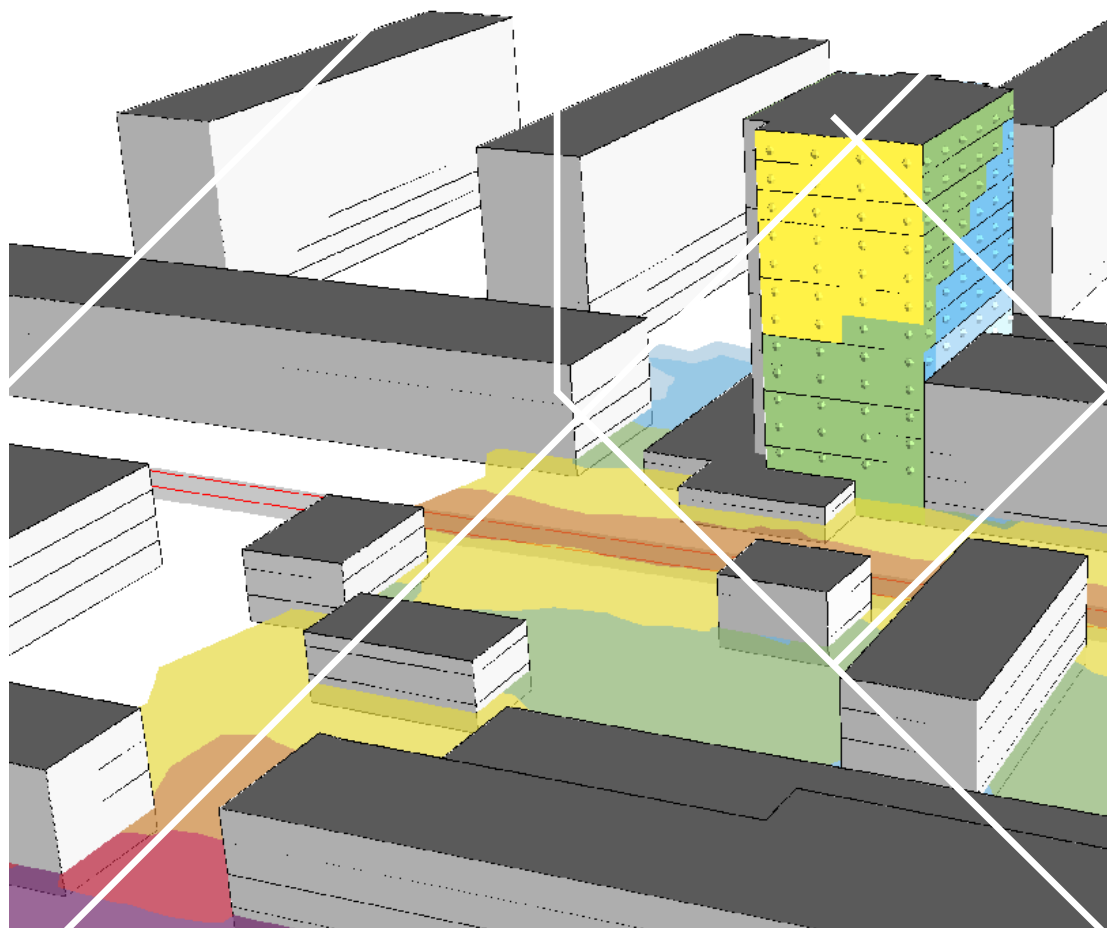


TRAFIKBULLERBERÄKNING
HÄGERN 11, LULEÅ
PROJEKTNAMN



SLUTRAPPORT
2014-02-28

Uppdrag: 253112, Underlag detaljplan Hägern 11

Titel på rapport: Trafikbuller Hägern 11

Status: Slutrapport

Datum: 2014-02-28

Medverkande

Beställare: Galären i Luleå AB

Kontaktperson: Magnus Bjuhr

Konsult: Timmy Kristoffersson

Uppdragsansvarig: Erika Sturk

Handläggare: Timmy Kristoffersson

Kvalitetsgranskare: Melker Johansson

Revideringar

Revideringsdatum: ÅR-MÅN-DAG

Version: Namn, Företag

Initialer: Namn, Företag

Författare:

Timmy Kristoffersson

Datum: 2014-02-28

Handlingen granskad av:

Melker Johansson

Datum: 2014-02-28

Tyréns AB

Kyrkogatan 1
972 32 Luleå
Besök: Kyrkogatan 1

Tel: 010 452 20 00
www.tyrens.se

Säte: Stockholm

Innehållsförteckning

1	Inledning	4
2	Riktvärden	4
3	Beräkning	4
	3.1 Trafikmängder	4
4	Resultat	6
5	Diskussion	7

1 Inledning

Galären har för avsikt att bygga bostäder, kontor och parkeringsgarage på kvarteret Hägern 11 i Luleå.

Tyréns AB har fått i uppgift att utföra en trafikbullerberäkning för bostäderna.

Området ligger utanför gränsen där samråd krävs med försvarsmakten och därför har inte flygbuller beräknats.

2 Riktvärden

Enligt planprogrammet för del av Kv. Hägern gäller riktvärdet 55 dBA för buller vid fasad.

3 Beräkning

Beräkningar har utförts i programvaran Soundplan 7.3. Programmet följer beräkningsmodell:

- Naturvårdsverkets rapport 4653, "Nordisk beräkningsmodell, reviderad 1996", för vägtrafikbuller.

Alla metoder antar ett medvindsfall från källa till mottagare. Beräkningsgången kan kort beskrivas enligt följande:

- En karta över området har använts som grunddata i programmet. På kartan placeras sedan byggnader, skärmar, vägar mm.
- Beräkningsprogrammet tar hänsyn till de ytor och den topografi som befinner sig i närheten av källorna. Detta innebär att eventuella ljudreflektioner eller skärmningar som påverkar ljudutbredningen från respektive källa räknas in automatiskt.
- Övriga dämpparametrar som ingår i beräkningen är dämpning pga avståndet, atmosfärsdämpning samt markdämpning (hård eller mjuk mark).

3.1 Trafikmängder

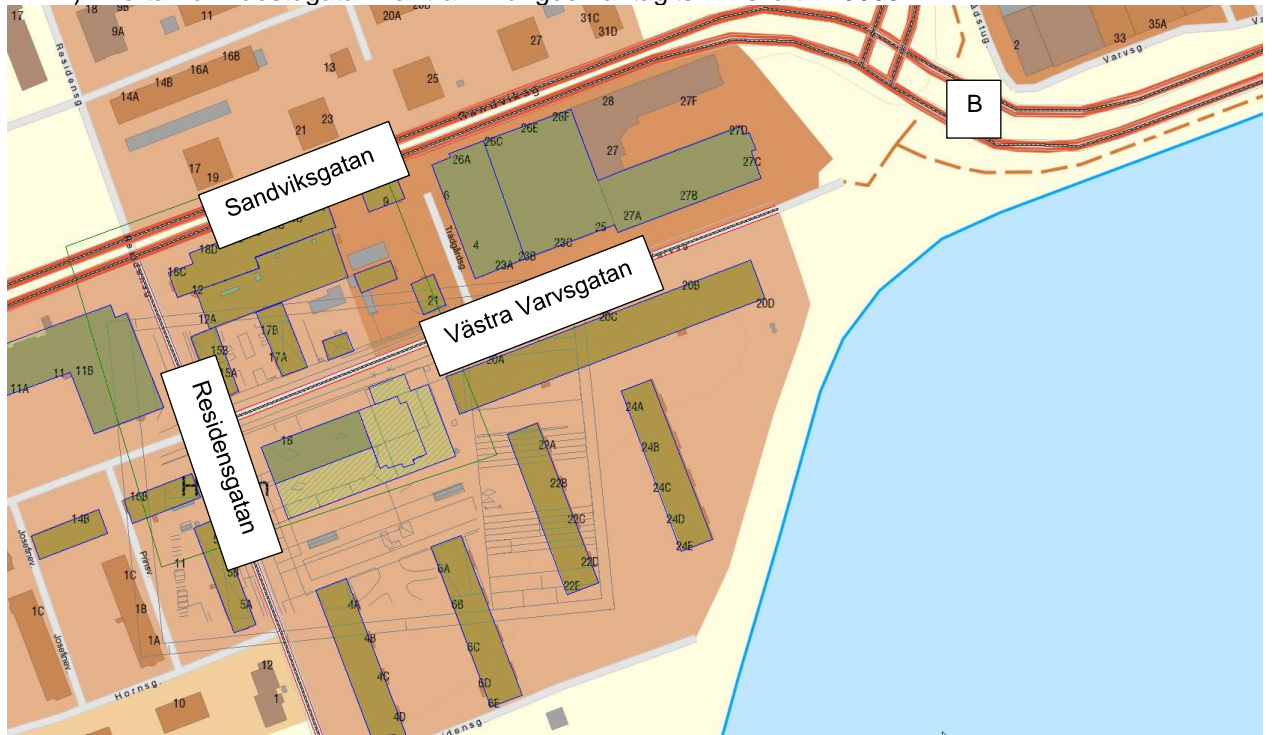
Trafikuppgifter har erhållits från tidigare utförd bullerutredning för området samt Luleå kommuns hemsida vilka är justerade för trafikökning till nya bostadshus och kontorsbyggnader i området.

Tabell 1: Trafikmängder använda vid beräkning.

Väg	Fordonsmängd (VDT)	Andel tunga fordon (%)	Hastighet (km/h)
Västra Varvsgatan	2300	0 ^A	35
Residensgatan	3800	0 ^A	35
Sandviksgatan	20000 ^B	10	50
Rådstugatan	11000	10	50

A) Ingen tung trafik beräknas gå nattetid efter dessa vägar.

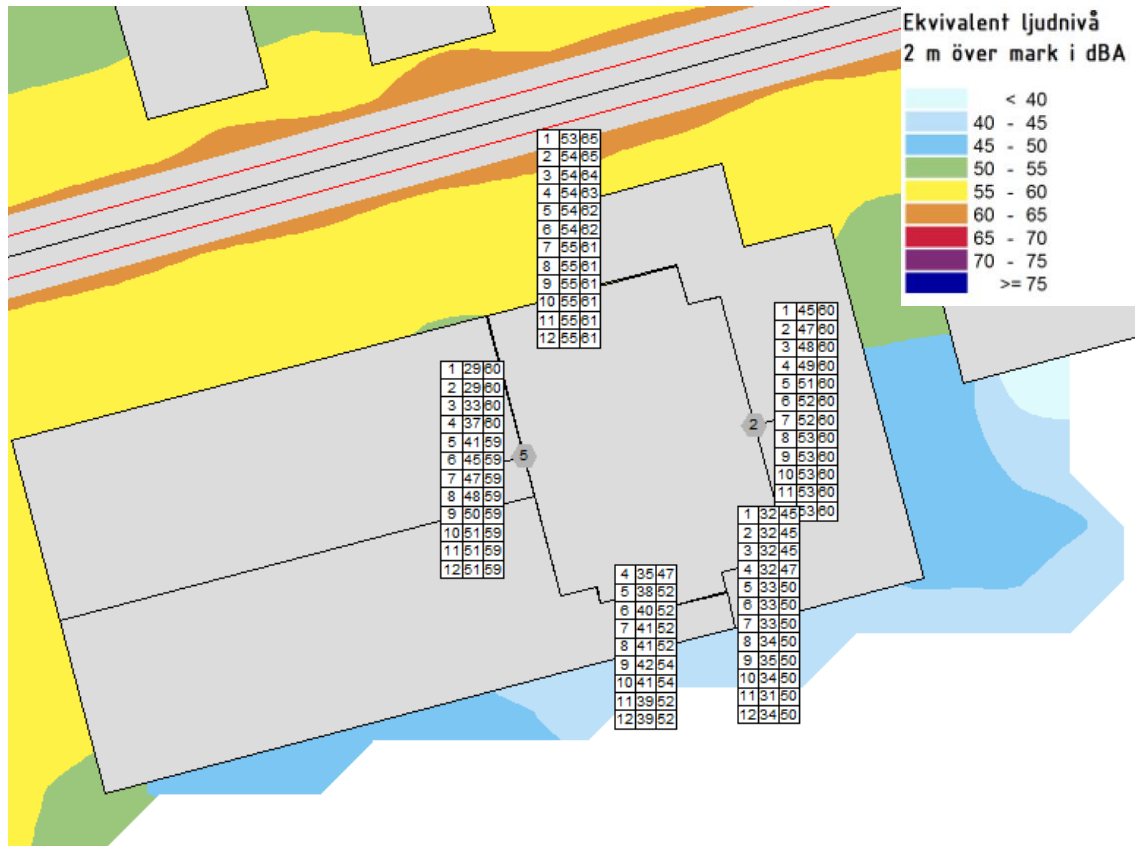
B) Bortanför Rådstugatan har trafikmängden antagits minska till 15000 VDT.



Figur 1: Karta med vägarna utsatta.










4 Resultat

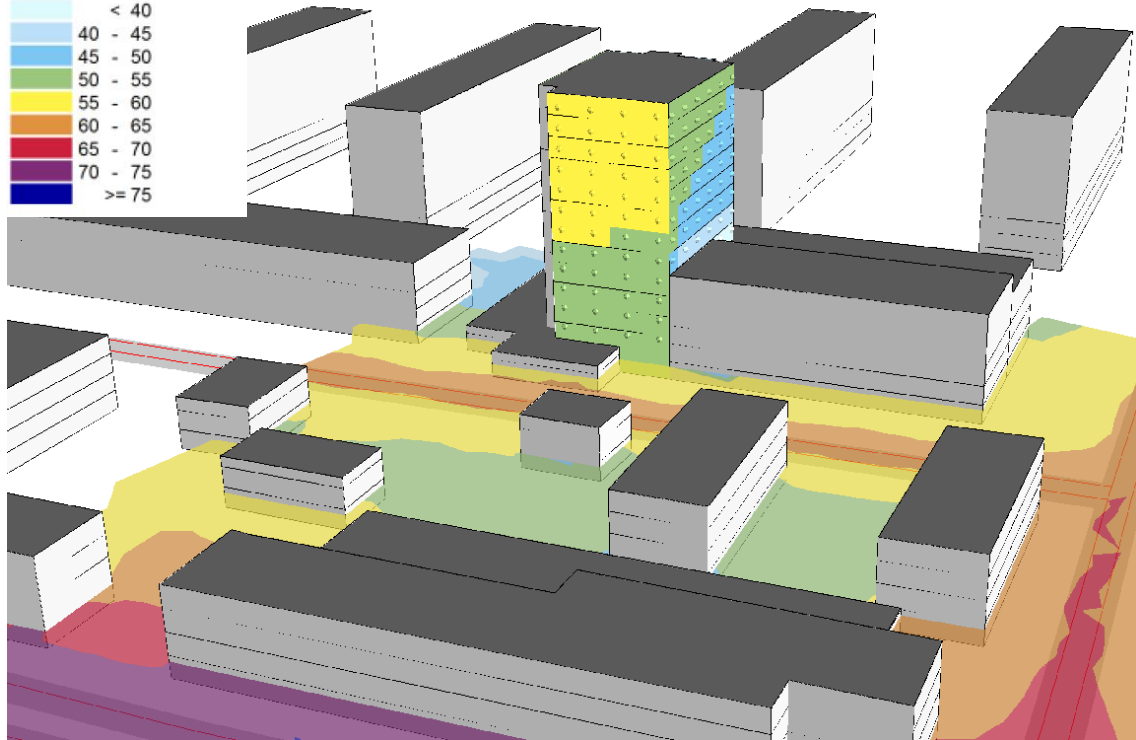
Resultatet redovisas i figur 2 och 3 nedan.



Figur 2: Resultatet av bullerberäkningarna.

Ekvivalent ljudnivå
2 m över mark i dBA

	< 40
	40 - 45
	45 - 50
	50 - 55
	55 - 60
	60 - 65
	65 - 70
	70 - 75
	>= 75



Figur 3: 3D vy för den mest utsatta fasaden.

5 Diskussion

Beräkningarna visar att riktvärdet innehålls. Inga särskilda åtgärder behöver utföras i avseende på trafikbuller mer än att fönster bör upphandlas med ljudkrav.

Man har vid denna tidpunkt rivit en del av byggnaden korsningen Sandviksgatan – Rådstugatan. Det kommer byggas kontorshus på denna plats vilket sannolikt kommer medföra ytterligare bullerskärning mot Sandviksgatan.