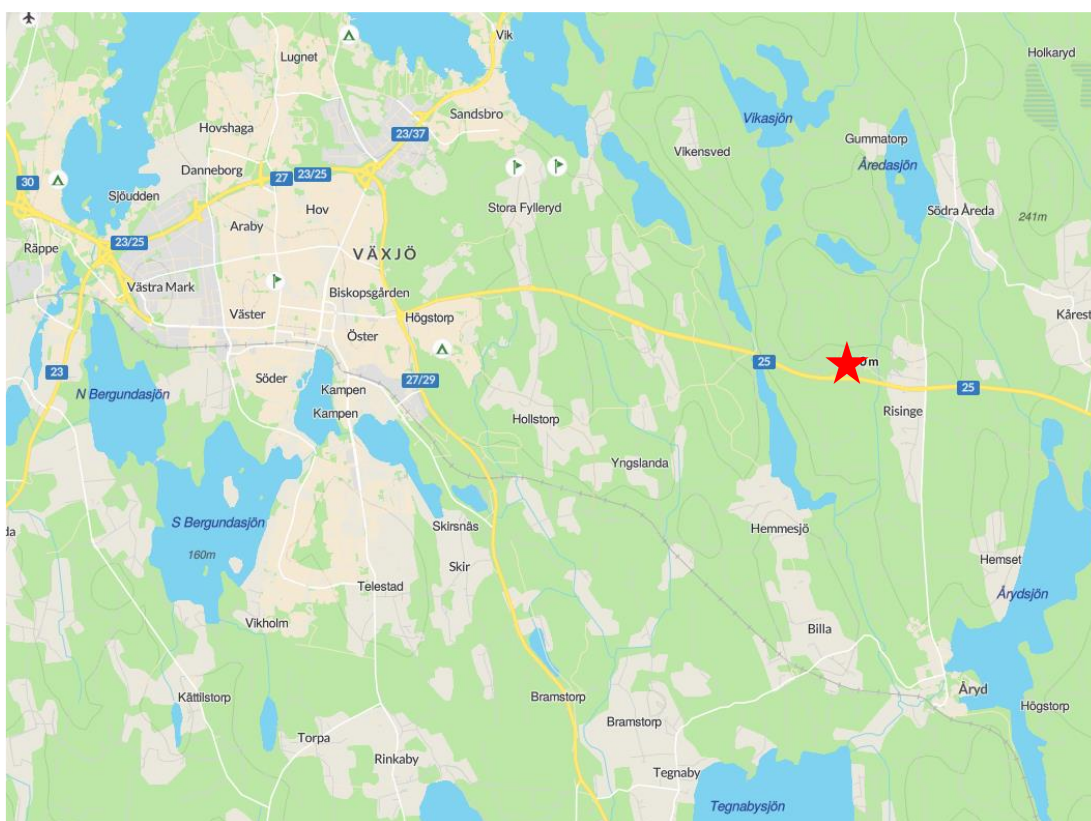


## Bullerutredning

### Bullerutredning – Risinge 1:20 i Växjö kommun



2021-11-23

## MILJÖINVEST AB

**Adress:**  
Post  
Internet  
E-post

Jämbrogatan 1, 602 24 Norrköping  
[www.miljoinvest.se](http://www.miljoinvest.se)  
[kenneth@miljoinvest.se](mailto:kenneth@miljoinvest.se)

**Telefon:**  
Växel  
Direkt  
Fax

011-18 02 20  
011-18 05 02  
011-18 03 20

# Innehållsförteckning

---

<b>UPPDRAGET .....</b>	<b>3</b>
<b>PLATSEN .....</b>	<b>3</b>
<b>GÄLLANDE BULLERKRAV .....</b>	<b>4</b>
BULLERNIVÅER UTOMHUS .....	4
BULLERNIVÅER INOMHUS .....	4
<b>BULLERBERÄKNINGEN .....</b>	<b>4</b>
TRAFIKUPPGIFTER.....	4
TERRÄNGMODELL.....	5
METOD OCH BERÄKNINGSPROGRAM .....	5
BERÄKNINGENS OMFATTNING .....	5
REDOVISNING AV RESULTAT .....	5
<b>BERÄKNINGSRESULTAT .....</b>	<b>6</b>
EKVIVALENT LJUDNIVÅ I OMRÅDET.....	6
MAXIMAL LJUDNIVÅ I OMRÅDET .....	6
BULLERNIVÅER VID HUSFASADER .....	7
<b>SAMMANFATTANDE BEDÖMNING .....</b>	<b>8</b>
LJUDNIVÅ VID FASADER .....	8
LJUDNIVÅ VID UTEPLATS.....	8

## Uppdraget

---

Bullerutredningen har utförts på uppdrag av Fredrik Bladh. Arbetet har genomförts av Kalle Igelström MiljöInvest AB och granskats av Kenneth Karlsson MiljöInvest AB (uppdragsansvarig).

Utredningen gäller nybyggnation av sex bostadshus på fastigheten Risinge 1:20 i Växjö kommun.

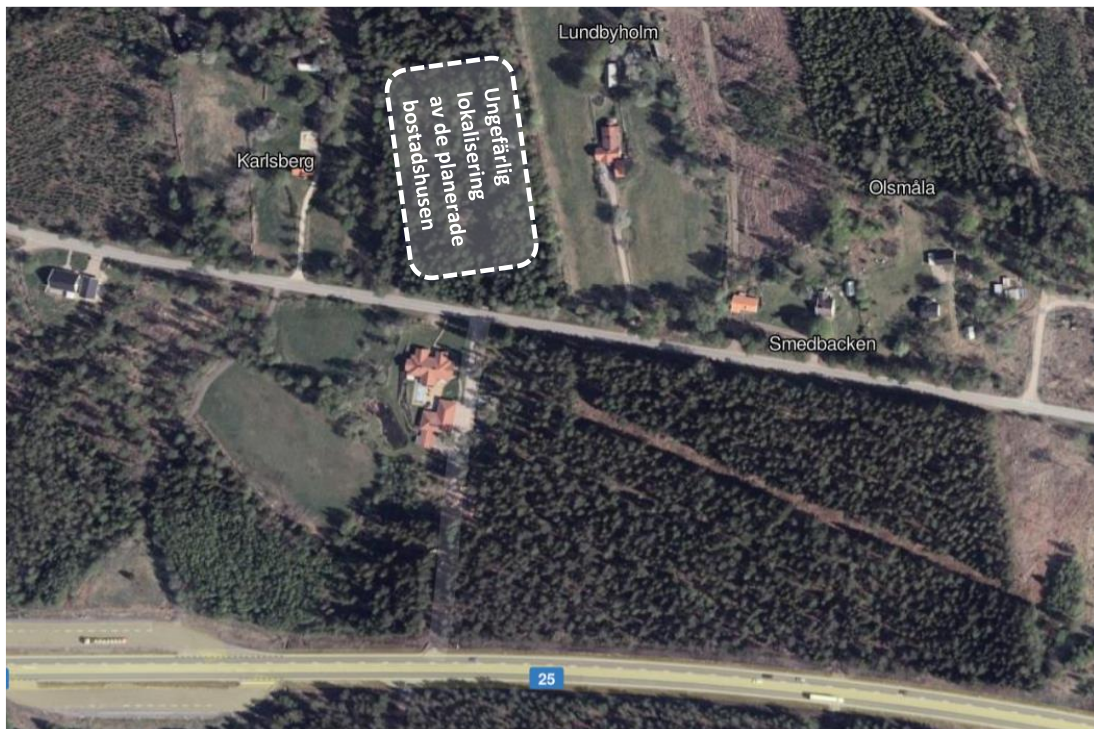
Närheten till väg 25 gör att en bullerutredning har bedömts behövas för att konstatera om bullerpåverkan vid de planerade bostadshusen är inom ramen för de bullernivåer som gäller enligt förordningen om trafikbuller vid bostadsbyggnader (2015:216).

## Platsen

---

De planerade bostadshusen är lokaliserade norr om väg 25 i Åryd, ca 8 km öster om Växjö.

Avståndet mellan de planerade bostadshusen och Väg 25 varierar mellan ca 200 meter och 320 meter.



## Gällande bullerkrav

---

### Bullelnivåer utomhus

Enligt förordningen (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader gäller följande krav på bullernivåer från spårtrafik och vägar utomhus. Ljudnivån vid bör inte överskrida:

#### Vid fasad

- 60 dB(A) ekvivalent ljudnivå vid en bostadsbyggnads fasad.  
Om denna ljudnivå ändå överskrids gäller enligt förordningen följande:
  - minst hälften av bostadsrummen i en bostad ska vara vända mot en sida där 55 dBA ekvivalent ljudnivå inte överskrids vid fasaden, och
  - minst hälften av bostadsrummen ska vara vända mot en sida där 70 dBA maximal ljudnivå inte överskrids mellan kl. 22.00 och 06.00 vid fasaden.

#### Vid uteplats

- 50 dB(A) ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå vid en uteplats om en sådan ska anordnas i anslutning till byggnaden.

### Bullelnivåer inomhus

Följande krav gäller på bullernivåer inomhus:

- 30 dBA ekvivalentnivå inomhus
- 45 dBA maximalnivå inomhus nattetid

## Bullerberäkningen

---

### Trafikuppgifter

Trafikmängd samt hastighetsdata för Väg 25 har erhållits från Trafikverket genom NVDB (Nationell Vägdatabas). Informationen för den aktuella sträckan är från 2019.

Trafikmängden har räknats upp till 2040 enligt Trafikverkets uppräkningsstal. Prognosen för 2040 är ca 12 200 fordon (ÅDT) varav ca 10% utgörs av tung trafik. Hastigheten på den aktuella sträckan är 100 km/h.

Den mindre enskilda väg som passerar söder om fastigheten har bedömts sakna betydelse ur bullersynpunkt.

## Terrängmodell

En tredimensionell terrängmodell har byggts upp utifrån digital geografisk information som inköpts från Metria. Information om de planerade bostadshusens lokalisering har erhållits från uppdragsgivaren.



## Metod och beräkningsprogram

Beräkningen har gjorts enligt den nordiska beräkningsmodellen för trafikbuller. För genomförande av beräkningen har programmet Soundplan version 8.2 använts.

## Beräkningens omfattning

Beräkningar har gjorts av den ekvivalenta och maximala ljudnivån i området samt vid de planerade bostadshusens samtliga fasader.

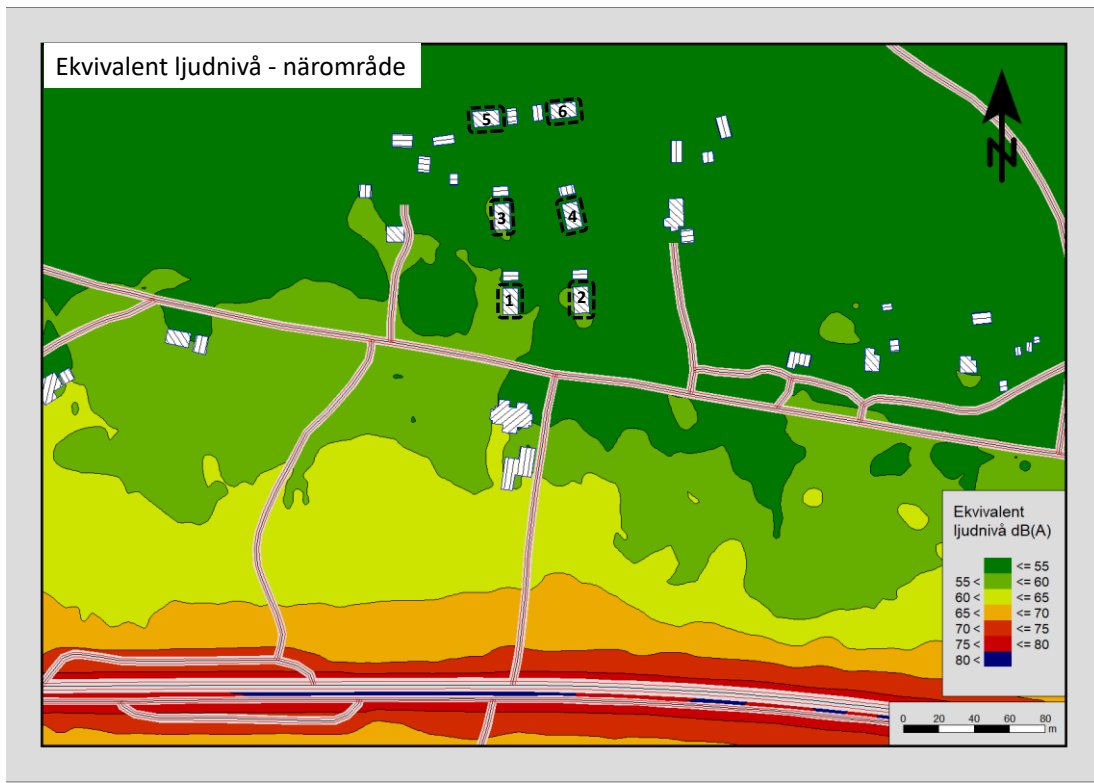
## Redovisning av resultat

Resultatet av bullerberäkningen redovisas nedan dels som bullerutbredningskartor för närområdet samt som fasadbullerkartor specifikt för de planerade bostadshusen.

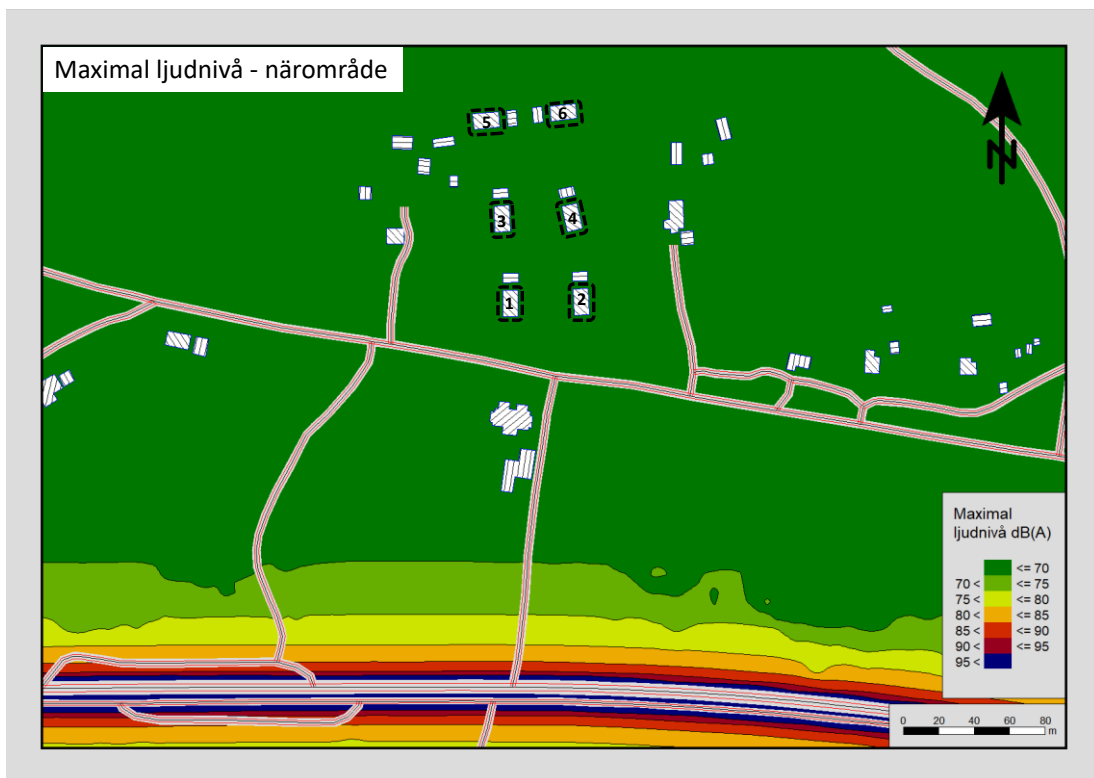
Det bör observeras att bullerutbredningskartor innehåller reflexer från bostadshus. Eftersom gällande bullerkrav anges som frifältsvärden (utan reflexer) överskattar kartorna ljudnivån precis vid husens fasader. Därför skall de resultat som redovisas i fasadbullerkartorna användas vid en jämförelse med gällande bullerkrav.

## Beräkningsresultat

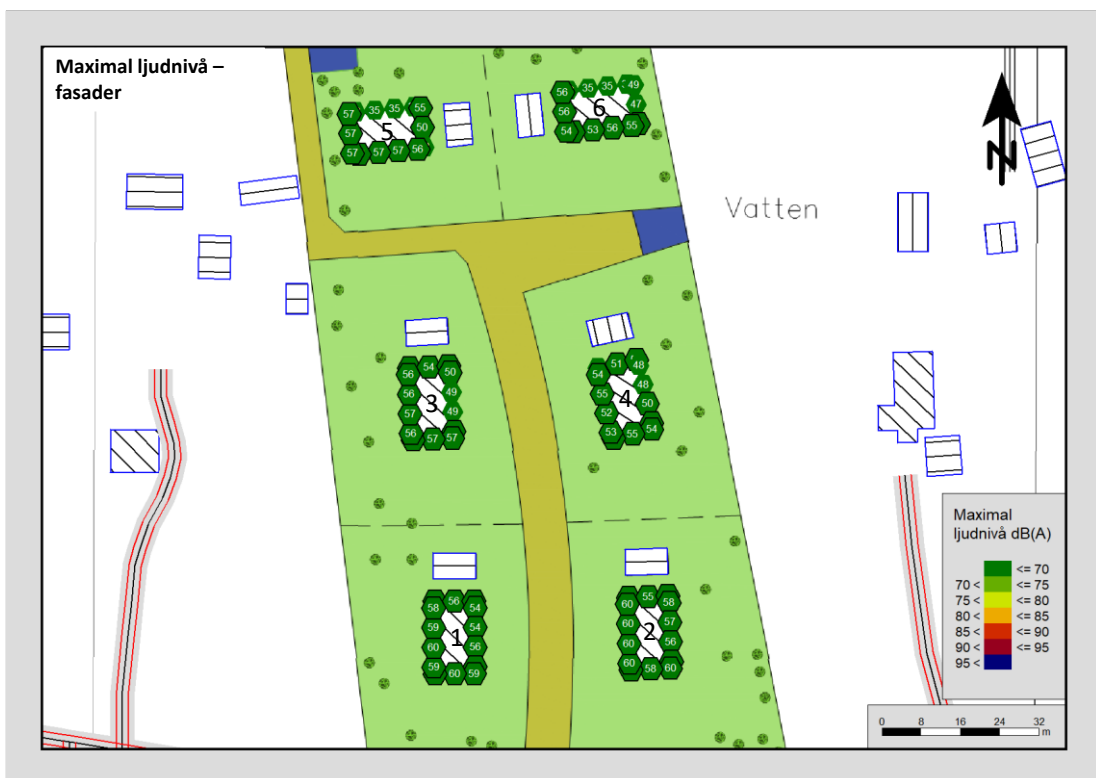
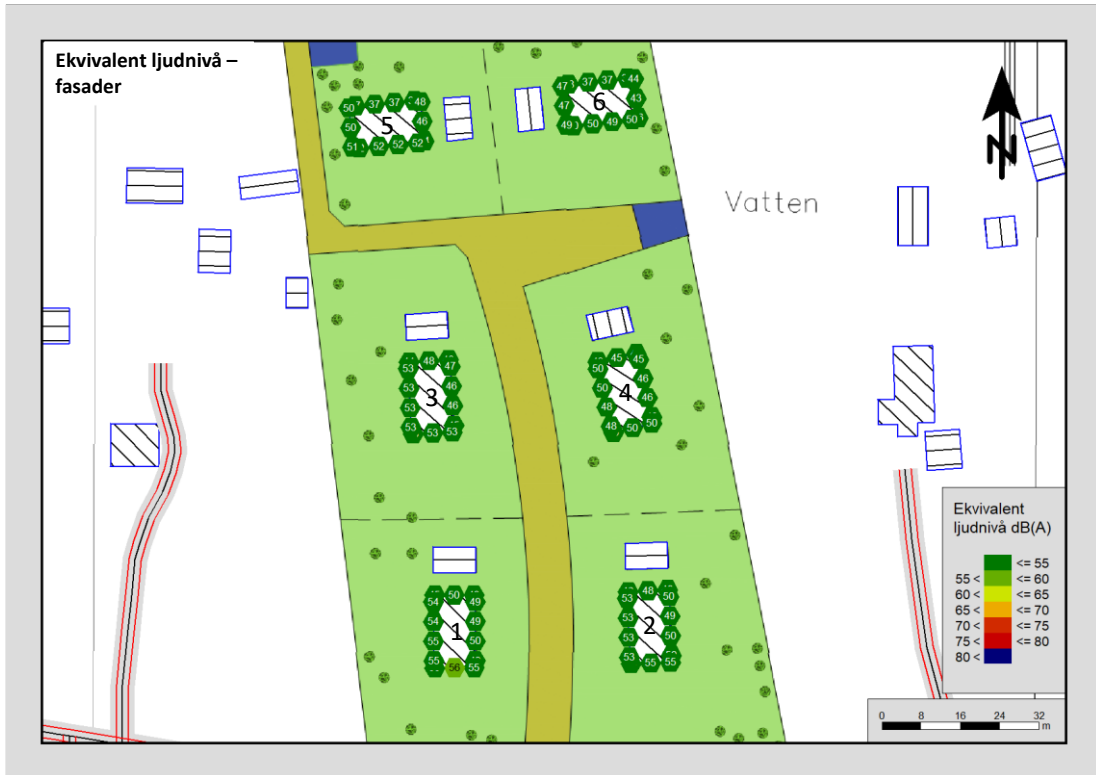
### Ekvivalent ljudnivå i området



### Maximal ljudnivå i området



### Bulle nivåer vid husfasader



## Sammanfattande bedömning

---

### Ljudnivå vid fasader

Beräkningarna visar att gällande krav för ekvivalent ljudnivå (60 dB(A) klaras utmed samtliga fasader vid samtliga planerade bostadshus. Det innebär att förordningens krav klaras och att det ur bullersynpunkt inte föreligger något hinder för den planerade byggnationen.

### Ljudnivå vid uteplats

Kravet på ljudnivå vid uteplats (ekvivalent ljudnivå 50 dB(A) och maximal ljudnivå 70 dB(A) klaras utmed följande sidor vid respektive hus:

- **Hus 1** – Utmed den östra långsidan och norra kortsidan
- **Hus 2** – Utmed den östra långsidan och norra kortsidan
- **Hus 3** – Utmed den östra långsidan och norra kortsidan
- **Hus 4** – Utmed samtliga fasader
- **Hus 5** – Utmed den västra och östra kortsidan samt norra långsidan
- **Hus 6** – Utmed samtliga fasader.

Om en uteplats lokaliseras där klaras förordningens krav. Då det normalt räcker med att en uteplats klarar förordningens krav bör det i ett sådant fall heller inte finnas några hinder att uppföra ytterligare uteplatser utmed mer bullerutsatta fasader.

Norrköping 2021-11-23



Kenneth Karlsson  
MiljöInvest AB