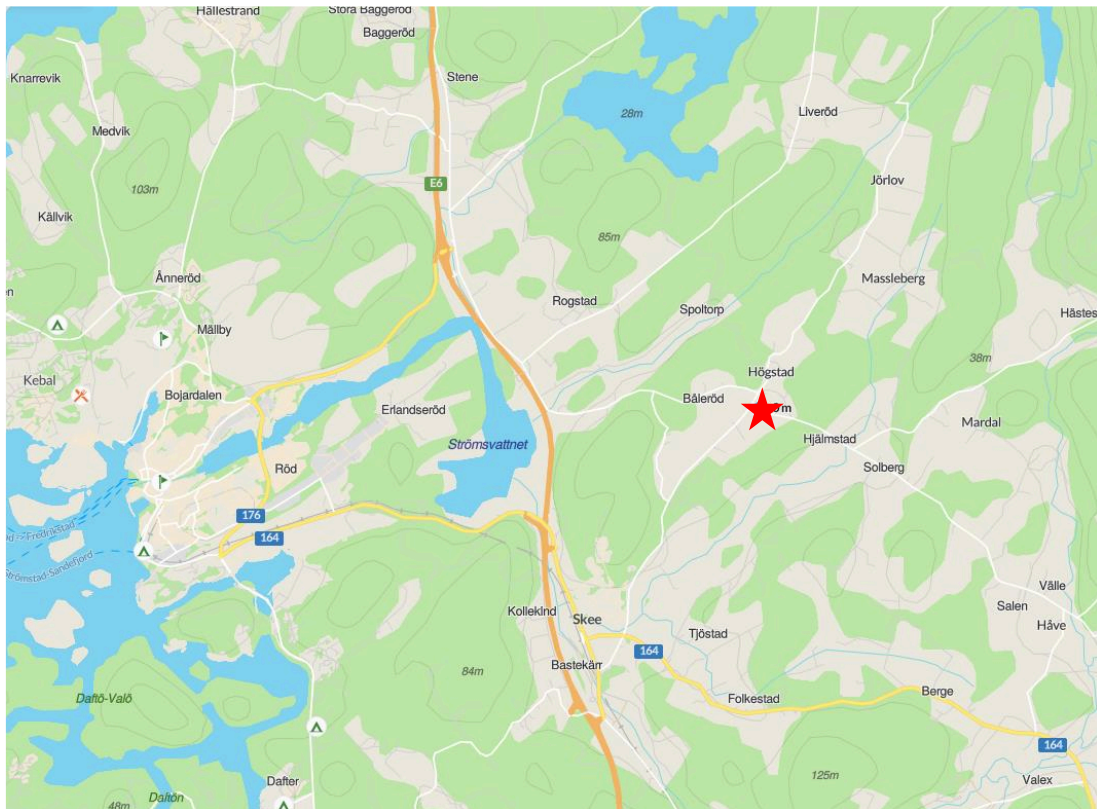


MiljöInvest AB

Bullerutredning

Bullerutredning – Högstad 1:10 i Strömstad kommun



2021-07-02

MILJÖINVEST AB

Adress:
Post
Internet
E-post

Jämbrogatan 1, 602 24 Norrköping
www.miljoinvest.se
kenneth@miljoinvest.se

Telefon:
Växel
Direkt

011-18 02 20
011-18 05 02

Innehållsförteckning

UPPDRAGET	3
PLATSEN	3
GÄLLANDE BULLERKRAV	4
BULLERNIVÅER UTOMHUS	4
BULLERNIVÅER INOMHUS	4
BULLERBERÄKNINGEN	4
TRAFIKUPPGIFTER.....	4
METOD OCH BERÄKNINGSPROGRAM	5
TERRÄNGMODELL.....	5
BERÄKNINGENS OMFATTNING	5
REDOVISNING AV RESULTAT	5
BULLERUTBREDNINGSKARTOR.....	6
EKVIVALENT LJUDNIVÅ.....	6
MAXIMAL LJUDNIVÅ	6
BULLERNIVÅER VID FASADER	7
SAMMANFATTANDE BEDÖMNING	8
LJUDNIVÅ VID FASADER	8
LJUDNIVÅ VID UTEPLATS.....	8

Uppdraget

Bullerutredningen har utförts med anledning av planerad nybyggnation av två bostadshus på fastigheten Högstad 1:10 i Strömstads kommun.

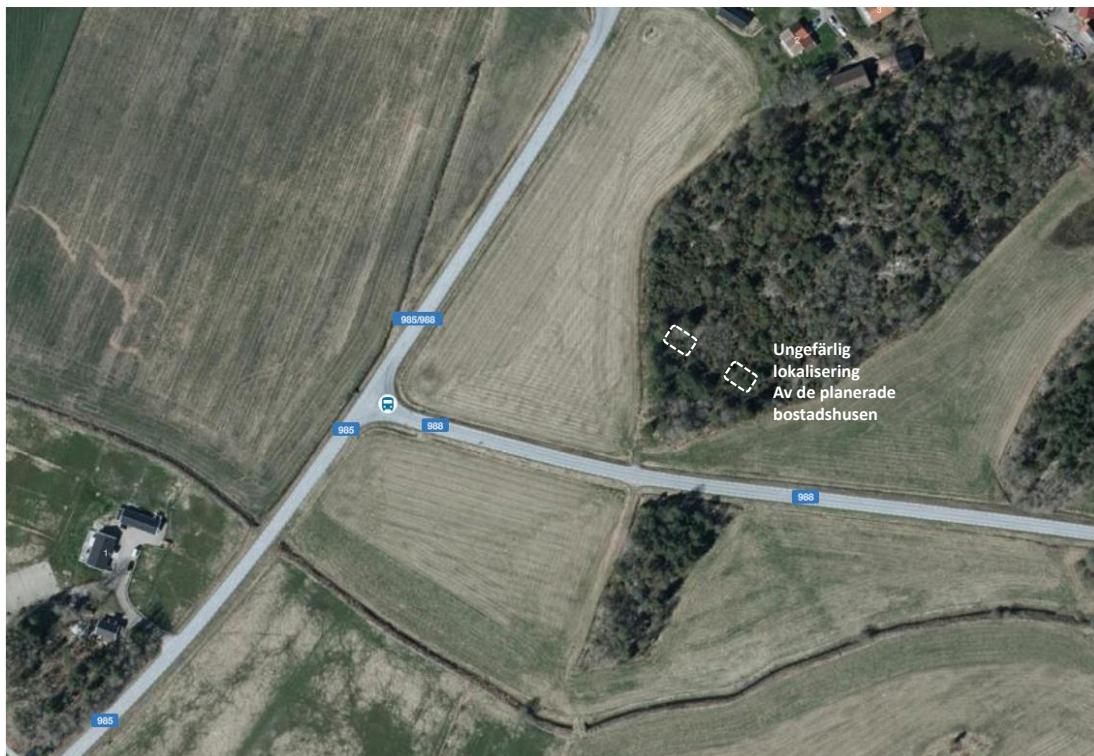
Arbetet har genomförts av Kalle Igelström MiljöInvest AB och granskats av Kenneth Karlsson MiljöInvest AB (uppdragsansvarig).

Närheten till väg 985 samt väg 988 gör att en bullerutredning har bedömts behövas för att konstatera om bullerpåverkan vid de planerade husen är inom ramen för de bullernivåer som gäller enligt förordningen om trafikbuller vid bostadsbyggnader (2015:216).

Platsen

De planerade husen kommer att lokaliseras strax norr om väg 988 i Nedre Högstad, ca 6 km öster om Strömstad.

Avståndet mellan de planerade husen och väg 988 är ca 75 meter respektive 60 meter. Avståndet till väg 985 är ca 110 meter respektive 150 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 och hastighetsdata för vägtrafiken har inhämtats från Trafikverket genom NVDB (Nationell Vägdatabas). Trafikinformationen för de aktuella sträckorna på väg 988 samt väg 985 är från 2016. Trafikmängden har räknats upp till 2040 enligt Trafikverkets uppräkningsstal. Prognosen för 2040 är följande:

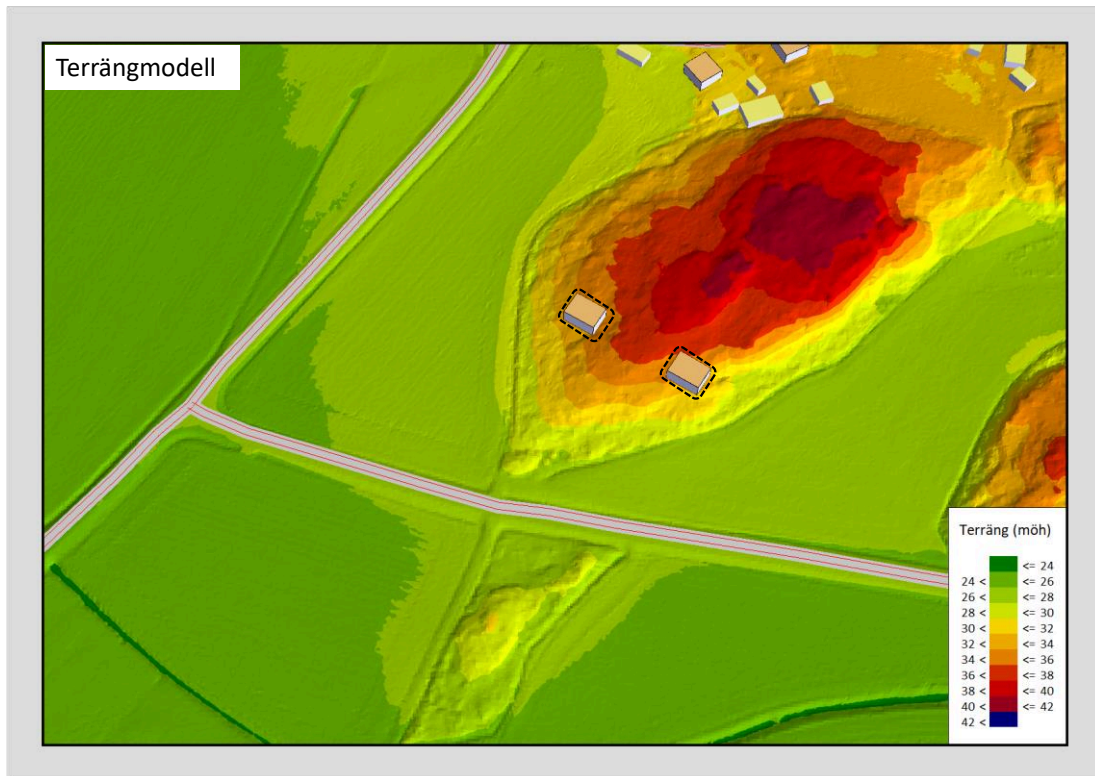
- **Väg 988** - ca 1 120 fordon (ÅDT) varav ca 9% utgörs av tung trafik. Hastigheten på den aktuella sträckan är 70 km/h.
- **Väg 985 (söder om korsningen med väg 988)** – ca 860 fordon (ÅDT) varav ca 12% utgörs av tung trafik. Hastigheten på den aktuella sträckan är 70 km/h.
- **Väg 985 (norr om korsningen med väg 988)** – ca 170 fordon (ÅDT) varav ca 11% utgörs av tung trafik. Hastigheten på den aktuella sträckan är 70 km/h.

Metod och beräkningsprogram

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

Terrängmodell

En tredimensionell terrängmodell har byggts upp utifrån digital geografisk information från Metria (se bild nedan).



Beräkningens omfattning

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

Redovisning av resultat

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

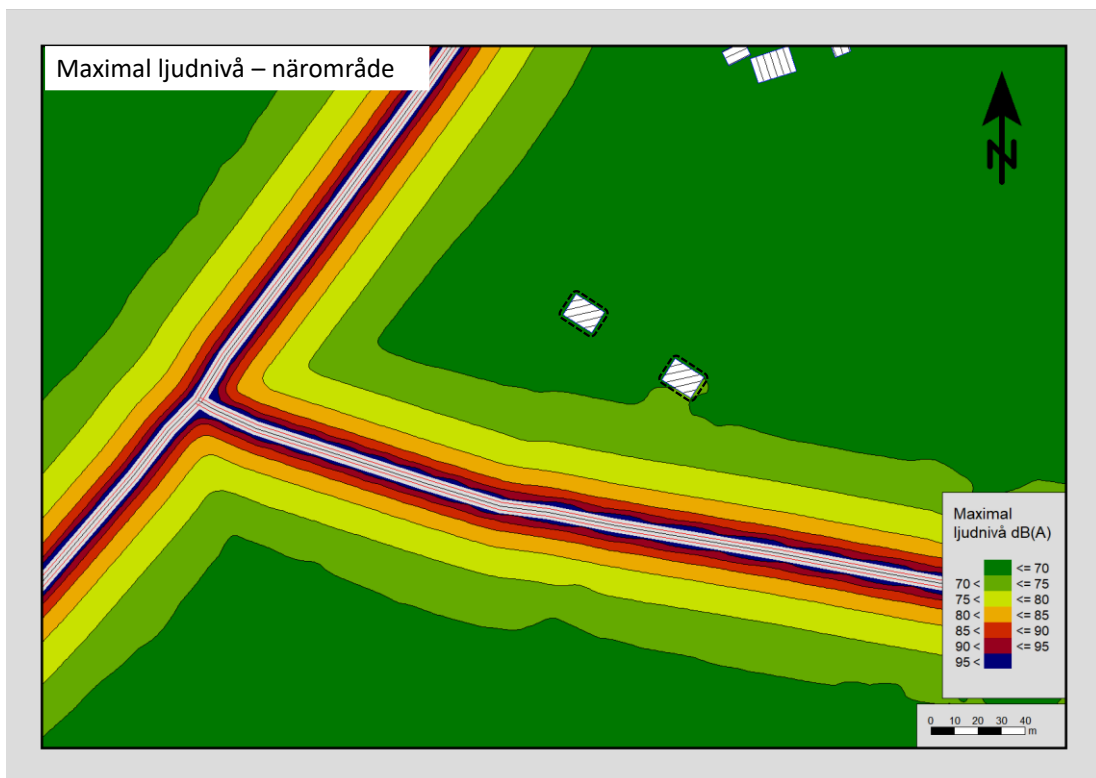
Det bör observeras att bullerutbredningskartor innehåller reflexer från bostadshus. Eftersom gällande bullerkrav anges som frifältsvärden (utan reflexer) överskattar kartorna ljudnivån precis vid husens fasader. Därför skall de resultat som redovisas i fasadbullerkartorna användas vid en jämförelse med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

Bullerutbredningskartor

Ekvivalent ljudnivå

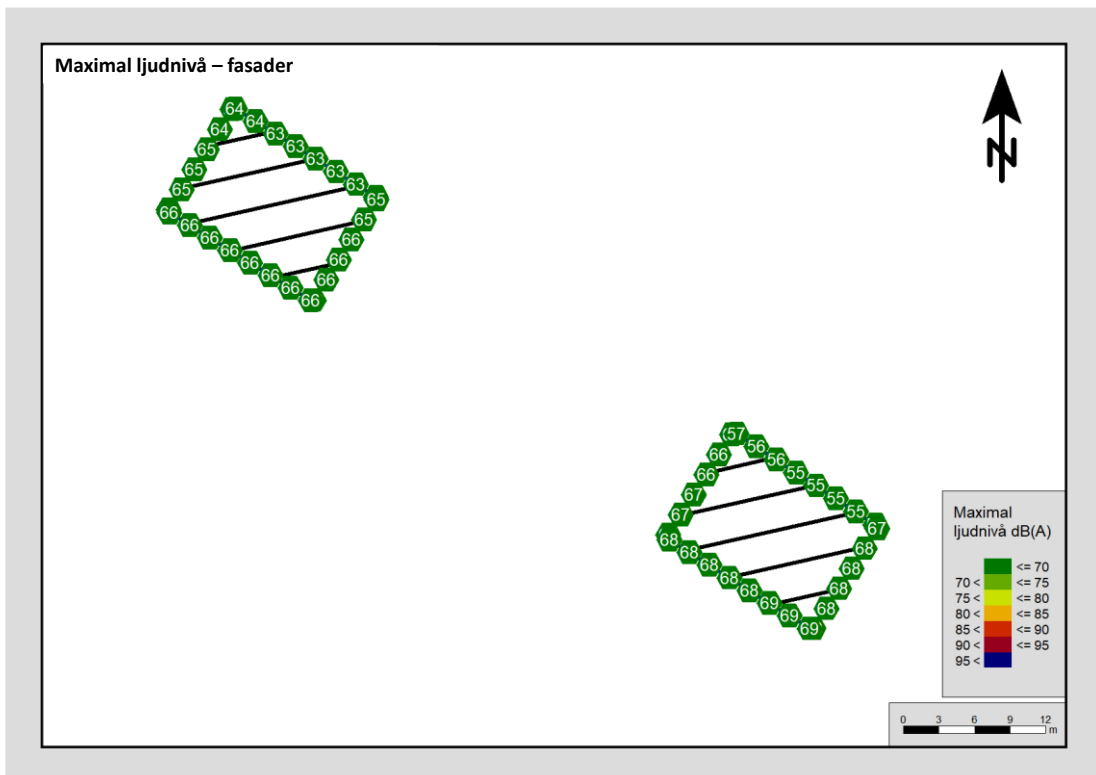
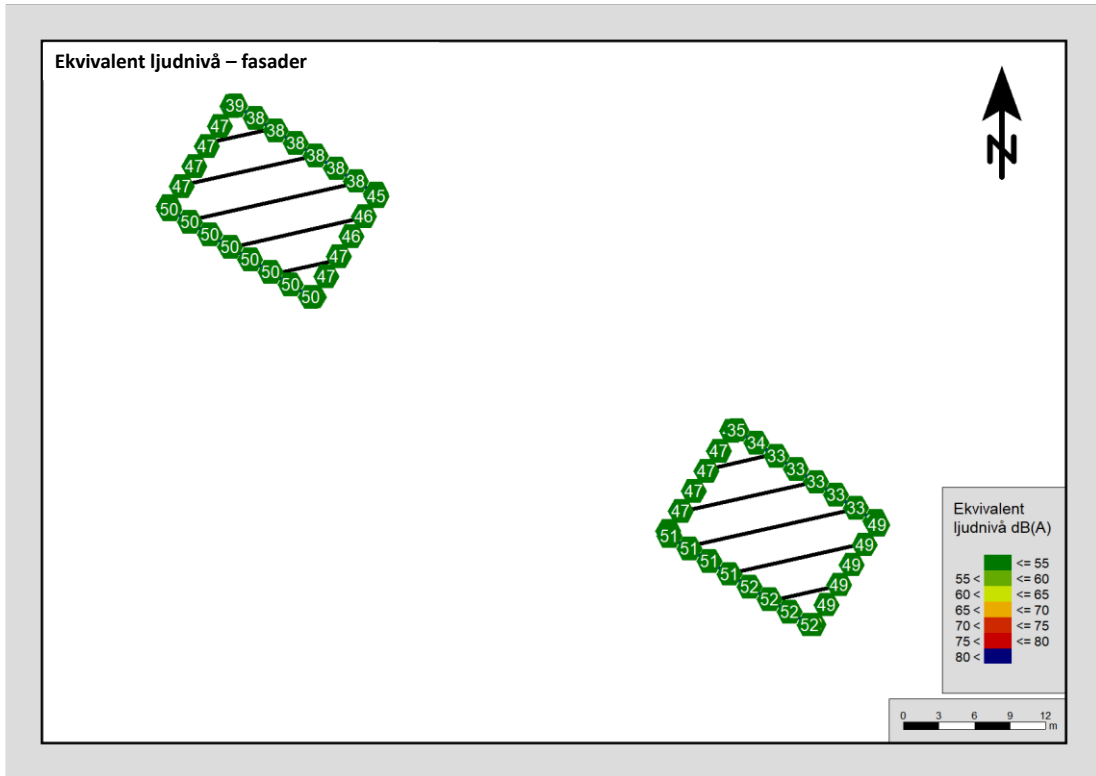


Maximal ljudnivå



Bullernivåer vid fasader

I bilderna nedan redovisas den ekvivalenta respektive maximala ljudnivån vid de planerade husens fasader.



Sammanfattande bedömning

Ljudnivå vid fasader

Beräkningarna visar att gällande krav för ekvivalent ljudnivå på 60 dB(A) klaras utmed samtliga fasader vid båda de planerade husen. Det innebär att förordningens krav klaras och att det ur bullersynpunkt inte finns några hinder för den planerade byggnationen.

Ljudnivå vid uteplats

Kravet på ljudnivå vid uteplats (ekvivalent ljudnivå 50 dBA och maximal ljudnivå 70 dBA) klaras utmed samtliga fasader vid båda husen.

fasader.

Norrköping 2021-09-20



Kenneth Karlsson
MiljöInvest AB