



Bullerutredning för detaljplan Rimbo-Vallby 5:91 i Rimbo församling



Uppdrag

Föreliggande PM utreder förutsättningarna med avseende på trafikbuller för nya bostäder i Rimbo-Vallby.

Beskrivning

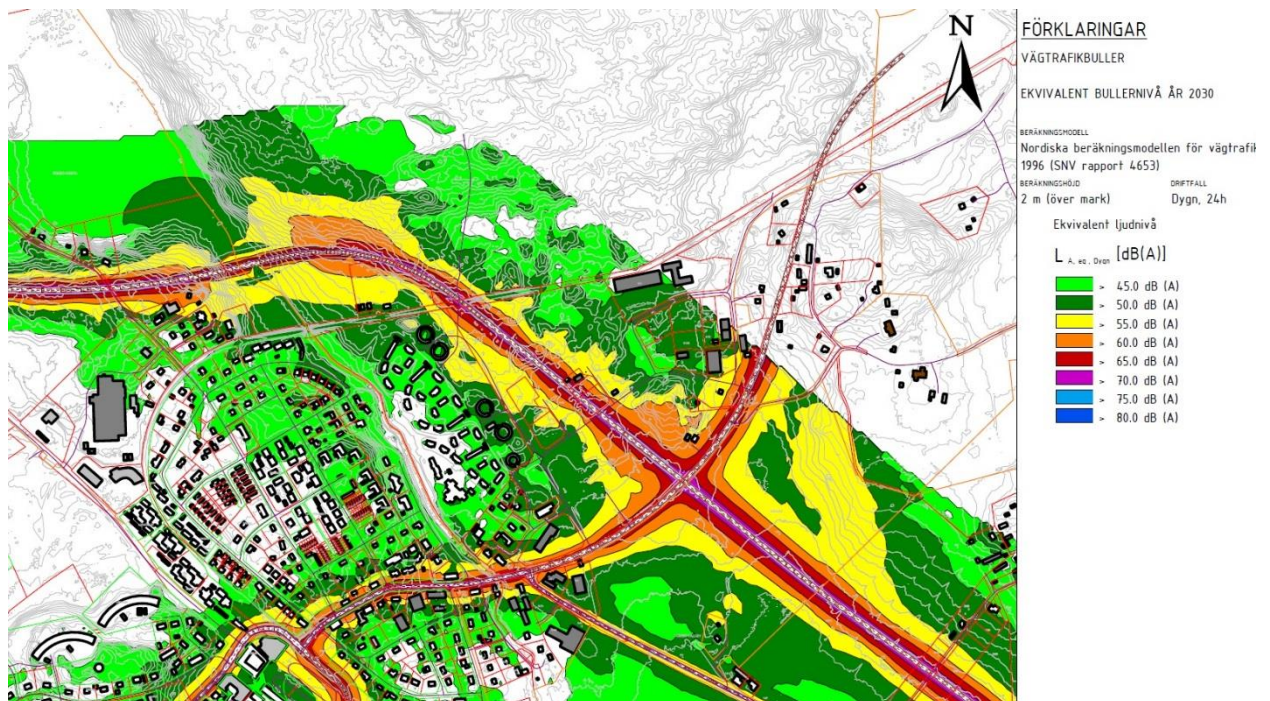
Detaljplanen syftar till att pröva lämpligheten för ca 20 lägenheter. Bostadsområdet föreslås utformas med en- och tvåplansbyggnader med uteplats. Två huskroppar föreslås med uteplats mot söder och väg 280. I denna PM utreds bullersituationen mellan dessa husfasader och vägens mitt. Övrig bebyggelse bedöms inte påverkas av trafikbuller. Väg 280 har idag ett trafikflöde på 4150 fordon per årsmedeldygn. Skyltad hastighet är 50km/tim.



Trafikflödet på väg 280 har under den senaste 20-årsperioden haft en årlig trafikökning på 1,5%. Fram mot år 2030 beräknas trafikflödet uppgå till 5350 fordon per årsmedeldygn¹.

Utifrån dessa antaganden utsätts det planerade bostadshuset i läge 1 för den ekvivalenta bullernivån 53 dB (A) vid husfasad och bostadshuset i läge 2 för 52 dB (A). Ljudnivån på uteplatser uppgår till 63 dB (A) maximalnivå vid läge 1 och 60 dB (A) vid läge 2.

I ett framtida scenario är det möjligt att riksväg 77 får ett nytt läge och går norr om Rimbo. I detta fall kan riksväg 77 gå strax öster om planområdet, på ca 120 meters avstånd. Trafikflödet år 2030 är estimerat till 8500 fordon per årsmedeldygn². Trafikverket har genomfört en bullerutredning³ för en sådan dragning av vägen. Den ekvivalenta bullernivån i planområdet kommer i ett sådant scenario uppgå mellan 45 dB (A) till 55 dB (A).



Beräkningsgrunder

Beräkningarna av vägtrafikbuller har utförts enligt Naturvårdsverkets beräkningsmodell, reviderad 1996.

¹ Trafikverket (2014-12-17) *PM Trafik väg 77 delen länsgränsen-Rösa, Norrtälje kommun, Stockholms län*. Granskningshandling. s. 5-8

² Ibid.

³ Trafikverket (2014-12-17) Bullerutredning för ekvivalent bullernivå, vägtrafik år 2030 för utbyggnadsalternativet 4.7.



Bedömningsgrunder

I denna PM kommenteras den föreslagna bostadsbebyggelsen utgå från möjligheterna att uppfylla kraven på högst 55 dB (A) ekvivalent ljudnivå vid alla fasader samt 70 dB (A) maximal ljudnivå vid uteplatser i anslutning till bostäder, enligt Riksdagens riktvärde.

Sammanfattning

Med föreslagen byggnadsutformning kan bostäder med god ljudkvalitet erhållas.

Upprättat av

Erik L'Estrade
Infrastrukturplanerare

Norrtälje kommun, Gatu- och parkavdelningen

Objekt: **Rimbo-Vallby 5:91**
 Beskrivning: **Läge 1**
 Handläggare:
 Filnamn:

| Resultat | |
|--|-----------|
| Ekvivalentnivå | |
| Frifältsvärde: | dBA 53 |
| Maxnivå, Max 5% överskridanden per dygn | |
| Frifältsvärde: | dBA 62 |

Mottagarens höjd över marken (m): 2,0

| | |
|--|----------|
| Väg / vägelement | 1 |
| Antal fordon/dygn | 5 350 |
| Andel tunga fordon (%) | 10 |
| Medelhastighet (km/h) | 50 |
| Medelhastighet, tunga fordon (km/h) | 50 |
| Vägbredd köryta (m) | 7,0 |
| Väglutning (promille) | 0 |
| Mottagaravstånd (m) | 100,0 |
| Bankhöjd över reflektionsplan (m) | 0,0 |
| Skärmhöjd över reflektionsplan (m) | -- |
| Mottagarens höjd över reflektionsplan (m) | 2,0 |
| Vinkelområde (grader) | 0 - 180 |
| Marktyp (Väg/Skärm till mottagare) | Hård |
| Marktyp (Väg till skärm) | -- |
| Skärm | Nej |
| Fasadkorrektioner mm | -- |
| Vägbeläggningskorrektion | Nej |
| Beräknat reflektionsplan | Nej |
| Andel tunga fordon på natten (av alla tunga) | -- |
| Andel lätta fordon på natten (av alla lätta) | -- |
| Maxnivåvillkor tunga/överskridande (%) | -- |
| Bullertillskott ekv nivå (dBA) | 52,9 |
| Bullertillskott maxnivå (dBA) | 61,7 |

Norrtälje kommun, Gatu- och parkavdelningen

Objekt: **Rimbo-Vallby 5:91**
 Beskrivning: **Läge 2**
 Handläggare:
 Filnamn:

| Resultat | |
|----------------|--|
| | Ekvivalentnivå |
| Frifältsvärde: | dBA 52 |
| | Maxnivå, Max 5% överskridanden per dygn |
| Frifältsvärde: | dBA 60 |

Mottagarens höjd över marken (m): 2,0

| | |
|--|----------|
| Väg / vägelement | 1 |
| Antal fordon/dygn | 5 350 |
| Andel tunga fordon (%) | 10 |
| Medelhastighet (km/h) | 50 |
| Medelhastighet, tunga fordon (km/h) | 50 |
| Vägbredd köryta (m) | 7,0 |
| Väglutning (promille) | 0 |
| Mottagaravstånd (m) | 120,0 |
| Bankhöjd över reflektionsplan (m) | 0,0 |
| Skärmhöjd över reflektionsplan (m) | -- |
| Mottagarens höjd över reflektionsplan (m) | 2,0 |
| Vinkelområde (grader) | 0 - 180 |
| Marktyp (Väg/Skärm till mottagare) | Hård |
| Marktyp (Väg till skärm) | -- |
| Skärm | Nej |
| Fasadkorrektioner mm | -- |
| Vägbeläggningskorrektion | Nej |
| Beräknat reflektionsplan | Nej |
| Andel tunga fordon på natten (av alla tunga) | -- |
| Andel lätta fordon på natten (av alla lätta) | -- |
| Maxnivåvillkor tunga/överskridande (%) | -- |
| Bullertillskott ekv nivå (dBA) | 52,1 |
| Bullertillskott maxnivå (dBA) | 60,1 |