

PM bullerberäkningar

Underlag till detaljplan för kv Hjälmén
2025-09-18
Götene kommun

Bakgrund och syfte

I samband med detaljplanearbetet för kvarteret Hjälmen i Götene kommun har ett behov identifierats av att utreda hur ny bebyggelse påverkas av buller från vägtrafiken på Kinne-Vedumsvägen samt riksväg 44. Syftet med utredningen är att skapa ett välgrundat underlag för det fortsatta planarbetet genom att analysera och redovisa både befintliga och framtida bullernivåer.

Utredningen ska omfatta en prognos för bullernivåer vid år 2045, baserat på förväntad trafikutveckling och förändrade omgivningsförhållanden. Dessutom ska bullersituationen i det planerade utbyggnadsalternativet bedömas, inklusive eventuella behov av bullerskyddsåtgärder för att säkerställa en god ljudmiljö för framtida bostäder.



Underlag till undersökningen

Götene kommun har under två veckor i februari utfört en trafikmätning på Kinne-Vedumsvägen, som ligger till grund för undersökningen.

Tillämpliga riktvärden

Gällande lagstiftning för trafikbuller vid bostadsbebyggelse regleras enligt förordning (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader. Bestämmelserna ska tillämpas vid bedömningen av kravet på förebyggande av olägenheter för människors hälsa i 2 kap. 6a § plan- och bygglagen (2010:900) vid planläggning.

Buller från vägar bör inte överskrida:

- 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid bostadsbyggnads fasad
- 50 dBA ekvivalent ljudnivå vid uteplats
- 70 dBA maximal ljudnivå vid en uteplats

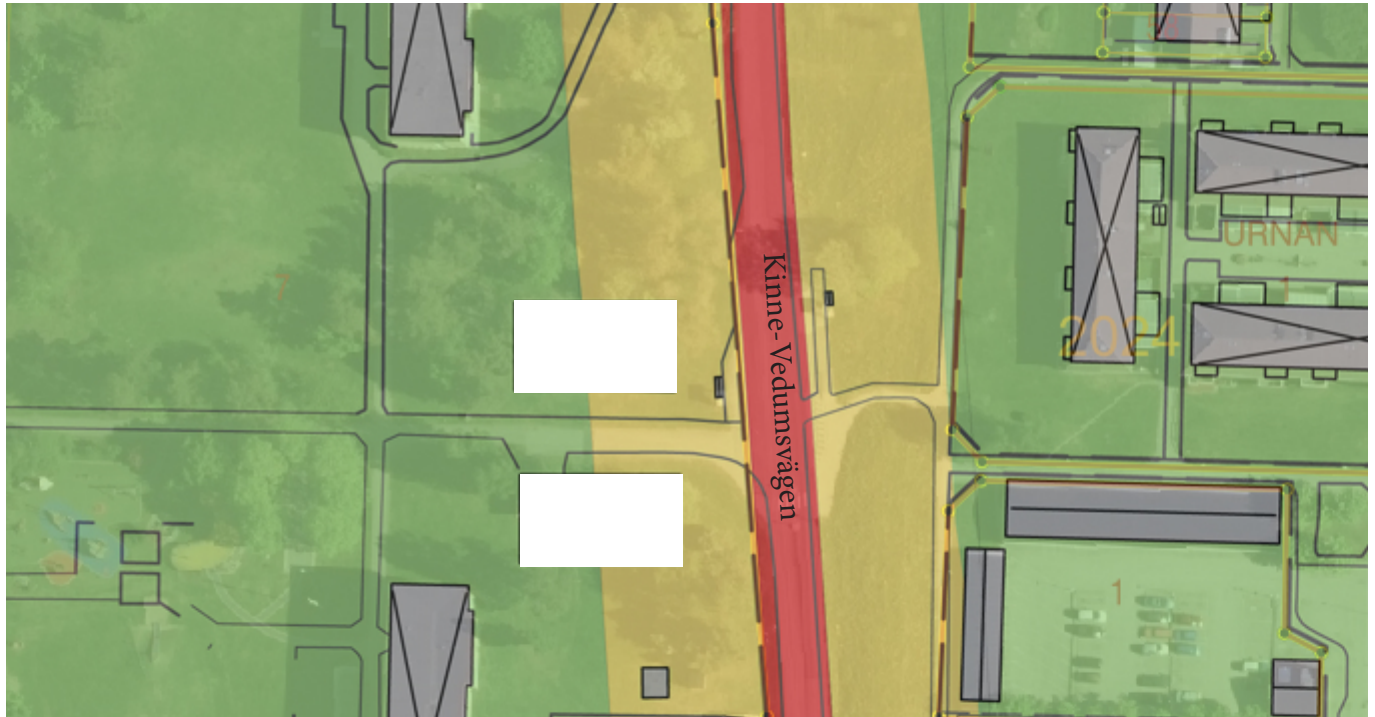
Metod

För beräkning av bullernivåer har Trivector - Buller Väg 2 använts, avstämning har även gjorts mot Boverkets dokument "Hur mycket bullrar vägtrafiken". Enligt Trafikverkets prognos för persontrafiken 2045 kan man anta en trafikökning på 1 % per år fram till 2045.

Bullerberäkning

Kinne-Vedumsvägen

År 2025 uppmättes trafikflödet på Kinne-Vedumsvägen till 1750 fordon per dygn (ÅDT), varav 4 % utgjordes av tung trafik. Med en årlig ökningstakt på 1 % beräknas trafikmängden öka successivt fram till år 2045. Efter prognostiserad uppräknings uppskattas det framtida trafikflödet uppgå till cirka 2135 fordon per dygn.



0-6 meter från Kinne-Vedumsvägens mitt överstiger trafikbullernivåerna 60 dBA ekv. Lämpar sig inte för bostäder eller uteplats utan åtgärder.

6-31 meter från Kinne-Vedumsvägens mitt överstiger trafikbullernivåerna 70 dBA max. Nivåerna klaras vid bostäders fasad, men ej lämplig för uteplats.

Efter 31 meter från vägmitt klaras riktvärdena för trafikbuller både för bostäder och uteplatser.

Riksväg 44

Riksväg 44 ligger cirka 130 meter norr om närmaste byggrätt. År 2023 uppmättes trafiken till 5885 ÅDT med cirka 14 % tung trafik. Med en årlig ökningstakt på 1 % beräknas trafikmängden öka successivt fram till år 2045. Efter prognostiserad uppräknings uppskattas det framtida trafikflödet uppgå till cirka 7325 fordon per dygn.

Efter utförda beräkningar hamnar fasadljudnivåerna på 43,6 dBA och maximala ljudnivåer för uteplats på 50,6 dBA max.

Slutsats

Vid etablering av nya bostäder uppfylls gällande riktlinjer för ekvivalent ljudnivå vid fasad, där gränsvärdet är 60 dBA, om byggnader placeras minst 5 meter från Kinne-Vedumsvägens mitt. I det aktuella planförslaget föreslås en placering av ny byggrätt som ligger cirka 10 meter från vägens mitt, vilket innebär att riktlinjerna för fasadljudnivåer efterlevs.

Däremot visar beräkningar att trafikbullernivåerna överskrider den rekommenderade maximala ljudnivån på 70 dBA för uteplatser inom delar av den föreslagna byggrätten. För att säkerställa en god ljudmiljö för de boende rekommenderas därför att gemensamma uteplatser lokaliseras minst 30 meter öster om Kinne-Vedumsvägens mitt. Alternativt kan bullerskyddsåtgärder, såsom skärmar eller bebyggelse som fungerar som bullerdämpande barriärer, utredas för att förbättra ljudmiljön på närmare avstånd.

För riksväg 44 är avståndet mellan vägmitt och närmsta byggrätt 130 meter. Både fasadljudnivåer (43,6 dBA) och maximala ljudnivåer för uteplats (50,6 dBA max) är långt under gällande riktvärden och påverkar därmed inte planförslaget negativt.