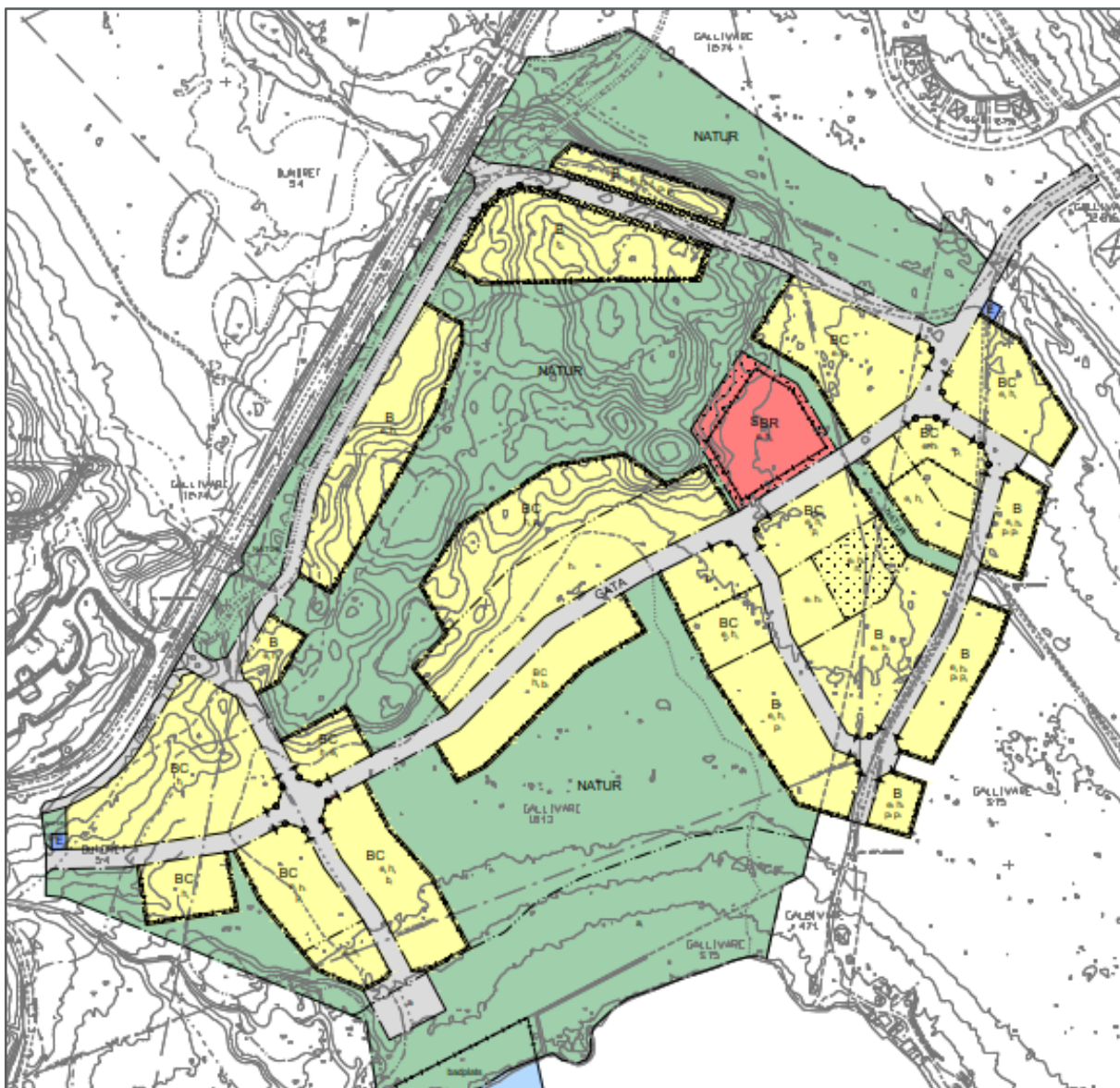


Detaljplan Gällivare 18:13

Trafikbullerutredning

Uppdragsnr: 108 26 08 Version: 1 Datum: 2023-05-02



Uppdragsgivare: Gällivare kommun
**Uppdragsgivarens
kontaktperson:** Sofie Rynbäck
Konsult: Norconsult AB, Theres Svenssons gata 11, 417 55 Göteborg
Uppdragsledare: Linnea Isaksson
Handläggare: Johanna Gervide

| | | | | | |
|---------|------------|-------------|-----------------|------------------------|--------------------|
| 1 | 2023-05-02 | Rapport | Johanna Gervide | Anna-Lena Frennborn | Linnea Isaksson |
| Version | Datum | Beskrivning | Upprättat | Granskat | Godkänt |

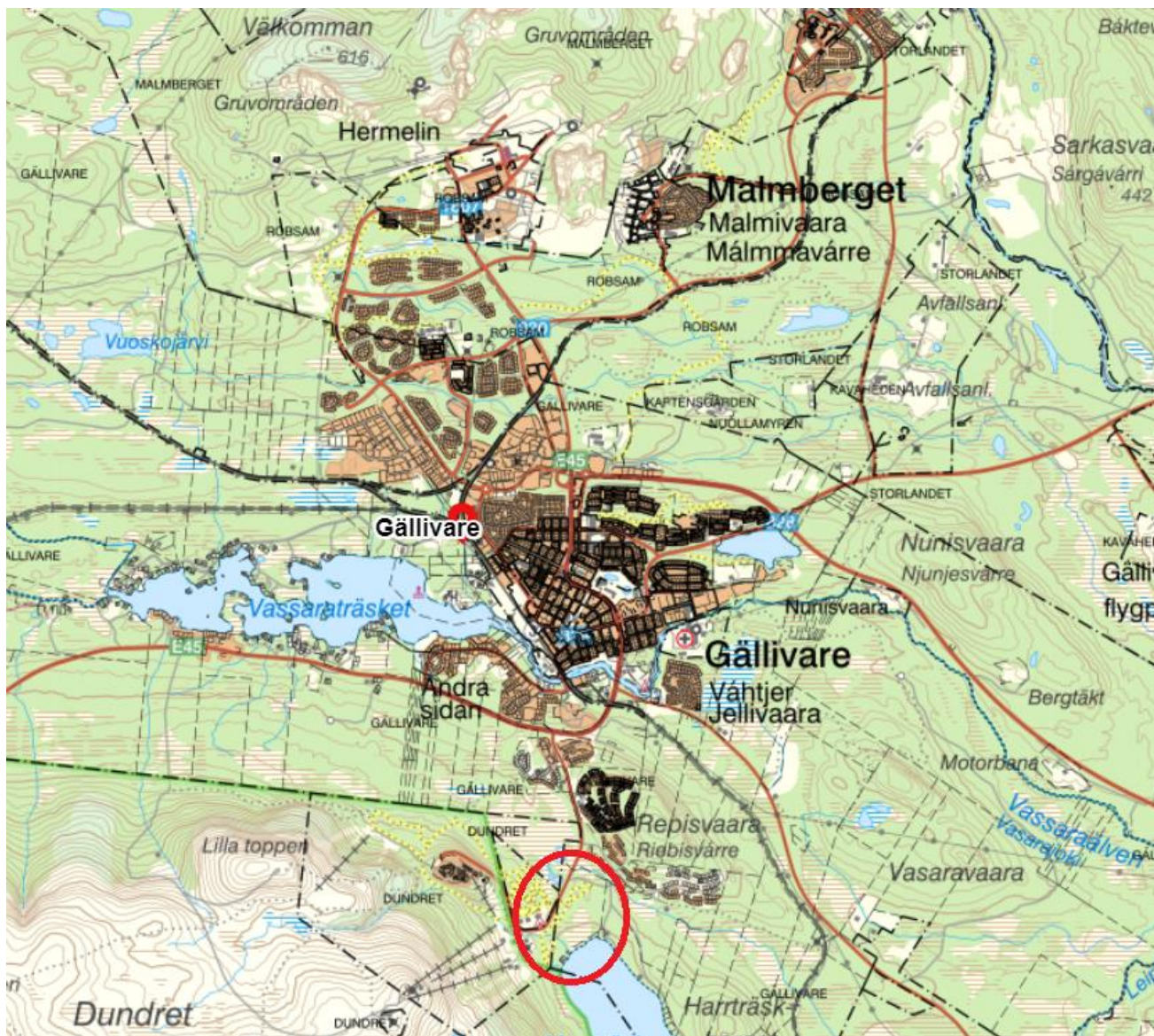
Detta dokument är framtaget av Norconsult AB som del av det uppdrag dokumentet gäller. Upphovsrätten tillhör Norconsult. Beställaren har, om inte annat avtalats, endast rätt att använda och kopiera redovisat uppdragsresultat för uppdragets avsedda ändamål.

Innehåll

| | | |
|----------|--|----------|
| 1 | Bakgrund | 4 |
| 2 | Beräkningsmetodik och redovisning | 5 |
| 3 | Trafikförutsättningar | 5 |
| 4 | Riktvärden | 6 |
| | 4.1 Planerade bostäder | 6 |
| 5 | Resultat | 7 |
| | 5.1 Ljudnivå vid fasad | 7 |
| | 5.2 Ljudnivå vid uteplats | 7 |

1 Bakgrund

Gällivare kommun håller på att upprätta en detaljplan för ny bostadsbebyggelse söder om Gällivare. Detaljplanen omfattar idag helt obebyggd mark och inom detaljplanen ska bostäder fördelade på olika bostadstyper såsom villor, radhus, parhus och flerbostadshus byggas. Planområdets placering, se figur 1 samt rapportens framsida.



Figur 1. Placeringen av planområdet, markerad med röd stor ring (Källa: minkarta.lantmateriet.se)

Trafiken på väg 825, Dundretvägen, förbi planområdet kan komma att ge upphov till höga ljudnivåer vid planerade bostäder. Norconsult AB har därför fått i uppdrag av Gällivare kommun att utföra en trafikbulerutredning. Utredningen syftar till att redovisa förutsättningar, gällande riktvärden, resultat av beräknade ljudnivåer för planerade byggnader och dess omgivning och eventuellt förslag på möjliga åtgärder.

2 Beräkningsmetodik och redovisning

Ljudnivåerna har beräknats i enlighet med gällande nordisk beräkningsmodell för vägtrafik. Beräkning och redovisning av ljudnivåer har genomförts med programmet SoundPLAN 8.2. I detta program konstrueras som bas för beräkningarna en tredimensionell modell av området, inkluderat vägar, järnväg, byggnader och övriga ytor.

Som underlag för beräkningarna har digital grundkarta samt aktuell plankarta legat. Trafikmängder och andra trafikförutsättningar har lagts in i modellen och redovisas i kapitel 3.

Då bebyggelsen inte är färdigplanerad så är beräkningar av skyddsavstånd upp till sju våningsplan genomförda. Beräkningsresultaten redovisas i tabellformat.

3 Trafikförutsättningar

Trafikförutsättningar för väg 825 är givna av kommunen. Till grund för uppräknings av trafiken ligger Trafikverkets mätning från 2021 då trafiken uppgick till ÅDT 1080 med 2 % tung trafik.

Tillkommande trafik för planerad bebyggelse samt en generell trafikuppräkning med 1 % har genomförts enligt följande:

Nuläge samt direkt efter att planerad bebyggelse är uppförd:

| | | | |
|--------------------------|---------------------------|-----------------------------|-------------|
| Befintlig trafikmängd | Dundretvägen | TRV mätning 2021 | 1080 |
| Tillkommande trafikmängd | Dundret 470 fritidshus | 4 rörelser /dygn och bostad | 1880 |
| | Dundret 200 hotellrum | 2 rörelser /dygn och rum | 400 |
| | Liikavaara 124 fritidshus | 4 rörelser /dygn och bostad | 496 |
| | | | |
| | | Totalt ÅDT | 3856 |

Prognosår 2040

| | | | |
|-----------------------|--|-------------------|-------------|
| Ökning med 1 % per år | | Totalt ÅDT | 4612 |
|-----------------------|--|-------------------|-------------|

Ingen specifik ökning av tung trafik har förutsatts utan andelen tung trafik bedöms ligga kvar på 2 % även vid den stora trafikökningen. Eftersom bebyggelsen primärt kommer att utgöras av bostäder och fritidshus så bedöms detta vara snarare överskattat än underskattat.

Skyltad hastighet på Väg 825 förbi planområdet är idag 50 km/h. Beräkningar är genomförda för både 40, 50 och 60 km/h.

4 Riktvärden

4.1 Planerade bostäder

Regeringen har utfärdat "Förordning (2015: 216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader". Bestämmelserna i förordningen skall tillämpas vid bedömning av om kravet på förebyggande av olägenhet för människors hälsa är uppfyllt vid planläggning, i bygglovsärenden och i ärenden om förhandsbesked. Förordningen berör endast ljudnivåer utomhus.

För buller från spårtrafik och vägar citeras följande om riktvärden och beräkning av bullervärden ur förordningen:

3 § Buller från spårtrafik och vägar bör inte överskrida

1. 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid en bostadsbyggnads fasad, och
2. 50 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå vid en uteplats om en sådan ska anordnas i anslutning till byggnaden.

För en bostad om högst 35 kvadratmeter gäller i stället för vad som anges i första stycket 1 att bullret inte bör överskrida 65 dBA ekvivalent ljudnivå vid bostadsbyggnadens fasad.

4 § Om den ljudnivå som anges i 3 § första stycket 1 ändå överskrids bör

1. minst hälften av bostadsrummen i en bostad vara vända mot en sida där 55 dBA ekvivalent ljudnivå inte överskrids vid fasaden, och
2. minst hälften av bostadsrummen vara vända mot en sida där 70 dBA maximal ljudnivå inte överskrids mellan kl. 22.00 och 06.00 vid fasaden.

Vid en sådan ändring av en byggnad som avses i 9 kap. 2 § första stycket 3 a plan- och bygglagen (2010:900) gäller i stället för vad som anges i första stycket 1 att minst ett bostadsrum i en bostad bör vara vänt mot en sida där 55 dBA ekvivalent ljudnivå inte överskrids vid fasaden.

5 § Om den ljudnivå om 70 dBA maximal ljudnivå som anges i 3 § första stycket 2 ändå överskrids, bör nivån dock inte överskridas med mer än 10 dBA maximal ljudnivå fem gånger per timme mellan kl. 06.00 och 22.00.

[...]

8 § Vid beräkning av bullervärden vid en bostadsbyggnad ska hänsyn tas till framtida trafik som har betydelse för bullersituationen.

5 Resultat

Beräkningsresultaten för prognosår 2040 presenteras i tabellen nedan och avser frifältsvärden. För alla beräkningarna har det förutsatts hård mark mellan väg och fasad och avståndet är räknat från vägmitt.

Första avståndssiffran avser 2 m över mark (plan 1) medan andra avståndssiffran avser 20 m över mark (plan 7).

| ÅDT | Hastighet (km/h) | Andel tung trafik (%) | Avstånd till Leq 60 dBA Plan 1/plan 7 (m) | Avstånd till Leq 50 dBA Plan 1/plan 7 (m) | Avstånd till Lmax 70 dBA Plan 1/plan 7 (m) |
|-------|---------------------|-----------------------------|--|--|---|
| 4 600 | 60 | 2 | 21/6 | 205/204 | 27/20 |
| 4 600 | 50 | 2 | 13/0 | 129/127 | 21/8 |
| 4 600 | 40 | 2 | 9/0 | 79/77 | 21/8 |

5.1 Ljudnivå vid fasad

Enligt Förordning (2015: 216) är riktvärdet för ekvivalent ljudnivå vid fasad för bostäder 60 dBA. Om detta värde klaras finns inga riktvärden för den maximala ljudnivån att förhålla sig till.

Riktvärdet för ekvivalent ljudnivå vid fasad 60 dBA klaras för fasader som placeras mer än 21 m från vägmitt om hastigheten på vägen är 60 km/h medan det minskar till 13 m respektive 9 m om hastigheten är 50 km/h eller 40 km/h.

Utifrån beräkningarna bedöms det vara möjligt att placera alla hus inom planen så att riktvärdet 60 dBA klaras för samtliga fasader utan särskilda bullerskyddsåtgärder.

5.2 Ljudnivå vid uteplats

Riktvärdet för ekvivalent ljudnivå, 50 dBA, och maximal ljudnivå, 70 dBA, avser ljudnivå vid uteplats i anslutning till bostad. Varje bostad bör ha en uteplats, gemensam eller privat, där riktvärdena klaras. Om en uteplats uppfyller riktvärdena kan ytterligare uteplats med sämre ljudmiljö utgöra ett komplement.

Beräkningarna visar att avstånden för att klara riktvärdet för ekvivalent ljudnivå, 50 dBA, inte kan klaras utan särskilda bullerskyddsåtgärder inom ett långt avstånd från vägmitt. Oavsett vilken hastighet trafiken har. Detta innebär att uteplatser inom den nya detaljplanen behöver anläggas i skydd från den planerade bebyggelsen. Det kräver att bebyggelsen är delvis sluten, tex. kvartersvis, mot vägen för att skapa tillräckliga ytor som ljudskyddas bakom. Inom ytor som klarar 50 dBA kommer även maximal ljudnivå, 70 dBA, att klaras. Inom dessa ytor kan gemensamma eller privata uteplatser anläggas. Om det skapas en gemensam uteplats för ett kvarter så kan denna kompletteras av privata uteplatser som inte klarar kraven.