

SÄVSBERG 4:1MFL - MYRBÄCKSKROKEN - BOLLNÄS

BERÄKNING AV TRAFIKBULLER

1 INLEDNING

Strax söder om Sävsbergsskolan vid lokalgatan Torsbergsgatan i Bollnäs tätort planeras ett nytt bostadsområde med mindre flerbostadshus benämnt Myrbäckskroken. Bostadsområdet har i sin relativa närhet Edsbyvägen (R50) (söder och öster) och Sjukhusvägen (i norr).

I denna skrivelse och på två bilagor redovisas trafikbullerberäkningar. Beräkningarna är gjorda med översiktlig punktberäkningsmetod enligt Nordisk Beräkningsmodell. Det översiktliga beräkningsförfarandet har valts eftersom tidiga kontrollberäkningar visar att trafikbullernivåerna i området kommer att understiga normala riktvärden med relativt stor marginal, varför mer omfattande 3-d beräkningar med t.ex. CadnaA har ansetts onödigt kostsamt.

Arbetet görs på uppdrag av Bollnäs Bostäder via Ulf Linde.

2 BAKGRUNDSFAKTA

- Edsbyvägen: Trafikflödet 13000 f/åmd, 13 % tunga fordon och 50 km/h, 120-300 m mellan väg och bostadsområde.
Sjukhusvägen: Trafikflödet 6000 f/åmd, 6 % tunga fordon och 50 km/h, 75-95 m mellan väg och bostadsområde.
- Beräkningar är gjorda i enlighet med Nordisk beräkningsmodell, rev 1996.
- I området är marken svagt sluttande ned mot sydost med en lokal höjning i söder närmast Edsbyvägen. Edsbyvägen ligger i östra delen på en bank men i söder skärmas bakom en skärning och befintliga byggnader. Sjukhusvägen är belägen relativt plant med omgivande mark, men en ca 100 m lång sträcka norr om Sävsbergsskolan träplank som ger en hygglig ljuddämpning. Marken i området är i nuläget mjuk.
- I normalfallet gäller riktvärden utomhus vid fasad och uteplatser $L_{eqA} \leq 55$ dBA, samt vid uteplatser $L_{maxA} \leq 70$ dBA. Inomhus finns strikta krav enligt BBR ljudklass C, $L_{eqA} \leq 30$ dBA, $L_{maxA} \leq 45$ dBA. Inomhusmiljön skall prioriteras mht sömnstörningar som leder till medicinska hälsoeffekter.

3 BERÄKNADE LJUDNIVÅER SAMT RÅD

Se bilaga 1 där beräkningspunkter visas i relation till planerad bebyggelse.

Ljudnivån är beräknad i fyra positioner P1-P4 och på 2 m höjd (markplan) och 4 m höjd.

Punkt	Ljudnivå 2 m öm dBA L_{eqA}/L_{maxA}	Ljudnivå 4 m öm dBA L_{eqA}/L_{maxA}	Fasadisolering dB Vägg/fönster
P1	45/59	47/63	Standard, Se kommentar
P2	45/55	48/58	Standard, Se kommentar
P3	47/54	50/57	Standard, Se kommentar
P4	41/49	43/52	Standard, Se kommentar

Behovet av fasadisolering kan på grund av måttliga utomhus ljudnivåer uppfyllas med standardfönster och standardfasad.

Ljudisolering $R'_{w+C_{tr}}$ (R'_{Atr}) $\geq 38-42$ dB för fasad och $R'_{w+C_{tr}}$ (R'_{Atr}) $\geq 28-32$ dB för fönster räcker för att högsta beräknade utomhus ljudnivå skall ge inomhuskrav enligt BBR, $L_{eqA} \leq 30/L_{maxA} \leq 45$ dBA. Vid utomhusnivåer $L_{eqA} = 41-45$ dBA finns då ändå ca 10 dBA marginal relativt kravet 30 dBA inomhus.

OBS! Förutsätter att fasaddon har hygglig ljudisolering $D_{new} \geq 35$ dB eller ventilation med fläktstyrd till och frånluft.

Westin Akustik AB



Anders Westin

Bifogat: Bilaga 1 beräkningspunkter, Bilaga 2 översikt.

SÄVSBERG 4:1 MFL,
MYRBÄCKSKROKEN
DETALJPLAN FÖR BOSTADSÄNDMÅL
BOLLNÄS KOMMUN, GÄVLEBORGS LÄN

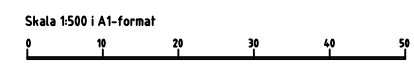
Handläggare: Erik Nordgren
Titel: Planeringsarkitekt

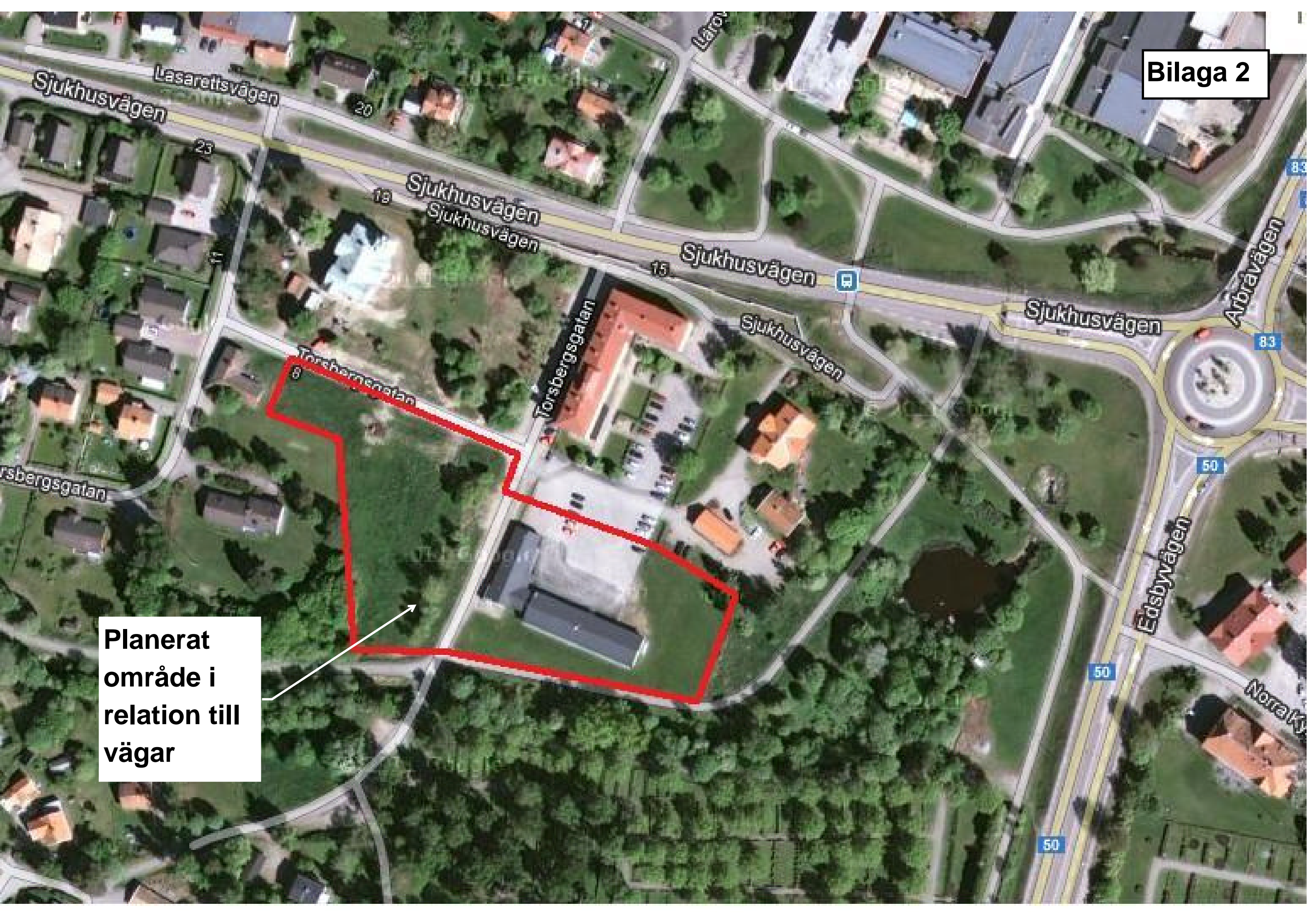
Antagen av MBH:
Laga kraft:
Genomförande tid 1 o m:

ILLUSTRATION

I FÖRSLAGET FINNS:
45 BOSTÄDER
65 PARKERINGSPLATSER

Trafikbuller
Beräkningspunkter
P1-P4





Planerat område i relation till vägar