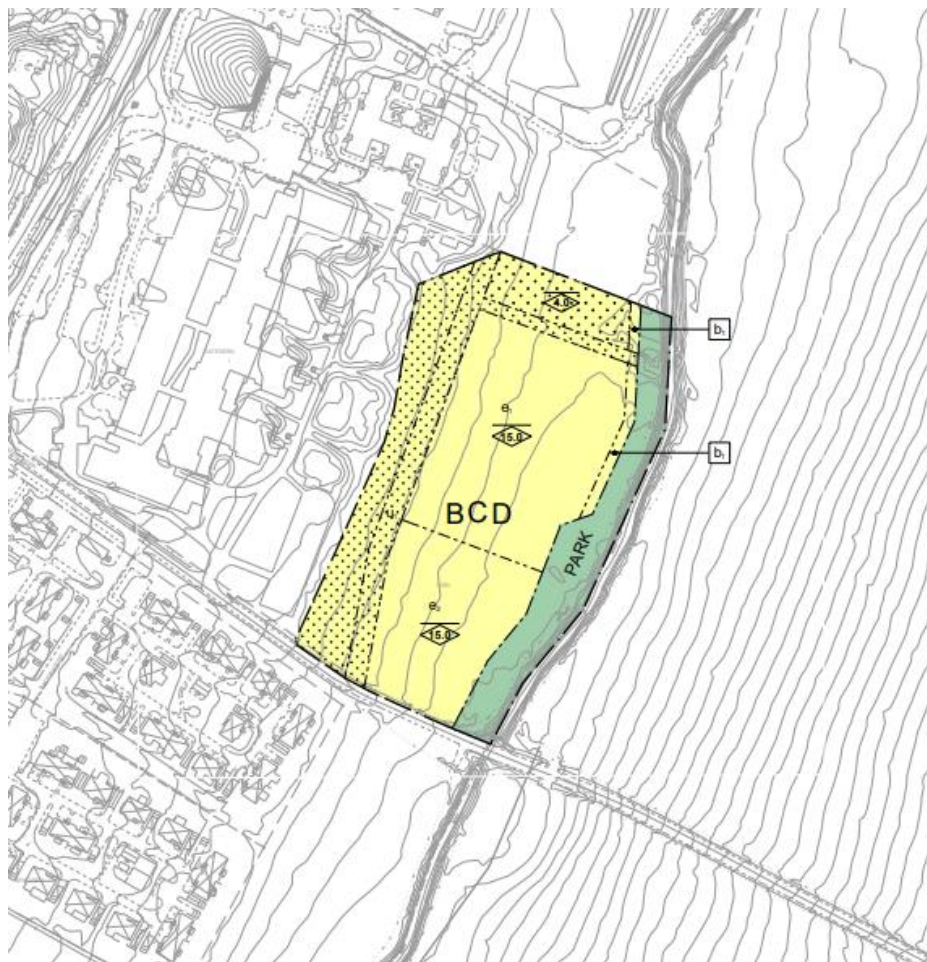


Bokab

# Detaljplan för bostäder öster om Ytterbyhemmet

## Trafikbullerutredning

Uppdragsnr: 107 49 89 Version: Utkast 1 Datum: 2022-08-30



**Uppdragsgivare:** Bokab  
**Uppdragsgivarens kontaktperson:** Lars Pettersson  
**Konsult:** Norconsult AB, Theres Svenssons gata 11, 417 55 Göteborg  
**Uppdragsledare:** Cecilia Sjölin  
**Handläggare:** Anna-Lena Frennborn

Utkast 1	2022-08-30	Trafikbulerutredning	Anna-Lena Frennborn		
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.

## ► Sammanfattning

Denna bullerutredning tas fram i samband med detaljplanearbetet för *Detaljplan för bostäder öster om Ytterbyhemmet*. Planen syftar till att möjliggöra uppförande av bostäder, vård och centrumverksamhet.

Planområdet ligger i centrala Ytterby, öster om Torsbyvägen och norr om Klevevägen. För att säkerställa att riktvärdena för trafikbuller kommer klaras har bullerberäkningar utförts. Dessa visar att riktvärdet för ekvivalent ljudnivå vid bostadsfasad 60 dBA klaras på avstånd om 5 m eller mer från Klevevägens vägmitt. Då riktvärdet för ekvivalent ljudnivå vid fasad klaras inom hela planområdet därmed finns inga riktvärden för maximal ljudnivå att förhålla sig till.

Beräkningsresultaten visar att riktvärdena för uteplats klaras på avstånd om ca 25 m eller mer från Klevevägens vägmitt om uteplats förläggs mot Klevevägen och inget skärmar bullret. Om uteplats förläggs "bakom" huset kommer riktvärdena för uteplats klaras på betydligt kortare avstånd då byggnaden i sig kommer fungera som en bullerskärm.

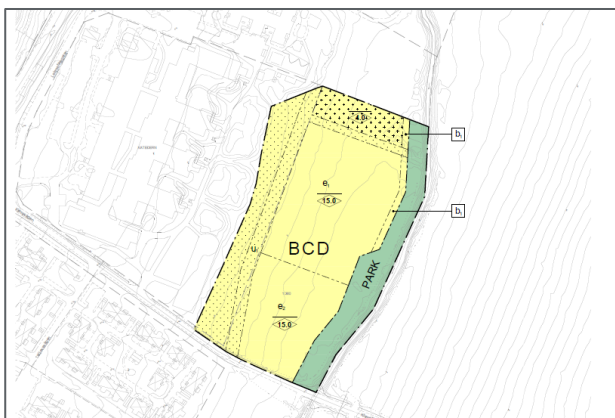
För vård- och centrumlokaler finns inga riktvärden för ljudnivåer utomhus. Då trafiken på Klevevägen kommer alstra relativt lite buller kommer riktvärdena inomhus för vård- och centrumlokaler klaras inom hela planområdet med standardfönster.

## Innehåll

<b>1</b>	<b>Bakgrund</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Förutsättningar</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Riktvärden</b>	<b>6</b>
3.1	Bostäder	6
3.2	Vård- och centrumverksamhet	6
<b>4</b>	<b>Resultat</b>	<b>7</b>
4.1	Bostäder	7
4.2	Vård- och centrumverksamhet	7

## 1 Bakgrund

Denna bullerutredning tas fram i samband med *Detaljplan för bostäder öster om Ytterbyhemmet*. Planen syftar till att möjliggöra uppförande av bostäder (bl a seniorboende), vård och centrumverksamhet. Planområdet ligger i centrala Ytterby, öster om Torsbyvägen och norr om Klevevägen, se *figur 1*. Planområdet består idag framförallt av jordbruksmark. I öster angränsar området till Kyrkebäcken och i väster angränsar det till olika serviceverksamheter i form av tandklinik, förskola samt äldreboende.



Figur 1 Planområdet

Bullerutredningen syftar till att beräkna skyddsavstånd  $d$  v s vilket avstånd som krävs mellan Klevevägen och närmaste bostadsfasad för att klara riktvärdena för ekvivalent och maximal ljudnivå vid fasad och på uteplats. Utredningen ska även hantera vård- och centrumbebyggelse ur bullersynpunkt.

## 2 Förutsättningar

Trafikmängder och andel tung trafik för framtiden år 2040 är hämtad från trafikutredningen "*Detaljplan Öster om Ytterbyhemmet, Ytterby. Trafikutredning*" (Norconsult 2022-09-09). Skyltad hastighet är hämtad från NVDB (nationell vägdatabas). På Klevevägen går i nuläget (2022) 830 fordon/dygn enligt kommunens trafikmätningar. Planområdet beräknas alstra ytterligare ca 500 fordon/dygn på Klevevägen. Trafiken beräknas även öka generellt. I *tabell 1* redovisas trafikförutsättningar som legat till grund för trafikbullerberäkningarna för prognosår 2040.

Tabell 1. Uppgifter om trafikförutsättningar som legat till grund för trafikbullerberäkningarna

Väg	Trafikmängd år 2040 (fordon/dygn)	Andel tung trafik (%)	Skyltad hastighet (km/h)
Klevevägen	1 500	3	50

Ljudnivåerna har beräknats i enlighet med "Nordisk beräkningsmodell" för vägtrafik. Beräkning av ljudutbredning har tagits fram med programmet Trivector.

## 3 Riktvärden

### 3.1 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.**

### 3.2 Vård- och centrumverksamhet

För vård- och centrumverksamhet finns inga riktvärden för ljudnivåer utomhus.

Riktvärden för ljudnivåer inomhus vid arbetslokaler redovisas av olika myndigheter. I Boverkets Byggregler (BBR) anges krav på ljudnivåer inomhus och ljudisolering i bl a lokaler såsom t ex vårdlokaler och arbetslokaler för kontorsarbete, samtal eller dylikt, som skall uppfylla minst ljudnivåklass C i Svensk Standard.

Svensk standard, SS 25268:2007+T1:2017, anger krav på inomhusnivåer i olika typ av utrymmen som t ex vårdlokaler och rum i arbetslokaler avsedda för kontorsarbete. Riktvärden för ljudnivåer från trafik och andra yttre källor som inte får överstigas inomhus redovisas i *tabell 2*.

Tabell 2. Dimensionerande ljudnivå från trafik för vårdlokaler och kontorslokaler

Rumstyp	Ekvivalent ljudnivå, $L_{A,eq}$ (dB)	Maximal ljudnivå, $L_{A,Fmax}$ (dB)
Vårdlokaler, utrymme för aktivt vårdarbete, enskilt arbete, samtal eller personalens vila	35	50
Kontorslokaler, utrymme för enskilt arbete, samtal eller vila	35	50

## 4 Resultat

### 4.1 Bostäder

#### Ljudnivå vid fasad

Enligt gällande riktvärde bör ekvivalent ljudnivå vid fasad inte överstiga 60 dBA där bostäder om 35 m<sup>2</sup> eller mer planeras. För bostäder med en yta under 35 m<sup>2</sup> bör ekvivalent ljudnivå vid fasad inte överstiga 65 dBA. Om riktvärdet för ekvivalent ljudnivå vid fasad klaras finns inga riktvärden för den maximala ljudnivån vid fasad att förhålla sig till.

Beräkningsresultaten visar att riktvärdet för ekvivalent ljudnivå vid fasad 60 dBA klaras på avstånd om 5 m eller mer från Klevevägens vägmitt. Riktvärdet för ekvivalent ljudnivå vid fasad klaras inom hela planområdet och därmed finns inga riktvärden för maximal ljudnivå att förhålla sig till.

#### Ljudnivå på uteplats

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

Beräkningsresultaten visar att riktvärdena för uteplats klaras på avstånd om ca 25 m eller mer från Klevevägens vägmitt om uteplats förläggs mot Klevevägen och inget skärmar bullret. Om uteplats förläggs "bakom" husen kommer riktvärdena för uteplats klaras på betydligt kortare avstånd då byggnaderna i sig kommer fungera som en bullerskärm.

### 4.2 Vård- och centrumverksamhet

För vård- och centrumlokaler finns inga riktvärden för ljudnivåer utomhus. Då trafiken på Klevevägen kommer alstra relativt lite buller kommer riktvärdena inomhus för vård- och centrumlokaler klaras inom hela planområdet med standardfönster.