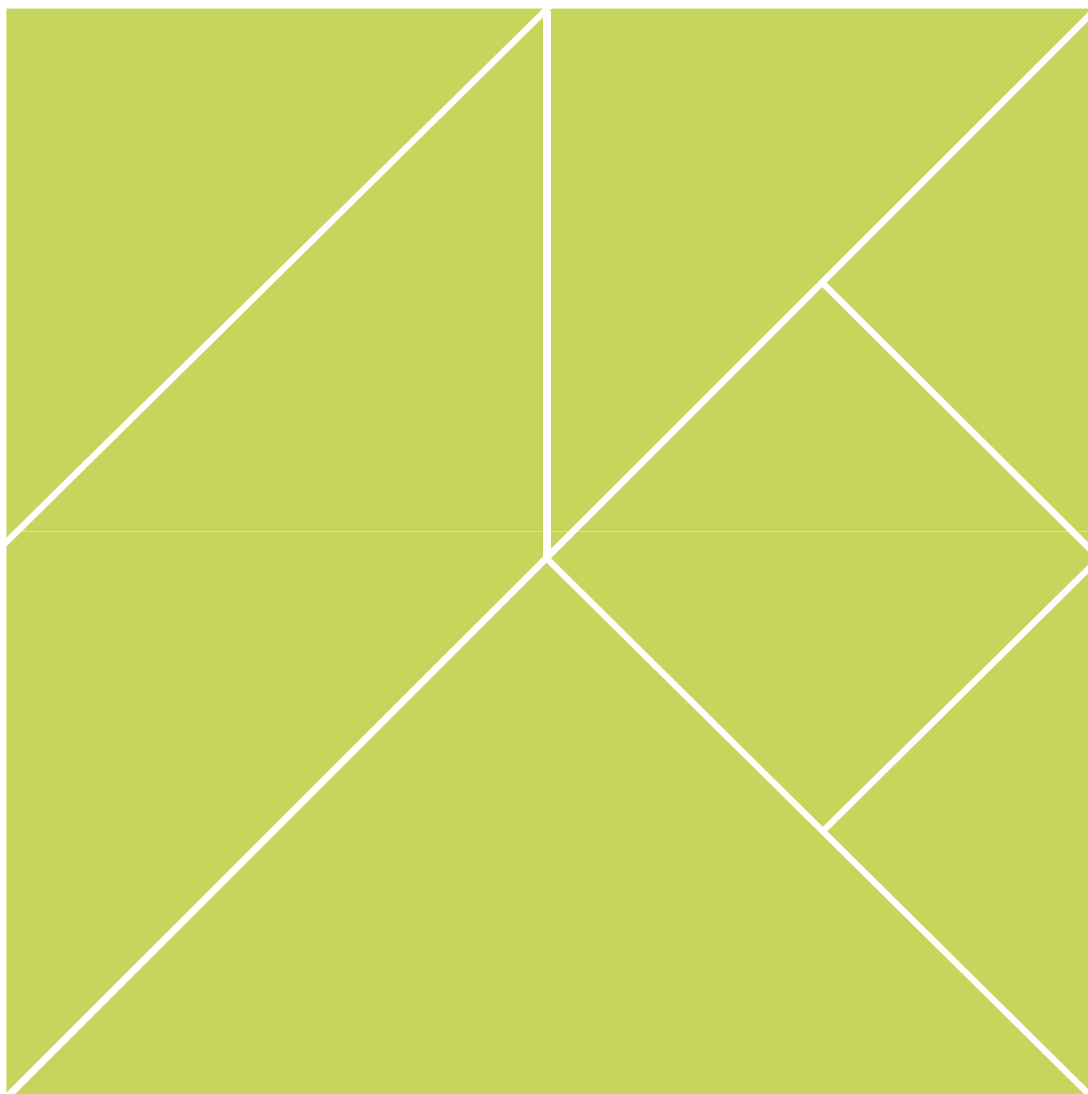


RAPPORT
BULLERBERÄKNING HOPPAREN 4



GRANSKNINGSKOPIA
2013-06-05

Uppdrag: 249495, Bullerberäkning Hopparen 4

Titel på rapport: BULLERBERÄKNING HOPPAREN 4

Status: Granskningskopia

Datum: 2013-06-05

Medverkande

Beställare: Älmhults kommun

Kontaktperson: Carina Tenngart Ivarsson

Konsult: Tyréns AB

Uppdragsansvarig: Per Bergström

Revideringar

Revideringsdatum: ÅR-MÅN-DAG

Version: Namn, Företag

Initialer: Namn, Företag

Tyréns AB

Box 27
291 21 Kristianstad
Besök: Östra Boulevarden 56

Tel: 010 452 20 00
www.tyrens.se

Säte: Stockholm

1 Inledning

Älmhults kommun arbetar med en ny detaljplan för fastigheten Hopparen 4 i Älmhult. Fastigheten är idag planlagd för bostadsändamål, fristående hus i två våningar. I byggnaderna bedrivs kontorsverksamhet, som haft tidsbegränsat bygglov. Syftet med den nya detaljplanen är att ändra markanvändningen till kontor och bostäder. Detaljplanen har varit ute för samråd under maj 2013.

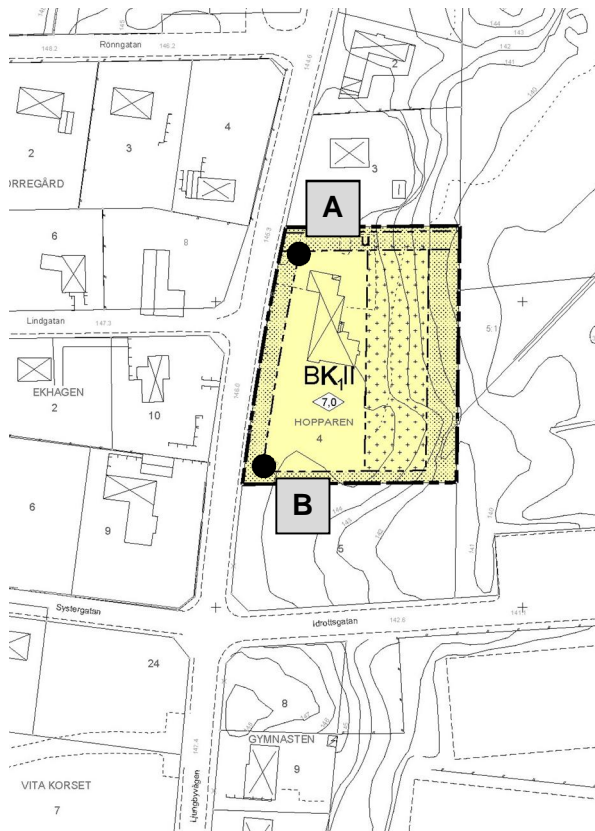
Tyréns har fått i uppdrag att utföra en enkel bullerberäkning för vägtrafikbuller från Ljungbyvägen för fastigheten Hopparen 4 som underlag för fortsatt detaljplanearbete. Bullerberäkningen görs för utomhusvärden vid två olika punkter i gränsen för byggrätten enligt detaljplaneförslaget, för höjderna 2 och 6 m över mark (motsvarande våning 1 och 2) i respektive punkt.

2 Förutsättningar

Enligt uppgifter från Älmhults kommun trafikeras Ljungbyvägen av 1 800 fordon per årsmedeldygn, varav knappt 3 % är tunga fordon.

Hastighetsbegränsningen på Ljungbyvägen på aktuell sträcka är idag 50 km/h men beslut om 40 km/h väntas tas under året. I beräkningarna används därför hastigheten 40 km/h.

3 Beräkningsmetod och beräkningspunkter



Beräkningspunkter (A och B) vid Hopparen 4.

Trafikbullernivåerna har beräknats med hjälp av programmet Buller Väg som beräknar utifrån gällande beräkningsmodeller, d.v.s. enligt metoderna beskrivna i Vägtrafikbuller – Nordisk beräkningsmodell.

Bullernivån utomhus har beräknats för två olika punkter i gränsen för byggrätten enligt förslaget till ny detaljplan, se skiss intill. Eftersom planen planeras med bebyggelse i två våningar har beräkningar utförts för 2 och 6 m över mark i respektive punkt.

4 Riktvärden

Trafikbuller mäts i dBA enligt en logaritmisk skala. I Sverige används den ekvivalenta samt den maximala bullernivån som mått på störningen från vägtrafiken, där ekvivalentnivån är den genomsnittliga bullernivån under dygnet, medan maximalnivån motsvarar passagen av ett enstaka fordon, som regel ett tungt fordon.

Riksdagen har antagit riktvärden för trafikbuller som bör tillämpas vid nybyggnation eller väsentlig ombyggnad av trafikinfrastruktur, samt vid nybyggnad av bostäder (Infrastrukturpropositionen 1996/97:53). Riktvärdena gäller för permanentbostäder, fritidsbostäder, samt vårdlokaler där vårdtagare vistas under bostadsliknande förhållanden.

	Ekvivalentnivå	Maxnivå
Inomhus		
Bostadsrum - i utrymme för sömn, vila och daglig samvaro	30 dBA	45 dBA, nattetid
Utrymmen för matlagning och hygien	35 dBA	---
Utomhus (frifältsvärden)		
Vid fasad	55 dBA	
På uteplats	55 dBA	70 dBA

Nationella riktvärden för vägtrafikbuller vid bostäder.

För kontor och annan kommersiell verksamhet finns inga av riksdagen antagna riktvärden för trafikbuller utomhus som i fallet för bostäder. Fasader och övriga konstruktioner skall dimensioneras för att klara ljudkrav inomhus enligt svensk standard SS 252 68:2007.

Vilken nivå som är aktuell beror på vilken ljudklass som gäller för projektet. För normala kontorsrum gäller exempelvis:

- Ljudklass A: 30 dBA ekvivalent ljudnivå och 50 dBA maximal ljudnivå.
- Ljudklass B och C: 35 dBA ekvivalent ljudnivå och 50 dBA maximal ljudnivå.

I tabellen nedan anges dimensionerande ljudnivåer enligt SS 252 68:2007 för olika typer av utrymmen i ljudklass C (minimikrav).

	Ekvivalentnivå	Maxnivå
Inomhus		
Utrymme för presentationer, ex. större konferensrum > 20 pers	30 dBA	45 dBA
Utrymmen för enskilt arbete, samtal eller vila, ex cellkontor, mötesrum, vilorum, reception	35 dBA	50 dBA
dock i stora utrymmen, exempelvis kontroslandskap, storumskontor	35 dBA	55 dBA
Övriga utrymmen där människor vistas mer än tillfälligt, ex restaurang, matsal, pausutrymme, lobby, lounge, restaurangkök	40 dBA	---
Utrymme där människor vistas tillfälligt, ex korridor, foajé, kapprum, WC	45 dBA	---
Gästrum	30 dBA	45 dBA
dock hygienutrymme inom gästrum	40 dBA	---

Dimensionerande ljudnivåer från trafik och yttre ljudkällor i ljudklass C. (Maximal bullernivå får inte överskridas mer än 5 gånger per årsmedelnatt i utrymme för sömn och vila, eller 5 gånger per årsmedelmaxitime i övriga utrymmen.)

5 Beräkningsresultat

Beräknade bullernivåer (ekvivalentvärde respektive maxvärde), som avser frifältsvärde utomhus, redovisas i nedanstående tabell för båda beräkningspunkterna.

Beräkningspunkt	Höjd över mark	Beräknade värden UTOMHUS	
		Ekvivalentvärde (dBA)	Maxvärde (dBA)
A	2 m	55	80
A	6 m	55	80
B	2 m	55	80
B	6 m	55	80

Beräknade bullervärden.

Beräkningarna visar att ljudnivån i de båda beräkningspunkterna är likvärdiga. Ekvivalentnivån understiger riktvärdet medan et beräknade maxvärdet är högre än riktvärdet.

Utöver detta har det minsta avståndet för att klara riktvärden för bostäder (utomhus) beräknats för respektive punkt och beräkningshöjd, se nedanstående tabell.

Beräkningspunkt	Höjd över mark	Beräknade avstånd från vägmitt (m)	
		Ekvivalentvärde 55 dBA	Maxvärde 70 dBA
A	2 m	11	30
A	6 m	10	38
B	2 m	11	30
B	6 m	10	38

Beräknade avstånd från väg för att klara riktvärden för bostäder utomhus.