

TRAFIKUTREDNING FÖR DETALJPLAN
HJÄLM 4:1 M.FL



RAPPORT
2021-02-12

UPPDRAG

299806, Detaljplan Hjälms 4:1 m.fl

Titel på rapport:

Trafikutredning för detaljplan Hjälms 4:1 m.fl

Status:

Slutrapport

Datum:

2021-02-12

MEDVERKANDE

Beställare:

Koberg förvaltning AB

Kontaktperson:

Andreas Viltfjäll

Konsult:

Tyréns AB

Uppdragsansvarig:

Mattias Tell

Handläggare:

Mattias Tell

Kvalitetsgranskare:

Anna-Karin Nyberg

Uppdragsansvarig:

Mattias Tell

Datum: 2021-02-12

Handlingen granskad av:

Anna-Karin Nyberg

Datum: 2020-06-05

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

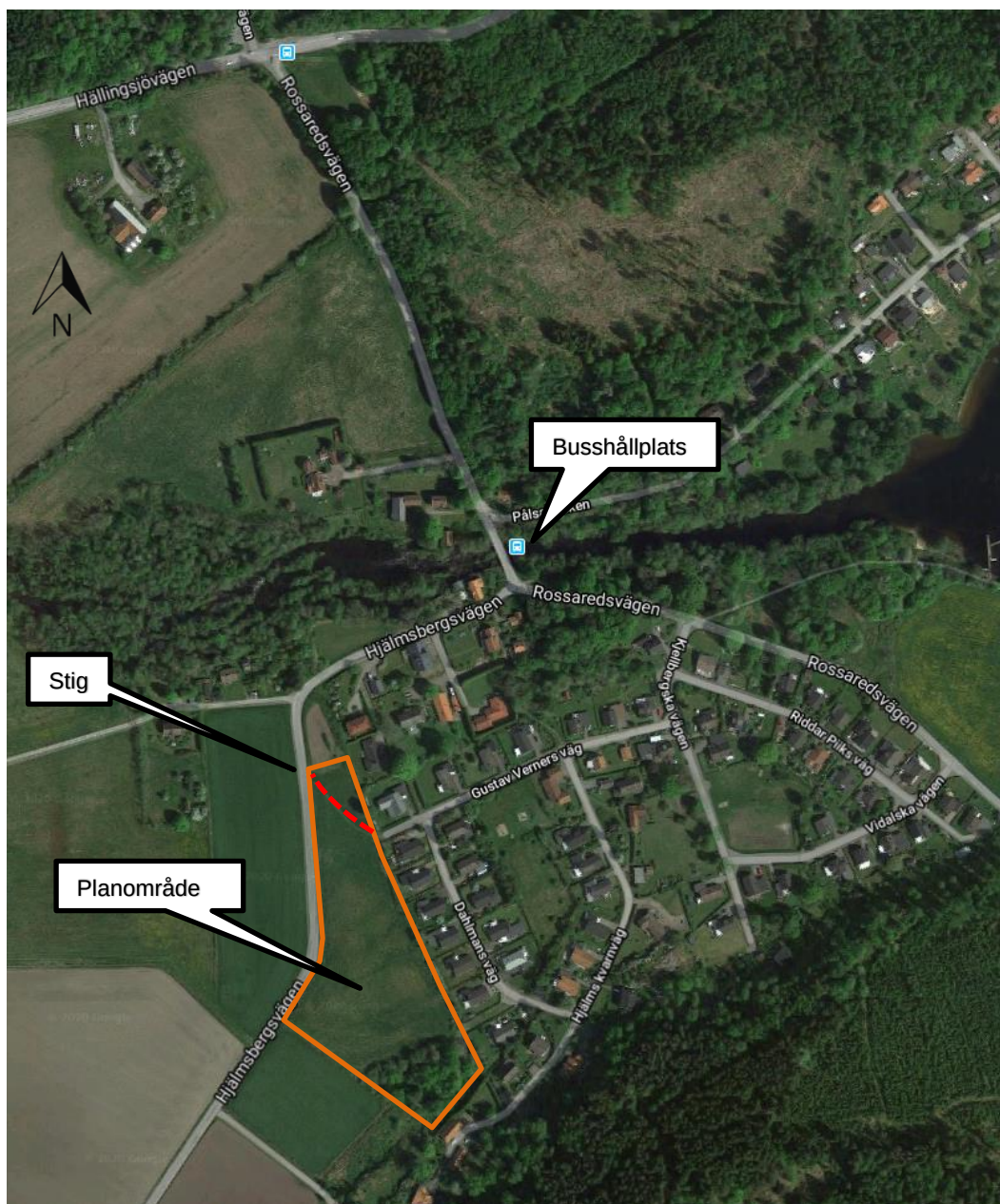
1	INLEDNING.....	4
1.1	BAKGRUND OCH SYFTE	4
2	FÖRUTSÄTTNINGAR.....	5
2.1	NULÄGESBESKRIVNING	5
2.1.1	NÄRSERVICE OCH REKREATION	5
2.1.2	KOLLEKTIVTRAFIK	6
2.1.3	VÄGNÄT	6
2.1.4	CYKEL- OCH GÅNGRAFIK	8
2.2	PLANERAD UTBYGGNAD	8
2.2.1	GATUNÄT	9
2.2.2	PARKERING.....	10
3	KONSEKVENSER	10
3.1	TRAFIKALSTRING FÖR PLANERAD UTBYGGNAD	10
3.1.1	RESULTAT TRAFIKALSTRING	10
3.2	BULLER	11
4	SLUTSATSER OCH REKOMMENDATIONER	12

1 INLEDNING

1.1 BAKGRUND OCH SYFTE

Koberg förvaltning AB avser att exploatera för 15 nya bostäder i Hjälms, öster om Kungsbacka i Kungsbacka kommun.

Som en del av detaljplanearbetet tas en trafikutredning fram med syfte att studera nuläget samt konsekvenserna av de förändrade vägarna, väganslutningarna och trafikflödena till följd av det planerade området.



Figur 1 - Översiktskarta. Planområdets ungefärliga gräns visas i orange. Bakgrundskarta från maps.google.se.

2 FÖRUTSÄTTNINGAR

Planområdet är beläget i orten Hjälms i Kungsbacka kommun, ca 4 km (6 km bilväg) öster om centrala Kungsbacka. Folkmängden var 2019-12-31 270 personer (SCB; Statistik tätorter 2018; befolkning landareal, befolkningstäthet).

Planområdet utgörs av övervuxen åkermark och begränsas i väst av väg 936 (Hjälmsbergsvägen) och i öst av småhusbebyggelse. Norr och söder om planområdet finns i nuläget även där övervuxen åkermark.

2.1 NULÄGESBESKRIVNING

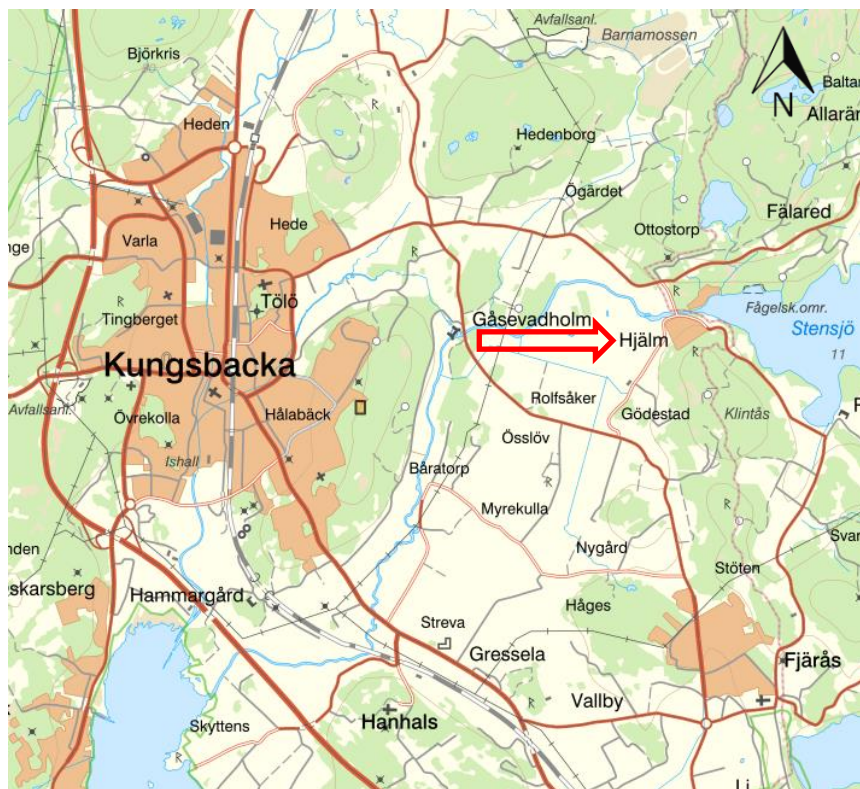
2.1.1 NÄRSERVICE OCH REKREATION

Hjälms är en liten ort där bebyggelsen nästan uteslutande består av bostäder, på orten finns varken skola/förskola, affärer eller idrottsanläggningar. Närmaste service finns i Kungsbacka eller Fjärås, båda på ett avstånd av ca 5–6 km, där det i Kungsbacka finns all tänkbar service och i Fjärås finns service så som vårdcentral, apotek och livsmedelsbutik skola, simhall mm.

Planområdet ligger inom upptagningsområdet för Fjärås-Bräckaskolan. Avstånd till skolan är enligt maps.google.se 6 km. Elever med en färdväg enkel resa över 4 km (årskurs 6–9) är berättigade till skolskjuts.

En fotbollsplan samt en golfbana finns på ett avstånd av ca 2–3 km.

Området ligger nära naturen med både skog och sjö med badplats, en vandringsled passerar området på ett avstånd av mindre än en km.



Figur 2 –Hjälms, lokaliserat öster om Kungsbacka norr om Fjärås. Bild från Kungsbackakartan.

2.1.2 KOLLEKTIVTRAFIK

Planområdets närmsta busshållplats ligger vid Hjärms Bro, ca 350 meters gångväg från planområdet (se figur 1). Hållplatsen har väderskydd men är inte tillgänglighetsanpassad (se figur 3). Två busslinjer avgår och anländer till hållplatsen, linje 740 mellan Ubbhult – Hjälms – Fjärås och linje 741 mellan Sätla - Fjärås - Kungsbacka. Båda linjerna har var för sig ca 8-9 avgångar per dag i vardera riktningen på vardagarna (främst morgon och eftermiddag) och två avgångar på helgerna. Från planområdet till Kungsbacka och Fjärås tar du dig med kollektivtrafik inklusive promenad till hållplats på under 15 minuter. Bussresan tar 7 min till Fjärås och 10 min till Kungsbacka.



Figur 3 – Ett väderskydd vid hållplatsen Hjärms bro. Bild från Tyrens.

2.1.3 VÄGNÄT

Bostadsgatorna i Hjälms är enskilda. Det statliga vägnätet består av väg 935, 936 och 974. Från Fjärås ansluter i öster väg 935, Rossaredsvägen, och i väster väg 936, Hjärmsbergsvägen. Väg 936 fortsätter genom samhället norrut, i korsningen med väg 935 byter den namn till Rossaredsvägen, som i sin tur slutar i en t-korning med väg 974, Hällingsjövägen. Väg 974 sträcker sig mellan Kungsbacka och Hällingsjö, se figur 4.

De enskilda vägarna i småhusområdet omedelbart öster om planområdet har en vägbredd på ca 7 meter och en hastighetsgräns på 30 km/tim.

Bredden på det statliga vägnätet är enligt NVDB (Nationell vägdatabas) mellan 3,7 och 4,7 meter, väg 936, Hjärmsbergsvägen förbi planområdet är 4,5 meter. Hastighetsgränsen på det statliga vägnätet är 50 km/tim inom området med samlad bebyggelse och 70 km/tim utanför. Hastigheten förbi planområdet är 70 km/tim, se figur 5.

I tabell 1 redovisas trafikmängder för det statliga vägnätet. Väg 936, Hjärmsbergsvägen som går förbi planområdet har den högsta andelen tung trafik, detta speglas till stor del av att bussar i kollektivtrafik trafikerar väg 936 och inte väg 935.

Tabell 2 redovisar prognostiserade trafikflöden för år 2040 som är framräknade efter Trafikverkets trafikuppräkningsstat för EVA och manuella beräkningar 2014-2040-2060.

Tabell 1 – Trafikflöden (hämtade från NVDB)

Vägavsnitt	ÅDT	Andel tung trafik	Räkneår
Väg 936, Hjälnsbergsvägen	440	11 %	2008
Väg 936, Rossaredsvägen	783	5 %	2008
Väg 935, Rossaredsvägen	571	3 %	2018

Tabell 2 – Trafikflöden prognosår 2040 enligt Trafikverkets trafikuppräkningsstat för EVA och manuella beräkningar 2014-2040-2060

Vägavsnitt	ÅDT 2040	Andel tung trafik	prognosår
Väg 936, Hjälnsbergsvägen	611	14 %	2040
Väg 936, Rossaredsvägen	1084	7 %	2040
Väg 935, Rossaredsvägen	711	4 %	2040



Figur 4 – Bilvägnät. Bild från NVDB.



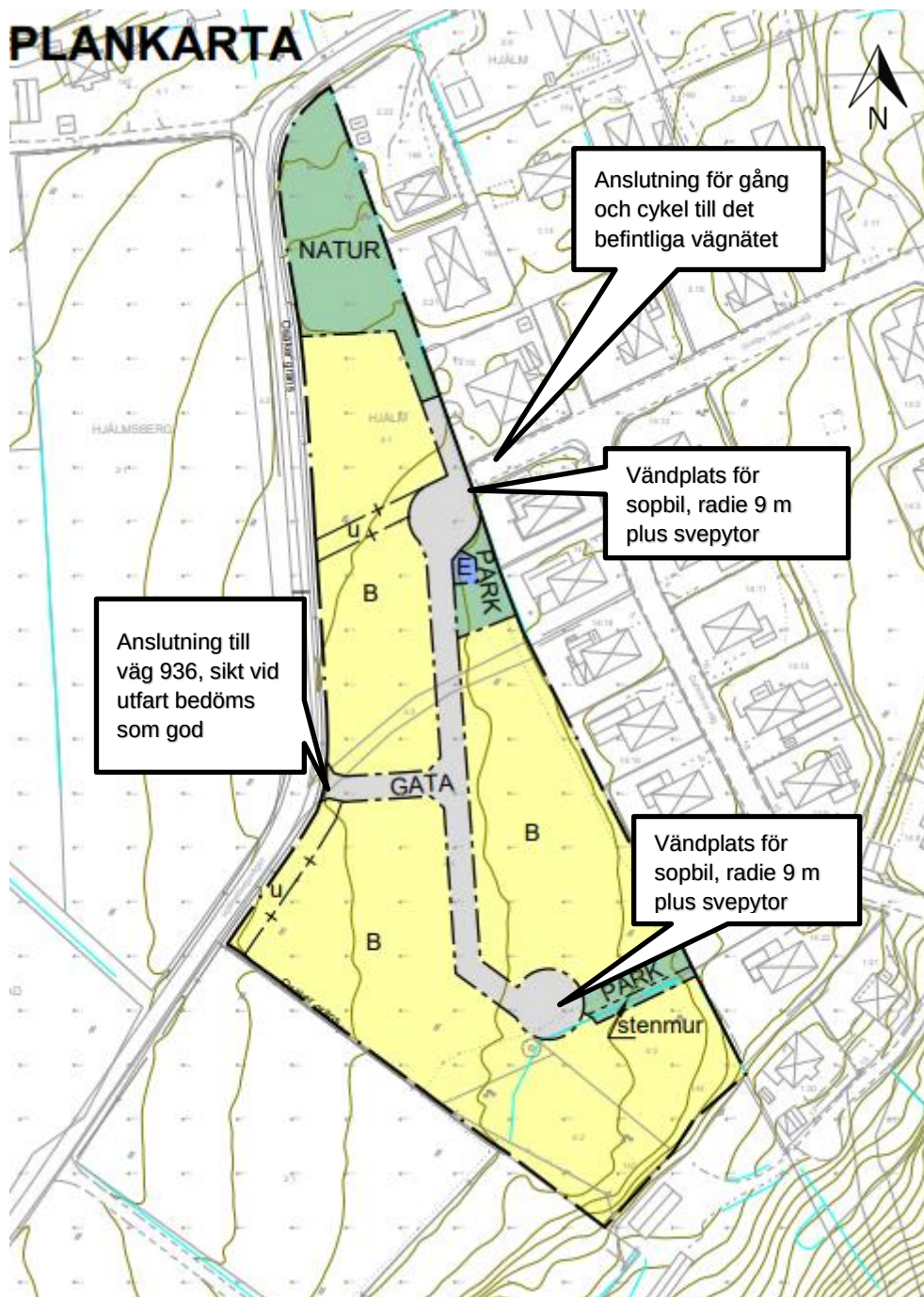
Figur 5 – Hastighetsgränser. Bild från NVDB.

2.1.4 CYKEL- OCH GÅNGRAFIK

Cykel- och gångvägar saknas i området, de oskyddade trafikanterna hänvisas till bilvägnätet. På det enskilda vägnätet där hastighetsgränsen är satt till 30 km/tim bedöms trafiksäkerheten godtagbar. På det statliga vägnätet med 50 – 70 km/tim och smala vägar är gående och cyklister utsatta och trafiksäkerheten bedöms som låg trots låga trafikflöden. Över planområdet går idag en upptrampad stig från småhusområdet till väg 936, Hjälmsbergsvägen, se figur 1.

2.2 PLANERAD UTBYGGNAD

Koberg förvaltning AB äger idag fastigheten Hjälms 4:1, 4:2 och 4:3. och avser att ta fram en detaljplan som tillåter byggnation av 15 villor med en bruttototalarea på sammanlagt ca 3000 m².



Figur 6 – förslag till planskiss över området. Bild från Tyréns.

2.2.1 GATUNÄT

Planområdet föreslås ansluta till väg 936, Hjälmsbergsvägen i väster för biltrafik. Området närmast anslutningen bör hållas fri från hög växtlighet, plank eller liknande för att bibehålla god sikt. Gående och cyklister har även möjlighet att ansluta till befintliga bostadsgator i öster.

Gatubredderna i planområdet planeras till ca 6 meter där gående och cyklister får använda samma körbana som biltrafiken, dock föreslås anslutningarna till befintlig bebyggelse endast vara öppna för gång och cykeltrafik.

Den stig som idag går över planområdet (se figur 1) kommer inte längre att kunna vara kvar i sitt läge utan behöver vika av för att runda planerad bebyggelse.

På väg 936, Hjälsbergsvägen där in-/utfart från planområdet föreslås är hastighetsgränsen 70 km/tim. Kraven enligt VGU på fri sikt på över 170 meter kan erhållas åt båda håll och sikten bedöms därför som bra. Hastigheten medför dock att skaderisken vid sidokrock är hög.

2.2.2 PARKERING

Då bil kommer att vara det mest konkurrenskraftiga färdmedlet för boende i området uppskattas det att varje bostad kommer att behöva ca 2 bilplatser. Då tillkommande gator är relativt korta och smala bör all parkering lösas på tomtmark.

3 KONSEKVENSER

3.1 TRAFIKALSTRING FÖR PLANERAD UTBYGGNAD

Området planeras bestå av 15 bostäder i form av villor/småhus med en sammanlagd BTA på 3000 m².

Trafikalstringsberäkningarna har gjorts med hjälp av Trafikverkets trafikstringsverktyg och presenteras som antalet trafikrörelser per dygn. Verktöget gör en uppskattning av antalet genererade resor utifrån dagens kunskapsläge om trafikalsstring. I och med detta finns flera osäkerhetsfaktorer som kan påverka resultatet. Resultatet ger därför en fingervisning om hur mycket trafik som kommer alstras och ska inte tolkas exakt. Nyttotrafik, vilket exempelvis inkluderar leveranser, är inte medräknade i resultatet från trafikalsstringsverktyget utan tillkommer utöver de presenterade trafikrörelserna.

I trafikalsstringsverktyget har Kungsbacka kommun angetts som kommun och områdets placering som "mindre tätort i kommunen". Vid val av påverkansparametrar, som exempelvis tillgång till kollektivtrafik och gång- och cykelbanor har val gjorts som eftersträvar att spegla situationen i Hjälm. Valen påverkar inte antalet resor, utan justerar enbart färdmedelfördelningen.

3.1.1 RESULTAT TRAFIKALSTRING

Resultatet från trafikalsstringsberäkningarna visas i tabell 3 nedan.

Tabell 3 – Beräknad trafikalsstring

Antal resor per dygn (exkl. nyttotrafik)						
	Bil	Kollektivtrafik	Cykel	Till fots	Annat	Totalt
Villa	124	15	5	22	6	173

Resultatet omvandlat till årsdygnstrafik (ÅDT) visas i tabell 3. Ett schablonvärde på 15 % av totaltrafiken har adderats för att beskriva andelen nyttotrafik för bostäder. Schablonvärdet genereras av nyttotrafiktillägget till trafikalsstringsverktyget.

Tabell 4 - Beräknad ÅDT med och utan nyttotrafik.

	ÅDT exkl. nyttotrafik (fordon/dygn)	Andel nyttotrafik (av total trafik)	ÅDT inkl. nyttotrafik (fordon/dygn)
Villa	92	15 %	108

Resultatet visar att planerad bebyggelse inom planområdet genererar ett trafikflöde som motsvarar ett ÅDT på ca 108 fordon/dygn.

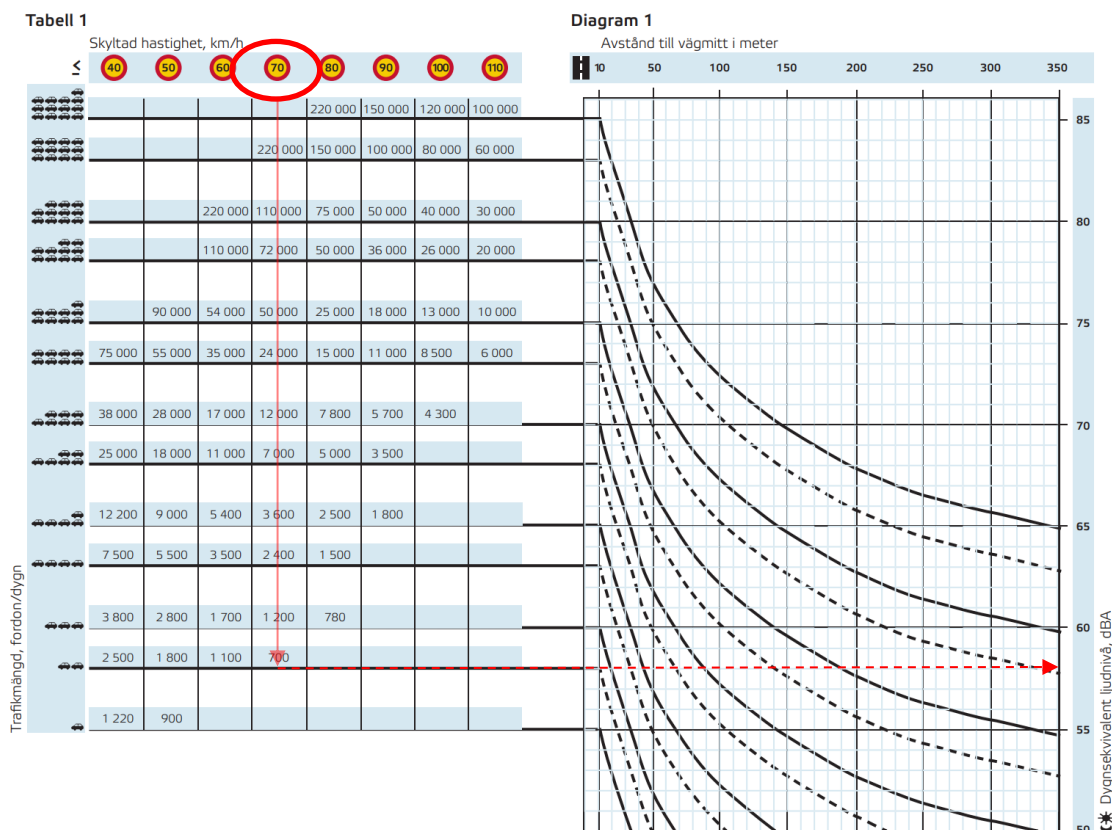
Eftersom planområdet ligger inom upptagningsområdet för skolorna i Fjärås antas det också vara där fritidsaktiviteterna till stor del kommer att utföras. Kungsbacka har däremot fler arbetstillfällen, mer service och kommunikation. Utifrån ovan resonemang görs antagandet att biltrafiken till och från planområdet kommer att fördela sig ungefär med lika svängandelar mot Fjärås som mot Kungsbacka vilket medför att trafiktillskottet på väg 936, Hjälsbergsvägen förbi planområdet blir en ökning av ÅDT med ca 54 fordon.

3.2 BULLER

En översiktlig bedömning av buller från vägtrafik har gjorts utifrån Boverkets och SKL:s broschyr "Hur mycket bullrar vägen". Trafikmängderna har räknats upp till 2040 års trafikmängder på väg 936, Hjälsbergsvägen enligt tabell 2 (ÅDT 611).

Trafikuppräknarna redovisar den tillkommande trafiken på vägnätet som beror på samhällsutvecklingen i stort och till samhällsutvecklingen räknas tex ny exploatering av bostäder. Vi väljer trots det att addera tillkommande trafik från området till det uppräknade värdet för att inte underskatta trafikmängderna vid bedömningen av bullernivåerna. ÅDT 611 för 2040 års trafik plus tillkommande 54 fordon från området ger 665 fordon/dygn.

I figur 7 väljs 70 km/tim som är den nuvarande skyltade hastighetsgränsen, och trafikmängden 700 fordon/dygn som är det värde som ligger närmast det beräknade fordonsflödet. Detta ger en dygnsekvivalent ljudnivå på 58 dBA 10 meter från vägmitt. Riktvärdet för buller från vägtrafik vid husfasad ligger på 60dBA vid nybyggnation av bostäder.



Figur 7- tabell för framräkning av dygnsekvivalent ljudnivå, dBA. "Hur mycket bullrar vägen" (Boverket och SKL, 2016).

4 SLUTSATSER OCH REKOMMENDATIONER

Planområdet är beläget på landsbygden men ändå relativt nära både Fjärås och Kungsbacka, båda orterna nås med bil på mellan 5 och 10 minuter. Ingen eller väldigt begränsad service finns på orten vilket medför att boende som flyttar till området kommer att behöva använda bil för de flesta resor.

Restiderna med buss är relativt konkurrenskraftiga, men kräver mer planerande då avgångarna är relativt få och inte regelbundna. En utbyggnad med 15 villor bedöms inte påverka kollektivtrafikefterfrågan i sådan grad att kollektivtrafiken byggs ut.

Gång- och cykeltrafik kommer förmodligen främst att ske inom orten, cykelvägar till kringliggande orter saknas och vägarna är generellt smala med hastighetsgräns på 70 km/tim. Det bedöms därför inte trafiksäkert för barn och ungdomar att cykla på det statliga vägnätet.

En ny väganslutning till väg 936, Hjärmsbergsvägen planeras, sikten vid utfarten bedöms som god, men hastighetsgränsen på 70 km/tim medför att utfarten inte bedöms som trafiksäker med hänsyn till sidokrock vid utfart. Här rekommenderas att hastighetsgränsen sänks till 50 km/tim förbi planområdet.

Bullernivåerna ligger under riktvärdena för vägtrafikbuller vid nybyggnad av bostäder med husfasad 10 meter från vägmitt. Dock överskrider de för uteplats (riktvärde 50 dBA). Uteplats utan bulleravskärmning kan anordnas på ett avstånd av ca 50 meter från

vägmitt utan att riktvärdena överskrids. På de fastigheter där detta inte är möjligt bör utrymme för uteplats finnas där huskropp skärmar av ljudet.

En hastighetsbegränsning på 50 km/tim skulle minska bullernivåerna. Den dygnsekvivalenta ljudnivån 10 meter från vägmitt på väg 936 skulle då vara 55 dBA. Riktvärdena för uteplats riskerar dock fortfarande att överskridas på ett avstånd av ca 30 meter från vägmitt.