

Karlskrona kommun

Trafikutredning

Detaljplan Hammarby 1:13, Jämjö

Uppdragsnr: 108 19 89 Version: 1.0 Datum: 2022-05-18



Trafikutredning

Detaljplan Hammarby 1:13, Jämjö
Uppdragsnr.: 108 19 89 Version: 1.0

Uppdragsgivare: Karlskrona kommun
Uppdragsgivarens kontaktperson: Marcus Borg
Konsult: Norconsult AB, Theres Svenssons gata 11, 417 55 Göteborg
Uppdragsledare: Anna-Lena Frennborn
Teknikansvarig: Sofia Lindgren
Handläggare: Sofia Lindgren

1.0	2022-05-18	Slutleverans	Sofia Lindgren	Maria Young	Anna-Lena Frennborn
UTKAST	2022-04-20	För synpunkter på trafikstring och trafikfördelning.	Sofia Lindgren		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

Norconsult tar fram en Trafikutredning och en Bullerutredning för planerad exploatering inom detaljplan Hammarby 1:13 i Jämjö i Karlskrona kommun. Denna rapport utgörs av trafikutredningen och utgör input till beräkning av trafikbuller i bullerutredningen.

Trafikutredningen visar att den framtida trafikbelastningen i den nya förslagna korsningen Torhamnsvägen/Västra Riksvägen inte leder till några kapacitetsproblem. Trafikalstring, uppräkning och trafikfördelning har tagit hänsyn till Jämjös lokalisering i förhållande till Karlskrona, anslutande vägar och kommande exploatering inom orten.

Den nya korsningen Torhamnsvägen/Västra Riksvägen i sydvästra delen av planområdet kan utformas som en fyrvägskorsning eller en cirkulationsplats. En cirkulationsplats kan utgöra en bättre lösning med hänsyn till trafiksäkerhet, framkomlighet och gestaltning.

Med den minskade trafikmängden på Västra Riksvägen genom Jämjö på grund av flytt av E22 möjliggörs en annan utformning av gatan. Det finns en stor potential att höjda den stadsmässiga karaktären genom orten och förbättra förutsättningarna för oskyddade trafikanter att korsa vägen i plan. Det är möjligt att ta ett helhetsgrepp kring trafiklösningar och gestaltning i samband med exploateringen norr om Västra Riksvägen.

Innehåll

1	Inledning	5
1.1	Syfte och mål	5
1.2	Planområdet	6
2	Förutsättningar	7
2.1	Ombyggnation E22 Västra Riksvägen	7
2.2	Vägförhållanden Västra Riksvägen genom Jämjö	8
3	Trafikalstring	9
3.1	Byggvaruhandel	10
3.2	Angränsande bostäder	10
3.3	Jämjö Kyrka	10
3.4	Planområde 2022	10
3.5	Planförslag 2045	11
4	Trafikfördelning 2022	12
4.1	Västra Riksvägen	13
4.2	Trafikmängder år 2022	13
5	Trafikfördelning 2045	14
5.1	Västra Riksvägen	15
5.2	Trafikmängder år 2045	16
6	Trafikanalys korsning	17
6.1	Kapacitet	17
6.2	Resultat i Capcal	18
6.2.1	<i>Känslighetsanalys</i>	19
6.3	Korsningsutformning	20
7	Slutsats	21
7.1	Vidare studier	21
8	Referenser	22

1 Inledning

Kommunen arbetar med en detaljplan, Hammarby 1:13, i centrala Jämjö för att förtäta och utveckla orten. Trafikutredningen tas fram för att beskriva framtida trafikbelastning från planerade exploatering i centrala Jämjö, direkt norr om E22, Västra Riksvägen. E22 ska flyttas och beräknas vara klar 2024 vilket möjliggör en annan trafikutformning och exploatering utmed sträckan då en överflyttning av genomfartstrafik förväntas ske.

Jämjö är en tätort med cirka 3000 invånare och tillhör Karlskrona kommun. Jämjö är lokaliserat cirka 13 km öster om Karlskrona. Tillväxten i Jämjö bedöms av kommunen som begränsad under den kommande tiden (Karlskrona kommun, 2022a). Kommande exploatering i orten utgörs av 25 villor samt 15 lägenheter i östra delen av orten, se Figur 1.



Figur 1. Planområdets lokalisering i Jämjö. Planerad exploatering i orten. Redigerad bild från Karlskrona kommun (2022a).

1.1 Syfte och mål

Syftet med utredningen är att ta fram en övergripande trafikutredning för detaljplan Hammarby 1:13 och säkerställa en god framtida trafikmiljö. Målet med utredningen är att:

- Ta fram trafikallsträng från planområde och kringliggande bebyggelse för nuläge år 2022 och prognosår 2045.
- Genomföra trafikuppräknings av trafikmängder på Västra Riksvägen och cirkulationsplatsens norra ben till nuläge år 2022 och prognosår 2045.
- Göra en bedömning av lämplig trafiklösning av korsningen Kyrkvägen/Västra Riksvägen.
- Leverera underlag i form av trafikmängder och andel tung trafik till tillhörande bullerutredning.

1.2 Planområdet

Planområdet är lokaliserad direkt norr om E22 Västra Riksvägen och utgörs idag av skolverksamhet och snabbmatsrestaurang, se Figur 2.



Figur 2. Planområdet och angränsande vägar.

Planen ska möjliggöra bostäder, centrumverksamhet, skola och park. Utkast till plankarta kan ses i Figur 3. Bostäderna föreslås utgöras av flerfamiljshus (radhus och lägenheter) på 2–3 våningar med inredd vind. Ny bebyggelse omfattar cirka 10 500 m² BTA. Befintlig bebyggelse inom planområdet utgörs idag av cirka 2 500 m² BTA.



Figur 3. Utkast plankarta 2022-03-21 (Karskrona kommun, 2022b).

2 Förutsättningar

Nordöst om planområdet ligger en byggvaruhandel, se Figur 4. Leveranser till byggvaruhandeln angör via cirkulationsplatsen på Västra Riksvägen (se gul pil). Besökstrafik angör via Kråkerumsvägen öster om byggvaruhandeln. Mellan byggvaruhandeln och Västra Riksvägen är bostäder och verksamheter lokaliserade. Dessa bedöms främst belasta Kråkerumsvägen men i viss mån även cirkulationsplatsen. Direkt väster om planområdet ligger Jämjö kyrka som angörs via Kyrkvägen och cirkulationsplatsen (se gul pil) alternativt någon av de andra tillfartsvägarna via Kråkerumsvägen. Norr om planområdet finns ett bostadsområde som angörs via cirkulationsplatsen och Kråkerumsvägen.



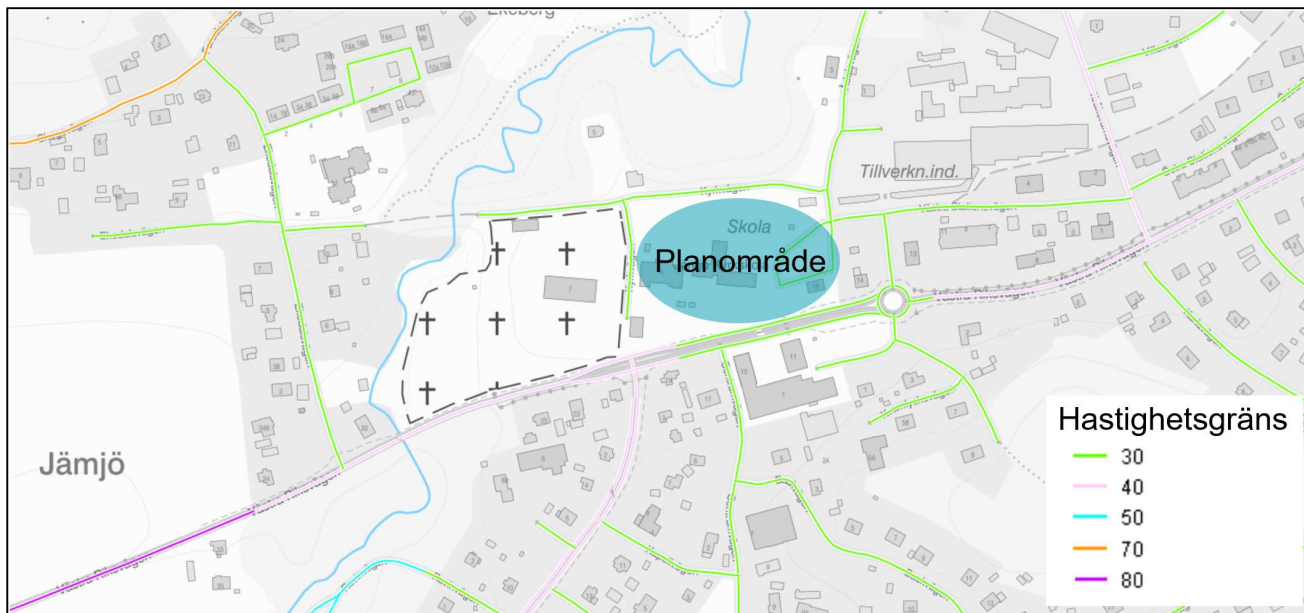
Figur 4. Planområde och kringliggande bebyggelse.

2.1 Ombyggnation E22 Västra Riksvägen

Trafikverket förbättrar framkomligheten på E22 genom Blekinge (Trafikverket, 2022a). Ett av delprojektet utgörs av sträckan mellan Lösen och Jämjö där vägen byggs om till en motortrafikled mellan våren 2022-vintern 2024. Vägen närmast Lösen byggs om i befintlig sträckning och från Ramdala går vägen istället i en ny sträckning, norr om Jämjö, och ansluter till befintlig väg vid Norra Binga. Det innebär att genomfartstrafiken genom Jämjö flyttas ut från samhället och trafiksäkerheten, framkomligheten och boendemiljön förbättras.

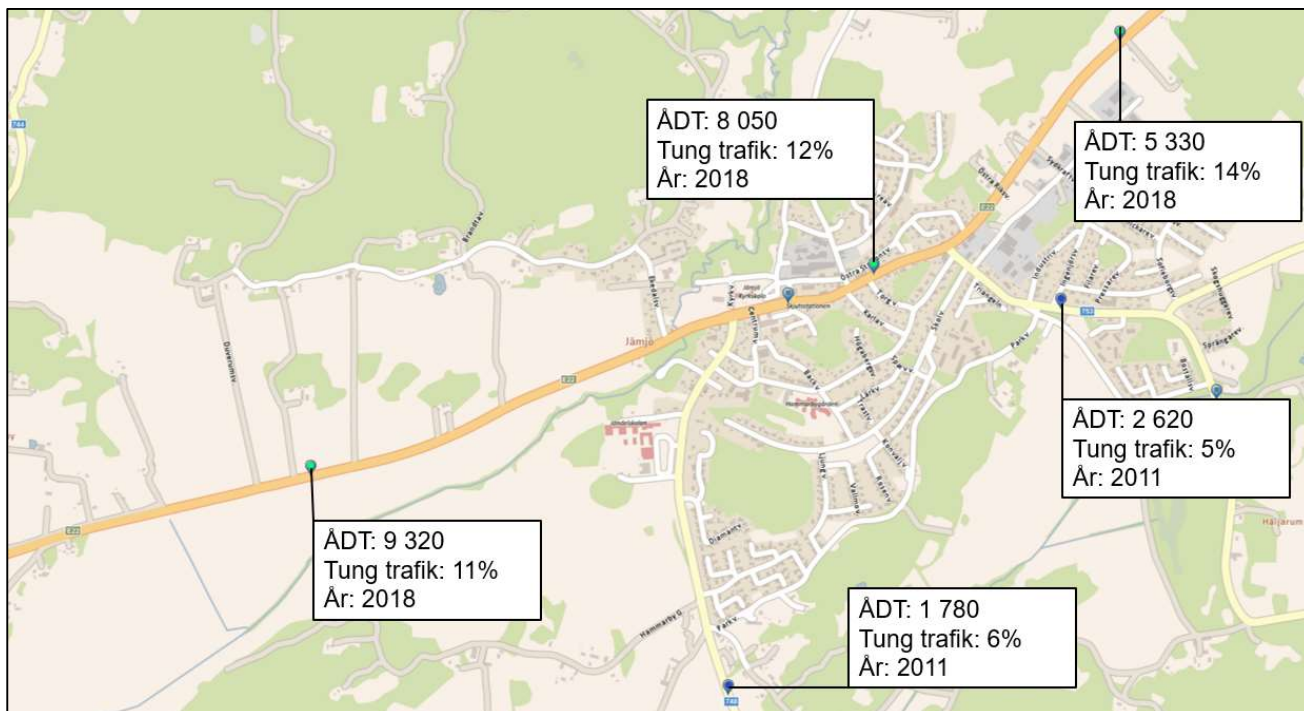
2.2 Vägförhållanden Västra Riksvägen genom Jämjö

Hastigheten på Västra Riksvägen genom Jämjö, förbi planområdet, är 30 km/h, se Figur 5.



Figur 5. Hastighetsgränser i angränsning till planområdet.

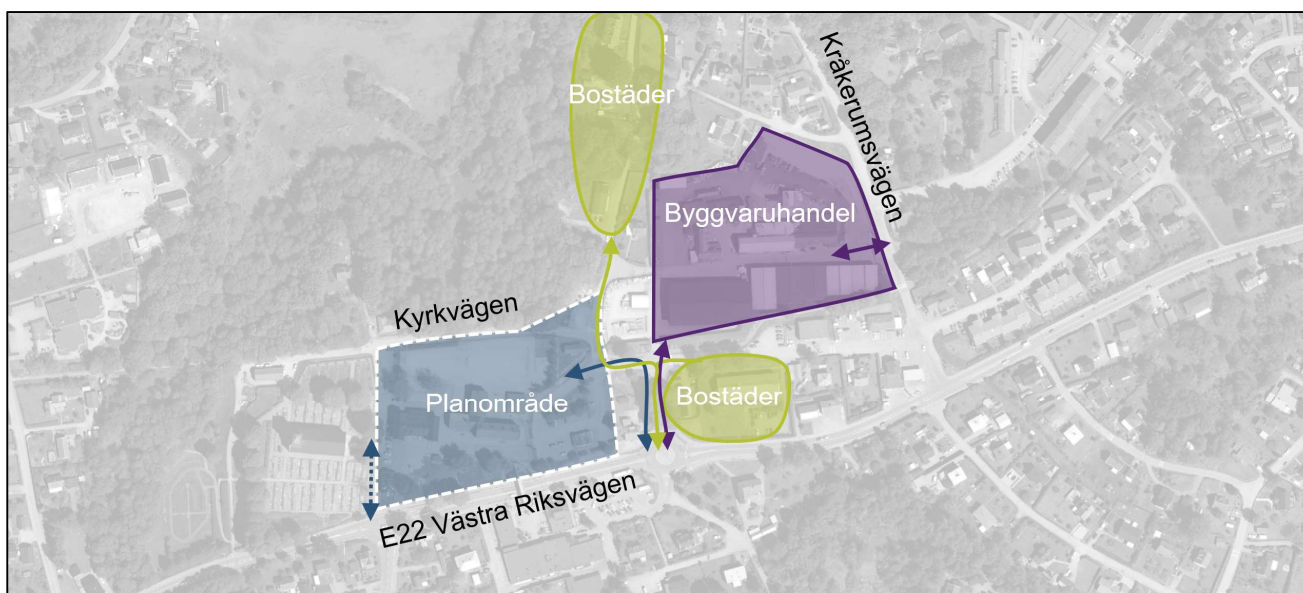
Trafikmängder i Jämjö kan ses i Figur 6. (Trafikverket, 2022b)



Figur 6. Mätpunkter från vägtrafikflödeskartan. (Trafikverket, 2022b)

3 Trafikalstring

För att uppskatta trafikmängden i cirkulationsplatsen norra ben utreds trafikstringen som detaljplan Hammarby 1:13 förväntas föra med sig samt angränsande bebyggelse i form av bostäder och byggvaruhandel, se Figur 7. Trafiken från planområdet och angränsande bebyggelse räknas inte upp till år 2045 eftersom den bedöms ligga på ungefär samma nivå som i nuläget och det flera tillfartsvägar till området. Vid en eventuell förtätning är det inte säkert att cirkulationsplatsens norra ben kommer att belastas ytterligare.



Figur 7. Trafikbelastning på cirkulationsplatsens norra ben.

En sammanställning av den alstring per 1000 m² BTA som används i denna utredning presenteras i Tabell 1.

Tabell 1. Alstring fordon/dygn (ÅDT) per BTA och verksamhet, avrundat till två värdesiffror.

Markanvändning	Alstring per 1000 m ² BTA och dygn
Centrum detaljhandel	520
Centrum restaurang	290
Bostäder radhus	43
Bostäder lägenheter	35
Skola	150
Förskola	280
Byggvaruhandel	100

3.1 Byggvaruhandel

Strax nordöst om planområdet är en byggvaruhandel lokaliserad. Denna kan angöras både via cirkulationsplatsens norra ben samt via Kråkerumsvägen österut. Tung trafik och personbilar som ska köpa virke angör sannolikt byggvaruhandeln via cirkulationsplatsen och den anslutningsvägen för att köra igenom området och ut igen via Kråkerumsvägen. Totalt sett bedöms 50% av trafiken belasta cirkulationsplatsens norra ben samt 50% belasta Kråkerumsvägen.

En jämförelse av trafikallsträng från byggvaruhandel, sällanköpshandel och handel med skrymmande varor ger en trafikallsträng mellan 50 och 180 fordonsrörelser per 1 000 m² BTA. För denna byggvaruhandel, XL-bygg, antas en trafikallsträng på 100 fordonsrörelser per 1000 m² BTA och en tung trafik på 5%.

Med en BTA på cirka 6 500 m² fås en trafikallsträng (ÅDT) på cirka 600 fordon varav 30 utgörs av tung trafik.

3.2 Angränsande bostäder

Det finns ett tiotal bostäder öster om planområdet som angörs via cirkulationsplatsens norra ben. Ytterligare tillfartsvägar till dessa bostäder finns via Ådalsvägen norrut samt Västra Stationsvägen och i förlängningen Kråkerumsvägen österut. Detta gör att trafikallsträngen från dessa bostäder blir begränsad och uppskattas till cirka 150 fordonsrörelser per dygn (ÅDT). Andelen tung trafik bedöms vara 1% motsvarande 2 fordon.

3.3 Jämjö Kyrka

Trafikallsträngen från Jämjö kyrka direkt väster om planområdet bedöms begränsad och är därför inte inkluderad i sammanställningen. Vid enstaka tillfällen bedöms verksamheten alstra en mängd trafik men belastar inte trafiknätet under maxtimme och är därför inte inkluderad.

3.4 Planområde 2022

Befintlig bebyggelse inom planområdet utgörs av låg- och mellanstadieskola och centrumverksamhet (restaurang och detaljhandel) och uppgår till totalt cirka 2500 m² BTA. Fördelningen av verksamheter uppskattas enligt Tabell 2. För beräkning av trafikallsträng för planområdet används Trafikverkets alstringsverktyg (Trafikverket, 2022). Enligt alstringsverktyget fås en total ÅDT för befintliga verksamheter inom planområdet på 450 fordon/dygn, se Tabell 2. Andelen tung trafik antas vara 3 procent motsvarande cirka 13 fordon.

Tabell 2. Fördelning av befintliga verksamheter inom planområdet och alstrad ÅDT.

Markanvändning	BTA m ²	BTA Fördelning i procent	ÅDT fordon/dygn
Restaurang	125	5%	40
Detaljhandel	125	5%	60
Låg- och mellanstadieskola	2250	90%	350
Totalt	2500	100%	450

3.5 Planförslag 2045

Planförslaget innebär att bostäder, centrumverksamhet och skolverksamhet möjliggörs inom planområdet. Föreslagen fördelning av verksamheter och bostäder kan ses i Tabell 3. Trafikverkets alstringsverktyg ger en total ÅDT på cirka 970 fordon/dygn. Andelen tung trafik i planförslaget antas vara 5 procent motsvarande cirka 49 fordon.

Tabell 3. Fördelning av planförslagets verksamheter och bostäder och alstrad ÅDT.

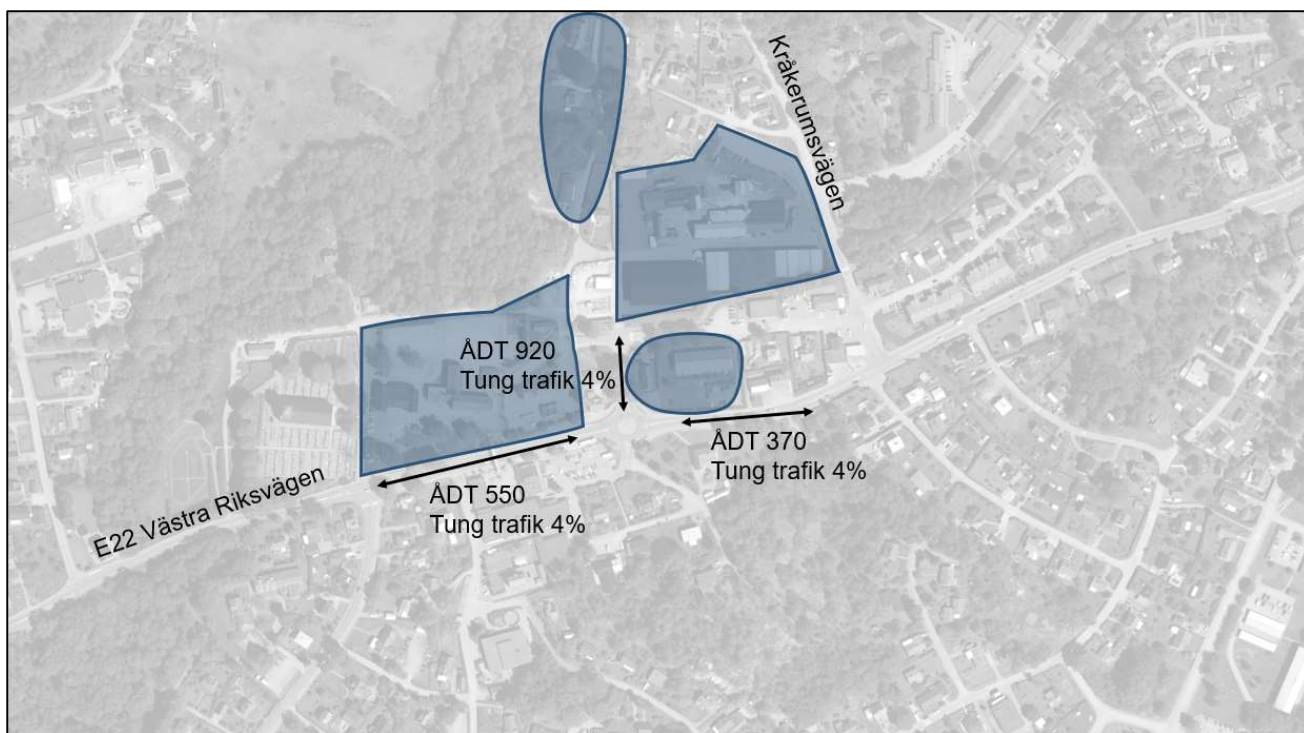
Markanvändning	BTA m ²	BTA Fördelning i procent	ÅDT fordon/dygn
Detaljhandel	525	5%	260
Restaurang	525	5%	140
Bostäder radhus	2 625	25%	100
Bostäder lägenheter	5 775	55%	190
Förskola	1 050	10%	280
Totalt	10 500	100%	970

4 Trafikfördelning 2022

Den alstrade trafiken från befintliga verksamheter inom planområdet, kringliggande bostäder och del av byggvaruhandeln förväntas angöra Västra Ringvägen genom cirkulationsplatsens norra ben. Den totala alstrade trafiken som belastar den infarten utgörs av 920 fordon/dygn (ÅDT) med 4 procent tung trafik, se Tabell 4. Det uppskattas att 40 procent av trafiken har målpunkter österut och 60 procent västerut, se trafikfördelning av alstrad trafik i Figur 8.

Tabell 4. Sammanställning av trafikström som belastar cirkulationsplatsens norra ben, år 2022. *Endast hälften av den alstrade trafiken från byggvaruhandeln belastar cirkulationsplatsen norra ben.

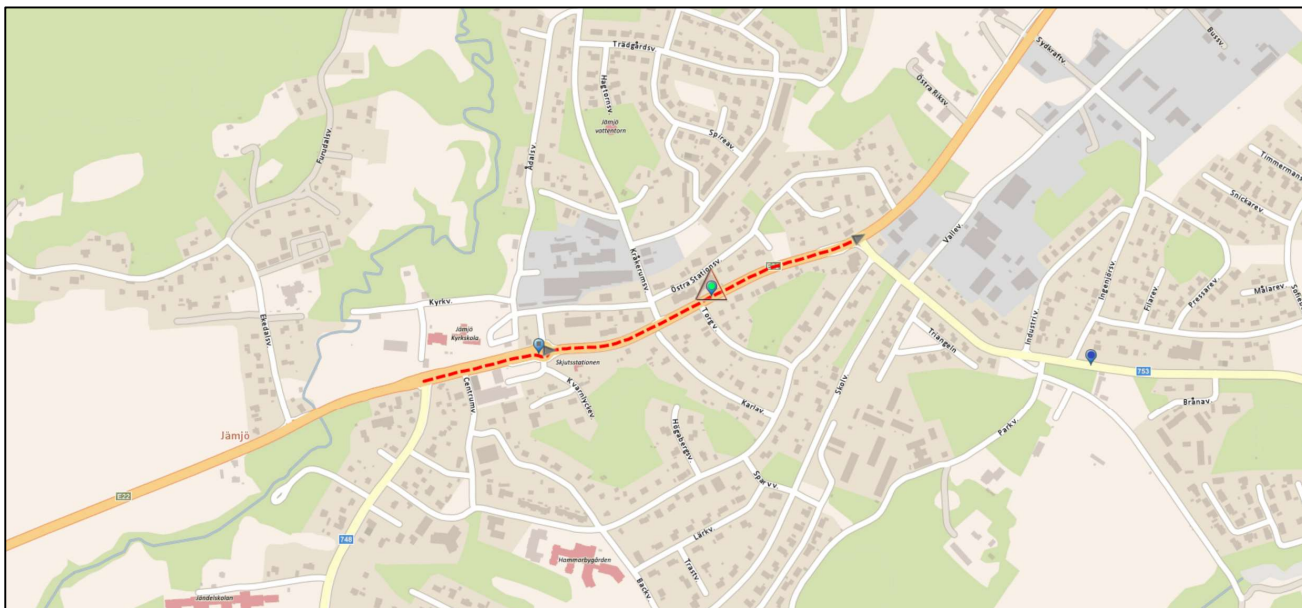
	ÅDT fordon/dygn	Lastbilar fordon/dygn	Andel tung trafik procent
Byggvaruhandel	330*	16	5%
Bostäder utanför planområdet	150	3	2%
Planområdet	440	13	3%
Totalt	920	33	4%



Figur 8. Trafikfördelning av alstrad trafik från befintliga verksamheter inom planområdet, byggvaruhandel och kringliggande bostäder år 2022.

4.1 Västra Riksvägen

Enligt Vägtrafikflödeskartan (Trafikverket, 2022b) finns en mätpunkt från 2018 på Västra Riksvägen som omfattar trafiken förbi planområdet. Mätsträckan omfattar Västra Riksvägen mellan Torhamnsvägen och Klakebäcksvägen, se Figur 9.



Figur 9. Trafikverkets mätpunkt i Vägtrafikflödeskartan. (Trafikverket, 2022b)

Med en uppräknings av trafiken till år 2022 fås en ÅDT på cirka 8 400 fordon/dygn och 12 procent tung trafik, se Tabell 5.

Tabell 5. Trafikuppräknings av ÅDT för Västra Riksvägen.

År	ÅDT fordon/dygn	Bilar fordon/dygn	Lastbilar fordon/dygn	Andel tung trafik procent
2018	8 050	7 100	950	12%
2022	8 420	7 390	1 030	12%

4.2 Trafikmängder år 2022

Nuläget beskriver år 2022 års trafikmängder med E22 kvar i befintlig sträckning genom Jämjö. Den planerade exploateringen inom detaljplaneområdet Hammarby 1:13 har inte adderats till denna trafikmängd.

Tabell 6. Trafikmängder ÅDT år 2022.

Väg	ÅDT fordon/dygn	Andel tung trafik procent
Västra Riksvägen	8 420	12%
Cirkulationsplatsens norra ben	920	4%

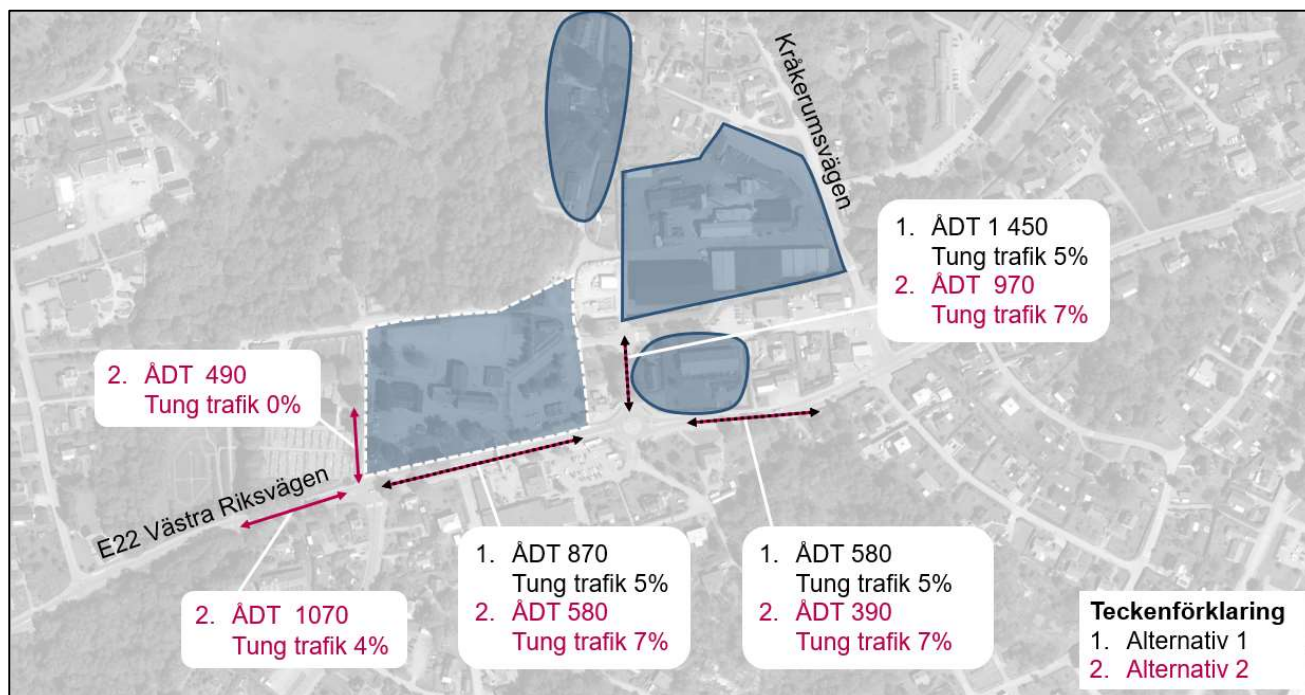
5 Trafikfördelning 2045

För planförslaget utreds två alternativa trafikförslag för angöring till planområdet. Alternativ 1 innebär att samtlig tillkommande trafik ansluter planområdet via befintlig cirkulationsplats på Västra Riksvägen. Alternativ 2 innebär att ytterligare en anslutning möjliggörs till Västra Riksvägen i planområdets sydvästra del, se Figur 7 och Tabell 7. Det förutsätts att samtlig tung trafik använder sig av cirkulationsplatsens norra ben oavsett utformningsalternativ. I alternativ 2 förutsätts planförslagets alstring fördelas jämnt mellan utfarterna mot Västra Riksvägen.

Tabell 7. Trafikalstring som ansluter Västra Riksvägen via cirkulationsplatsens norra ben. *Endast hälften av den alstrade trafiken från byggvaruhandeln belastar cirkulationsplatsen norra ben.

	Alternativ 1			Alternativ 2		
	ÅDT fordon/dygn	Lastbilar fordon/dygn	Andel tung trafik procent	ÅDT fordon/dygn	Lastbilar fordon/dygn	Andel tung trafik procent
Byggvaruhandel	330*	16	5%	330*	16	5%
Bostäder utanför planområdet	150	3	2%	150	3	2%
Planförslag	970	49	5%	490	49	5%
Totalt	1 450	70	5%	970	70	7%

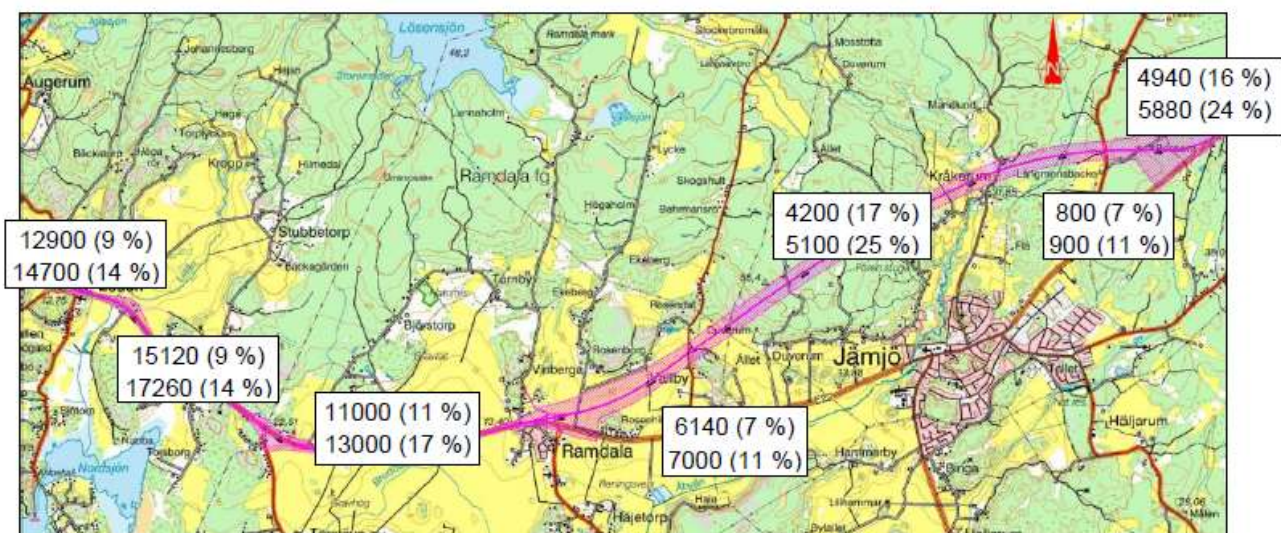
Av den alstrade trafiken (planområde, bostäder utanför planområdet och byggvaruhandel) antas att 40% har målpunkter österut och 60% västerut. Detta antagande baseras på en stor arbetspendling till Karlskrona men dämpas av lokala målpunkter österut inom orten. En ny tillfartsvägen som ansluter västra delen av planområdet via Västra Riksvägen innebär att trafikbelastningen på cirkulationsplatsens norra del minskas. Med den uppskattade trafikfördelning fås en fördelning av trafikstringen enligt Figur 10.



Figur 10. Fördelning av alstrad trafik från byggvaruhandel, kringliggande bostäder och planförslag för år 2045.

5.1 Västra Riksvägen

Enligt Trafikverket uppgår trafikmängden väster om Jämjö till 6140 och 7000 fordon/dygn ÅDT år 2040 (Trafikverket, 2018), se Figur 11. Karlskrona kommun uppskattar att ÅDT på Östra Riksvägen¹ halveras från dagens cirka 8 000 fordon/dygn efter att den nya E22 har byggts. Det skulle innebära ett ÅDT på cirka 4 000 fordon år 2022 på Östra Riksvägen närmaste Klakebäcksvägen. På Västra Riksvägen förväntas trafikbelastningen inte minska i samma omfattning på grund av flytt av E22 och uppskattas till cirka 5 000 fordon/dygn (ÅDT) år 2022. Denna uppskattning är genomförd tillsammans med Karlskrona kommun och är baserat på mätpunkterna i Figur 6. Trafiken på cirka 2000 fordon på Torhamnsvägen (söder om Jändelskolan) antas fördela sig med 1 500 fordon västerut och 500 fordon öster på Västra Riksvägen. Detta skulle innebära att cirka 1 000 fordon kan räknas bort för att få en uppskattning av trafiken på Västra Riksvägen direkt söder om planområdet (-1 500+500=-1 000).



Figur 11. Uppskattade trafikmängder utifrån Trafikverkets uppräkningsstat och trendprognos för år 2040 efter en flytt av E22, ÅDT samt andel tung trafik. (Trafikverket, 2018)

Samtliga trafikmängder räknas upp till år 2045 men med ett justerat trafikuppräkningsstat motsvarande en minskning på 30%, se Tabell 8. För beräkning av trafikmängder genom Jämjö i denna utredning används Trafikverkets medelvärde men med en justering av trafikmängden för att representera Västra Riksvägen direkt öster om Torhamnsvägens anslutning. För att ha en marginal i beräkningarna avrundas trafikmängden på Västra Riksvägen, direkt söder om planområdet, uppåt till ÅDT 6 000 fordon/dygn och 9% tung trafik.

Tabell 8. Uppskattade trafikmängder på Västra Riksvägen från år 2040 uppräknat till år 2045.

	ÅDT fordon/dygn år 2045		Andelen tung trafik procent
	Trafikverkets mätpunkt väster om Jämjö	Direkt söder om planområdet i Jämjö	
Trafikverkets uppräkningsstat	6 380	5 340	7%
Trendprognos	7 290	6 210	11%
Trafikverket medel	6 840	5 780	9%

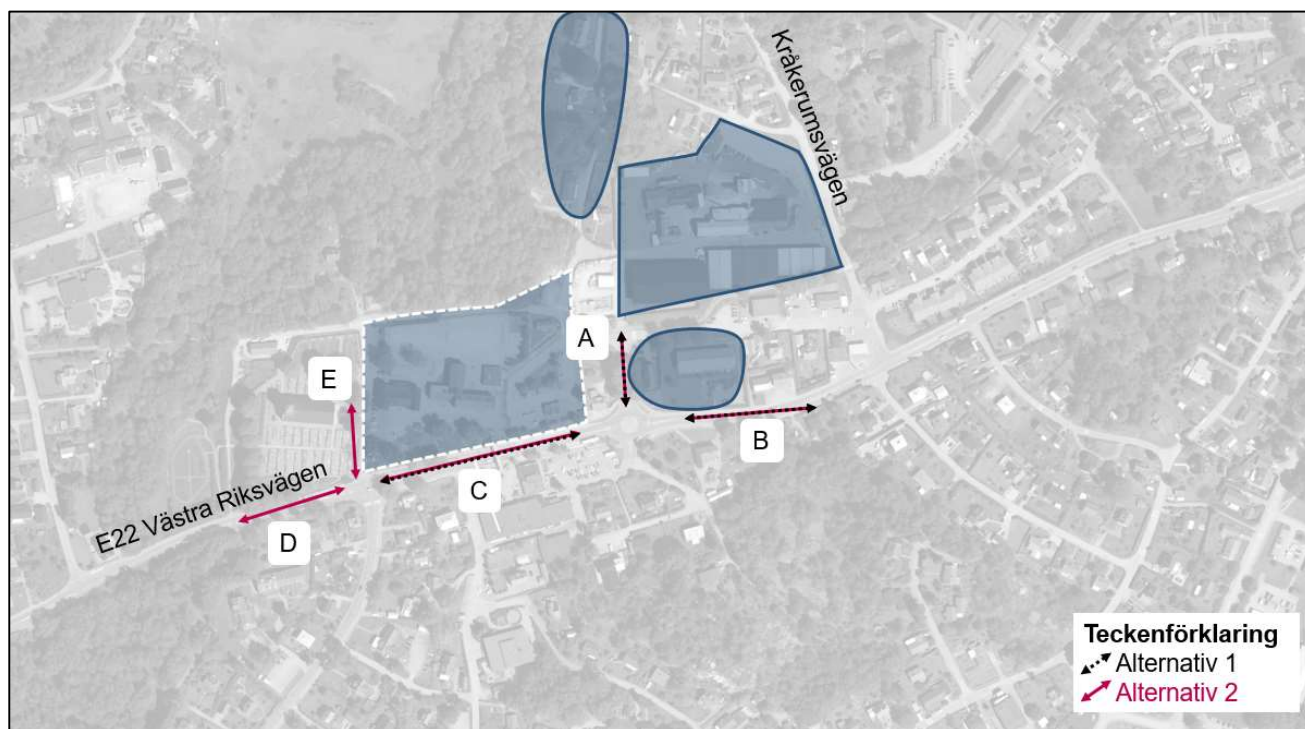
¹ Östra Riksvägen utgörs av befintlig dragning av E22 genom Jämjö men öster om Kråkerumsvägen.

5.2 Trafikmängder år 2045

En sammanställning av trafiken som belastar vägnätet kring planområdet kan ses i Tabell 9. Den befintliga trafikbelastningen från planområdet (motsvarande en ÅDT på 440 fordon/dygn, se Tabell 4) har inte räknats bort från Västra Riksvägen vilket innebär att det finns en viss marginal i beräkningarna. Andel tung trafik på Västra Riksvägen öster om Torhamnsvägen ansluten kan också vara en överskattning.

Tabell 9. Trafikmängder ÅDT kring planområdet år 2045.

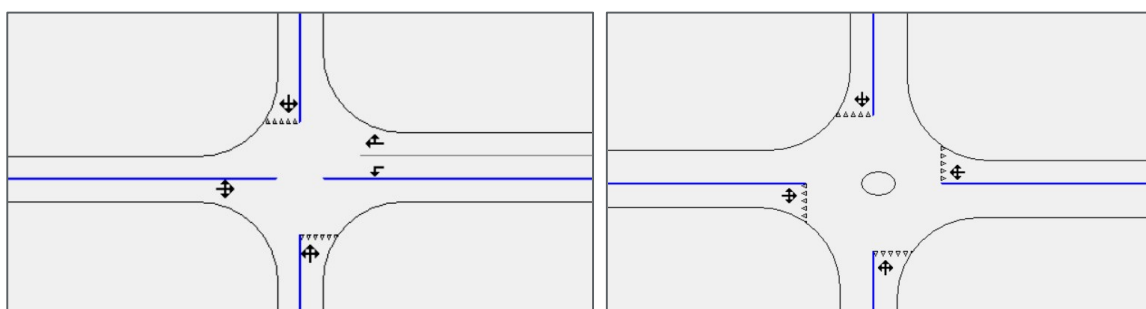
Väg	Alternativ 1		Alternativ 2	
	ÅDT fordon/dygn	Andel tung trafik	ÅDT fordon/dygn	Andel tung trafik
A Cirkulationsplatsens norra ben	1 450	5%	970	7%
B Västra Riksvägen öst	6 390	9%	6 390	9%
C Västra Riksvägen mellan	6 580	9%	6 490	9%
D Västra Riksvägen väst	7 380	9%	7 380	9%
E Ny utfart	-	-	490	0%



Figur 12. Beräkningspunkter för trafikmängder ÅDT år 2045.

6 Trafikanalys korsning

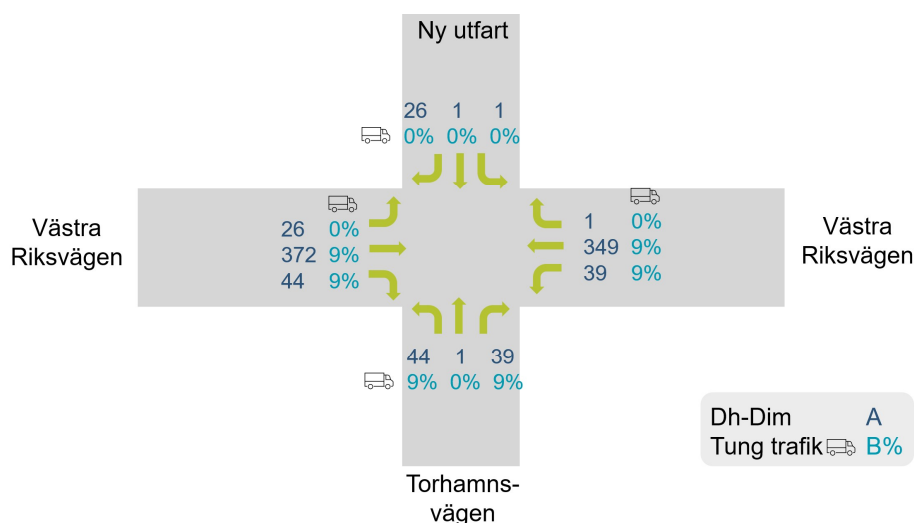
För att säkerställa kapaciteten i eventuell framtida fyrvägskorsning vid Västra Riksvägen/Torhamnsvägen har en kapacitetsberäkning genomförts. Detta motsvarar alternativ 2 i tidigare beräknade trafikflöden. Korsningsutformningen förutsätts vara samma som i dagsläget med väjningsplikt från anslutande vägar och med ett vänstersvängsavkörningsfält i korsningens östra ben, se Figur 13. En analys av korsningen som en cirkulationsplats med ett inkommande körfält i respektive ben görs också. Den eventuella nya anslutningen anläggs där det idag går en gång- och cykelväg mellan kyrkan och aktuellt planområde. Befintlig byggnad öster om den befintliga gång- och cykelvägen, inom planområdet, planeras rivas i samband med planens genomförande.



Figur 13. Principutformning för korsning för bedömning av kapacitet i Capcal, Ej skalenlig i form av tillfarer och frånfarer. Väjningsreglerad fyrvägskorsning med befintlig utformning på Västra Riksvägen samt cirkulationsplats med endast ett inkommande körfält i respektive ben.

6.1 Kapacitet

En kapacitetsberäkning har genomförts i programmet Capcal. Indata till programmet är dimensionerande timme (Dh-Dim, 12% av ÅDT), svängfördelning, andel tung trafik, korsningsutformning i form av väjningsplikt samt hastighetsgräns 30 km/h. Se uppskattad svängfördelning och andel tung trafik i korsningens respektive ben i Figur 14. Detta motsvarar en antagen trafikfördelning för att översiktligt kontrollera om kapacitetsproblem kan förväntas uppkomma. För en mer noggrann kapacitetsbedömning kan trafikfördelning under en timme under förmiddag respektive eftermiddag, där trafiken fördelar sig olika, analyseras.



Figur 14. Svängfördelning och andel tung trafik för korsningen Västra Riksvägen/Torhamnsvägen.

Beräkningarna i Capcal ger bland annat resultat i form av belastningsgrad och kölängd (antal fordon) per körfält i korsningarnas tillfarter. Enligt Trafikverket är en önskvärd servicenivå $B < 0,6$ i en väjningsreglerad korsning och $B < 0,8$ för en cirkulationsplats, se Tabell 10. En önskvärd servicenivå på $B < 0,6$ är också det krav som Trafikverket har på sina egna vägar vid nybyggnation (Trafikverket, 2022c). Belastningsgraden bör inte överstiga 0,8 för en fungerande trafikläggning utan fördröjningar och köbildning (SKL, 2015). Om belastningsgraden överstiger 1,0 är andelen inkommande trafik högre än den utgående och det leder till en ökande köbildning.

Tabell 10. Önskvärd och godkänd belastningsgrad (Trafikverket, 2012)

Korsningstyp	Korsning	Belastningsgrad		
		Önskvärd servicenivå	Godtagbar servicenivå	Överbelastas
A	Väjningsreglerad	$B < 0,6$	$B < 1,0$	$B > 1,0$
C	Korsning med vänstersvängkörfält	$B < 0,6$	$B < 1,0$	$B > 1,0$
D	Cirkulationsplats	$B < 0,8$	$B < 1,0$	$B > 1,0$

6.2 Resultat i Capcal

Resultatet från Capcal-körningen för korsningen Västra Riksvägen/Torhamnsvägen visar att det finns en god marginal i korsningens kapacitet, se Tabell 11. Den uppskattade trafikstringen från aktuell detaljplan bedöms inte ge upphov till några kapacitetsproblem för år 2045. Beroende på parkeringsplatsers lokalisering inom planområdet och målpunkter för besökare (handel, förskola etc.) kan trafiken mellan cirkulationsplatsen och den nya utfarten fördelas på ett annat sätt än som uppskattats i denna utredning. Med den stora marginalen i kapaciteten bör detta ändå inte leda till några problem.

Tabell 11. Resultat från Capcal, för fyrvägs-korsning, i form av belastningsgrad och kölängder per körfält. *H=höger, R=rakt fram, V=vänster.

Tillfart	Riktning*	Belastningsgrad	Kölängd (antal fordon)	
			Medel	90-percentil
Västra Riksvägen väst	HRV	0,24	0,0	0,0
Ny utfart	HRV	0,04	0,0	0,0
Västra Riksvägen öst	HR	0,19	0,0	0,0
	V	0,05	0,0	0,0
Torhamnsvägen	HRV	0,15	0,1	0,1

Om korsningen skulle utformas som en cirkulationsplats fås belastningsgrader på under 0,31, se Tabell 12. Eftersom önskvärd servicenivå motsvarar belastningsgrader på under 0,8 för en cirkulationsplats uppstår inga kapacitetsproblem för denna utformning heller.

Tabell 12. Resultat från Capcal, för cirkulationsplats, i form av belastningsgrad och kölängder per körfält.

Tillfart	Riktning	Belastningsgrad	Kölängd (antal fordon)	
			Medel	90-percentil
Västra Riksvägen väst	HRV	0,31	0,0	0,0
Ny utfart	HRV	0,03	0,0	0,0
Västra Riksvägen öst	HRV	0,28	0,0	0,0
Torhamnsvägen	HRV	0,08	0,0	0,0

6.2.1 Känslighetsanalys

Om det vid ett tillfälle skulle vara en stor mängd besökare till kyrkan samtidigt som det är många som besöker skola och centrum inom aktuellt planområde kan tillfälligt en större belastning på den nya korsningen ske. Om totalt trafikbelastningen ökas med 200% i den nya anslutningen samtidigt som fordonsflödena ökar med 25% i korsningens andra tre ben under en maxtimma fås fortfarande belastningsgrader under 0,6 för en väjningsreglerad fyrvägs korsning, se Tabell 13. Eftersom marginalerna är stora finns det inte något behov av en mer noggrann kapacitetsbedömning under både förmiddag respektive eftermiddag där trafiken fördelar sig olika.

Tabell 13. Känslighetsanalys för väjningsreglerad fyrvägs korsning. *H=höger, R=rakt fram, V=vänster.

Tillfart	Riktning*	Belastningsgrad	Körlängd (antal fordon)	
			Medel	90-percentil
Västra Riksvägen väst	HRV	0,32	0,0	0,0
Ny utfart	HRV	0,12	0,1	0,1
Västra Riksvägen öst	HR	0,24	0,0	0,0
	V	0,07	0,0	0,0
Torhamnsvägen	HRV	0,28	0,3	0,5

6.3 Korsningsutformning

Med tanke på att genomfartstrafiken genom Jämjö minskar i och med den nya lokaliseringen av E22 kan det vara intressant att undersöka om det fortfarande kommer att vara nödvändigt med ett vänstersvängsavkörningsfält på Västra Riksvägen.

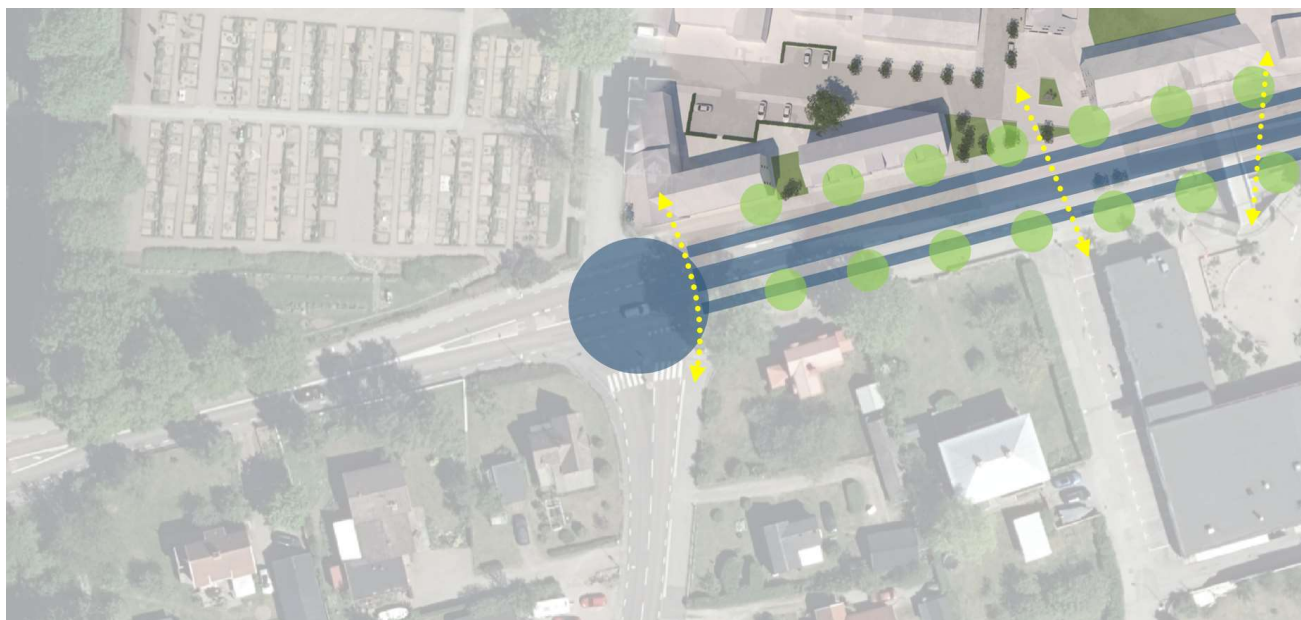
För en ökad trafiksäkerhet och framkomlighet för de oskyddade trafikanterna kan det vara värdefullt att tillskapa en genare och tydligare passage över Västra Riksvägen i korsningen med Torhamnsvägen.

För räddningstjänst är det positivt att det finns flera anslutningspunkter till aktuellt planområde och angränsade bostäder och verksamheter. Det kan vara intressant att undersöka hur en utformning av korsningen Västra Riksvägen/Torhamnsvägen kan utformas som en cirkulationsplats för att skapa en entré in till orten. Detta skulle kunna visa på att en annan typ av gata startar vid denna punkt. Det skulle t.ex. vara möjligt att skapa en "liten" cirkulationsplats i form av en överkörningsbar rondell i smågatsten för att visa på en entré till orten. Öster om korsningen Riksvägen/Torhamnsvägen kan det vara lämpligt att sänka hastigheten till 30 km/h och skapa en mer stadsmässig gata. Gående- och cyklister skulle få större möjlighet att korsa gatan i plan och det skulle leda till attraktivare områden i direkt anslutning till gatan.

Två trevägskorsningar är mer trafiksäkert än en fyrvägskorsning (Trafikverket, 2021). Med detta i åtanke kan det vara fördelaktigt med en cirkulationsplats istället för en fyrvägskorsning.

För framtida boende och verksamheter inom planområdet är det positivt med en ny anslutning vid Västra Riksvägen/Torhamnsvägen. Detta för att trafik till Jämjö kyrka får en mer direkt anslutning utan att trafik behöver ledas genom planområdet.

En ny anslutning vid Västra Riksvägen/Torhamnsvägen bedöms skapa en bättre övergripande trafikstruktur som på lång sikt möjliggör vidare utveckling av orten, se Figur 15.



Figur 15. Möjlig utveckling av Västra Riksvägen i form av ett gestaltat stråk.

7 Slutsats

Föreslagen exploatering i form av bostäder, centrumverksamhet, skola och park i detaljplan Hammarby 1:13 bedöms inte ge upphov till några kapacitetsproblem på Västra Riksvägen eller i en eventuell framtida fyrvägskorsning/cirkulation vid Västra Riksvägen/Torhamnsvägen. Det finns en stor kapacitet i korsningen även vid en ökning av antalet svängande. Samtliga beräkningar förutsätter en flytt av E22.

Ur ett trafiksäkerhetsperspektiv är det fördelaktigt att utforma korsningen som en cirkulationsplats. Eftersom utrymmet i korsningen kan vara begränsat går det även att utforma korsningen som en mindre cirkulation med till exempel en överkörningsbar rondell, förslagsvis i smågatsten.

En utformning av korsningen i form av en cirkulationsplats har möjlighet att tydliggöra en entré in till Jämjö. Cirkulationsplatsen utgör en naturlig plats för hastighetssäkring och hastighetssänkning. En övergripande gestaltning av Västra Riksvägen från denna punkt och vidare österut genom centrala Jämjö tydliggör för samtliga trafikanter att en annan prioriteringsordning av fordonsslag kan gälla. De oskyddade trafikanterna kan därmed få större möjlighet att ta plats i gaturummet och i förlängningen ökar de hållbara färdmedlens attraktivitet.

7.1 Vidare studier

Under projektets gång har ett antal följduppdrag identifieras som positiva för detaljplanen och orten:

- Utformning av Västra Riksvägen som en stadsgata. Framtagande av gestaltungsprogram och trafikförslag för att prioritera kollektivtrafik och oskyddade trafikanter. Möjlighet att skapa en attraktiv stadsmässig gata som passar väl med den kommande bebyggelsen i aktuell detaljplan.
- Trafikförslag för korsningen Västra Riksvägen/Torhamnsvägen i form av en fyrvägskorsning alternativt cirkulationsplats.
- Mobilitets- och parkeringsutredning för detaljplan Hammarby 1:13. Beräkning av parkeringstal och samnyttjande av parkeringsplatser samt eventuell justering av parkeringstal på grund av införandet av mobilitetsåtgärder. Beskrivning av mobilitetsåtgärder för att informera om och inspirera till hållbart resande.

8 Referenser

Karlskrona kommun. (den 21 03 2022a). Mailkonversation. *Översikt Jämjö kommande bostäder*. Marcus Borg.

Karlskrona kommun. (den 21 03 2022b). Utkast plankarta Hammarby 1_13 2022_03_21.

SKL. (2015). *Kommunal VGU guide - Vägars och gators utformning i tätort. Sveriges Kommuner och Landsting*. .

Trafikverket. (2012). *Övergripande krav för vägars och gators utformning*. Trafikverket.

Trafikverket. (2018). *E22 Karlskrona-Kalmar, delen Lösen-Jämjö, planbeskrivning, Version: 1.0*. . Trafikverket.

Trafikverket. (2021). *RÅD VGU Vägars och gators utformning, publikation 2021:003*.

Trafikverket. (den 19 04 2022). *Trafikalstringsverktyg*. Hämtat från Version 1.0:
<https://trafikalstring.ea.trafikverket.se/>

Trafikverket. (den 11 04 2022a). *E22 genom Blekinge*. Hämtat från Trafikverket:
<https://www.trafikverket.se/vara-projekt/alla-strak/e22-genom-blekinge/>

Trafikverket. (den 11 04 2022b). *Vägtrafikflödeskartan*. Hämtat från TIKK:
<https://vtf.trafikverket.se/SeTrafikinformation>

Trafikverket. (2022c). *KRAV VGU Vägars och gators utformning, version 1.0, publikation 2022:001*.