

Trafikstudie Tuvelyckan Etapp 2



Datum:
2023-06-19

Uppdragsnummer:
D0113318

Beställare:
Båstads kommun
Kontaktperson Camilla Nermark

Organisation AFRY:
Charlotte Lindskog, Uppdragsledare
charlotte.lindskog@afry.com
+46 722 00 39 88

Erik Malmström, Handläggare trafik

Cecilia Johansson, Granskare

Innehållsförteckning

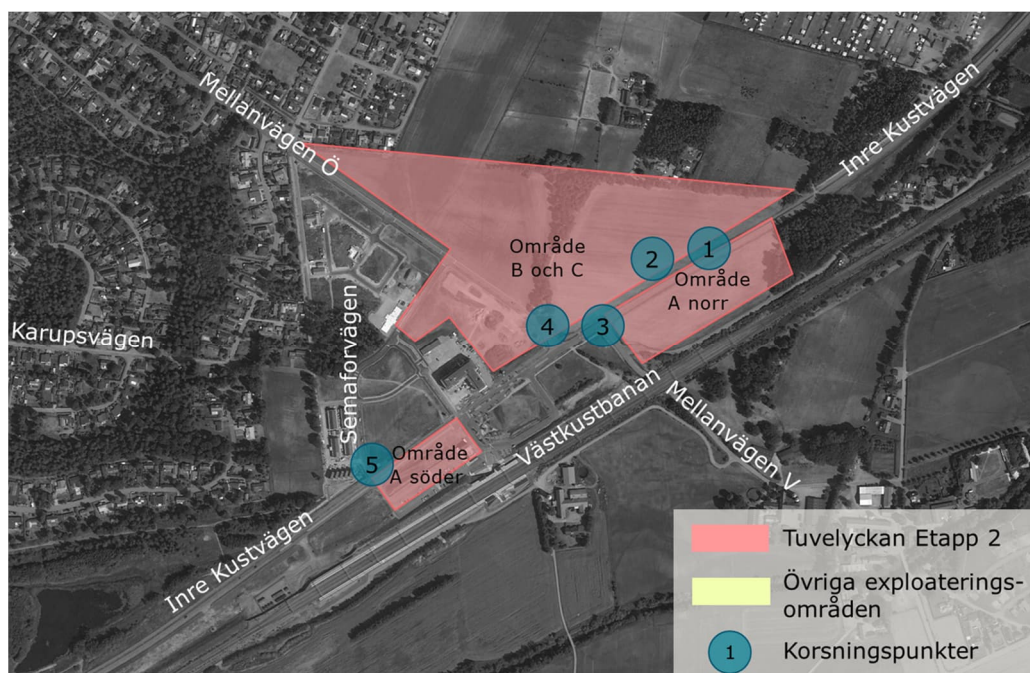
1	Inledning	2
1.1	Förutsättningar	3
2	Kapacitetsanalys	6
2.1	Trafikprognos.....	6
2.2	Trafikalstring	7
2.3	Nätutläggning	10
2.4	Kapacitetsberäkning.....	12
2.5	Känslighetsanalys	16
2.6	Resultat	17
3	Slutsatser.....	18
4	Referenser	19

1 Inledning

Båstads kommun arbetar med nya detaljplaner för Tuvelyckan Etapp 2, område A, B & C, intill Båstads station. Tuvelyckan Etapp 2 ligger drygt 3 km öster om Båstad centrum och angränsar till det stationsområde som skapades vid Västkustbanans nya sträckning år 2015. Trafikutredningen omfattar alla de nämnda delområdena A, B och C, se Figur 1.

Delområde A är uppdelat i delområde A norr respektive delområde A söder, båda lokaliserade söder om Inre Kustvägen. Syftet med *Område A norr* är att möjliggöra för byggnation av fler verksamheter. Syftet med *Område A söder* är att möjliggöra för ett nytt parkeringshus med möjlighet till handel i anslutning till stationshuset då Båstads station måste kunna möta det ökade antalet pendlare som parkerar sin bil inom stationsområdet. Totalt är delområde A 47 900 m² stort.

Delområde B och C ligger norr om Inre Kustvägen. Syftet med området är att möjliggöra och skapa en blandstad med olika funktioner såsom till exempel bostäder, centrumverksamhet, vård, förskola, parkering med mera. Totalt är delområde B och C 120 400 m² stort.



Figur 1. Översiktsskild över Tuvelyckan Etapp 2, delområde A, B och C. Delområde A är uppdelat i norr och söder.

Syftet med denna trafikanalys är att utreda huruvida Inre Kustvägen har kapacitet för den trafik som en utbyggnad, i enlighet med ovan nämnda detaljplaneförslag, bedöms generera baserat på prognosår 2040.

1.1 Förutsättningar

För att bedöma hur kapaciteten på Inre Kustvägen och dess fem berörda korsningar påverkas av den tillkommande trafiken har en kapacitetsanalys gjorts. I PM benämns de fem korsningarna enligt följande:

Tabell 1. Analyserade korsningar *Korsning 4 har benämnts som K6 i Reinertsen (2013).

Korsning	Anslutande gator	Typ av korsning	
1	Ny gata 1	Trevägs-korsning	Väjningsplikt
2	Ny gata 2	Trevägs-korsning	Väjningsplikt
3	Mellanvägen Ö	Trevägs-korsning	Väjningsplikt
4 (K6) *	Mellanvägen V	Trevägs-korsning	Väjningsplikt
5	Semaforvägen Ö och V	Fyrvägs-korsning	Väjningsplikt

Korsning 1 och 2 ansluter till delområde A, respektive B och C. Dessa korsningar finns inte idag, och de anslutande vägarna kallas Ny gata 1 respektive Ny gata 2. Övriga korsningar finns idag.

Trafikanalysen är gjord utifrån uppmätt trafik som räknats upp till 2040 samt prognosticerad trafik baserad på tidigare framtagna planer. Hänsyn tas till den trafikalstring som ändrade planer enligt Tuvelyckan Etapp 2 bedöms medföra.

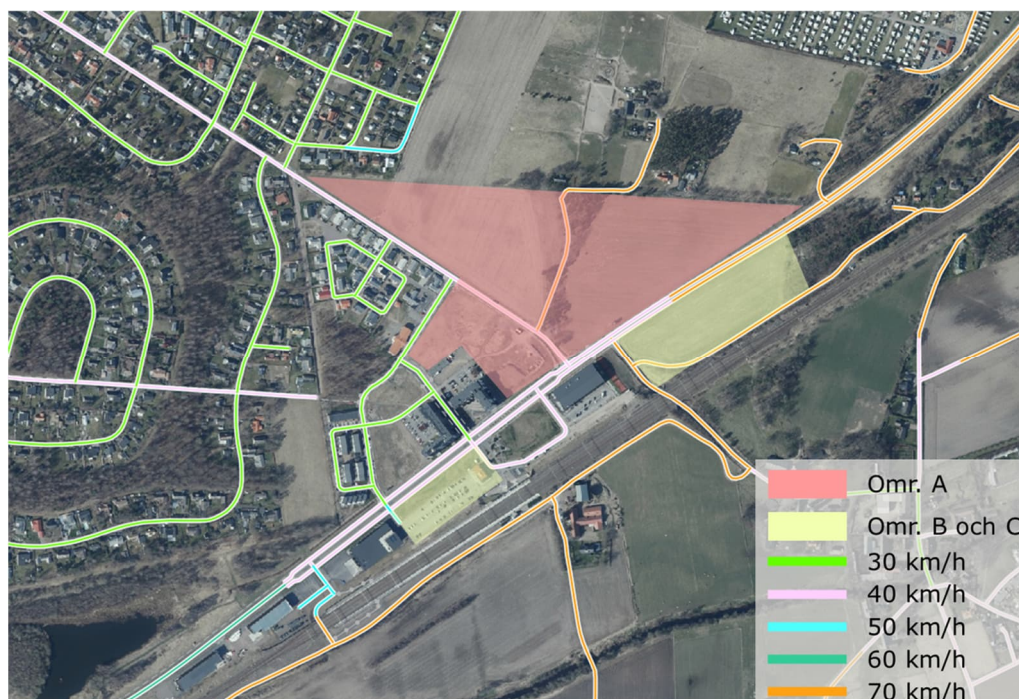


Figur 2. Illustration av planförslaget för Tuvelyckan Etapp 2, delområde A.

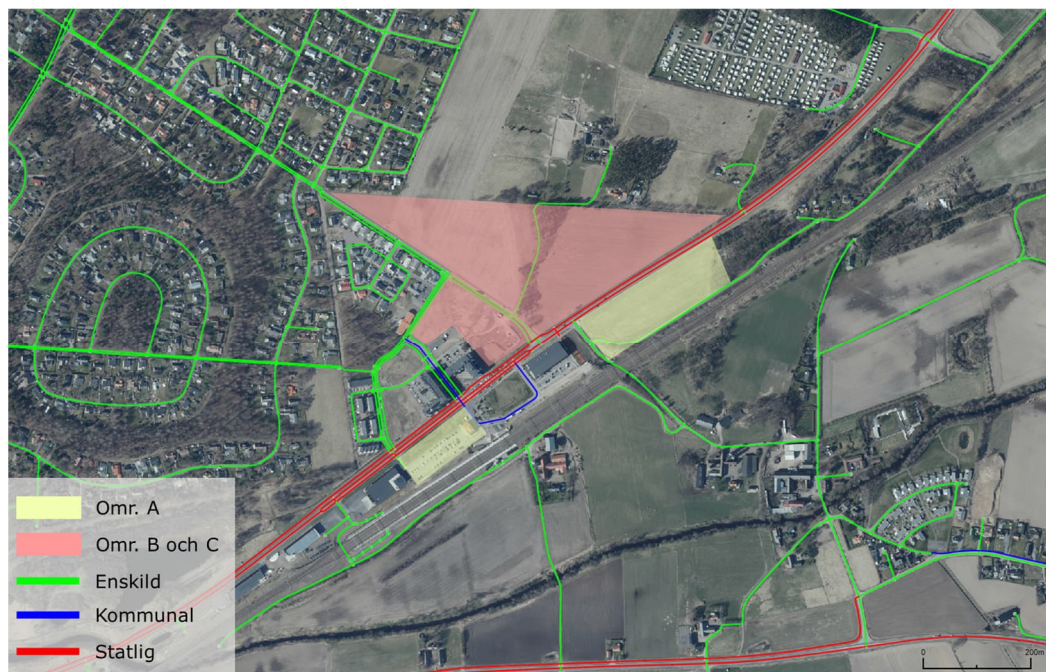


Figur 3. Illustration av planförslaget för Tuvelyckan Etapp 2, delområde B och C. Korsningspunkt 5 ligger strax utanför bild.

I Figur 4 redovisas skyltad hastighet och i Figur 5 redovisas väghållare för det omgivande vägnätet. Längs berörda korsningar är högsta tillåtna hastighet på Inre Kustvägen 40 km/h, förutom strax norr om Mellanvägen Ö där skyltad hastighet är 70 km/h. I analyserna har befintliga hastighetsgränser använts.



Figur 4. Hastighetsgräns på det omgivande vägnätet. (NVDB, 2023)



Figur 5. Vaghållare på det omgivande vägnätet. Även vaghållare för gång- och cykelnätet redovisas. (NVDB, 2023)

Tidigare utredningar kring kapaciteten i korsningar längs med Inre Kustvägen har gjorts av Vectura (2011) samt Reinertsen (2013). För de befintliga korsningar som berörs i detta PM fastställdes i de tidigare utredningarna, med dåvarande förutsättningar, att den framtida exploateringen inte skulle skapa några kapacitetsproblem. Båda utredningarna genomfördes innan öppnandet av Inre Kustvägen.

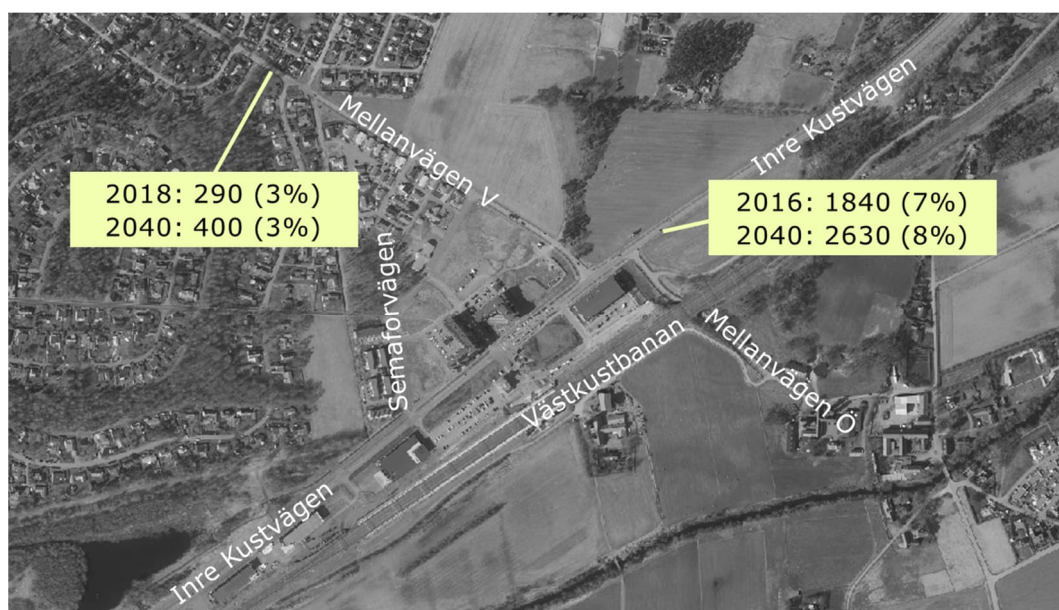
Sedan tidigare utredningar har vissa ändringar gjorts av de olika planområdena. Ett exempel är delområde B och C, som nu ligger på båda sidorna av Mellanvägen V, vilket visas i Figur 5. Denna trafikutredning syftar till att ta hänsyn till den uppdaterade exploateringen som planeras ske inom Tuvelyckan Etapp 2.

2 Kapacitetsanalys

I detta kapitel redogörs det för metod, antaganden och resultat för trafikprognos och trafikallstring, samt nätutläggning av denna. Slutligen genomförs kapacitetsberäkningar med hjälp av Capcal för de utpekade korsningspunkterna.

2.1 Trafikprognos

I Figur 6 redovisas de uppmätta flödena på gatunätet. Inre Kustvägen öppnade för trafik år 2015, vid Hallandsåstunnelns öppnande, då tågen började trafikera Båstad station. Förenklat används uppmätt flöde för Inre Kustvägen för hela dess sträcka. I realiteten varierar sannolikt flödet längs medvägen. Hur detta hanteras beskrivs i kapitel 2.2.1 - Befintliga planer.



Figur 6. Genomförda trafikmätningar. Mätningen på Mellanvägen är gjord av Båstads kommun. Mätning på Inre Kustvägen är gjord av Trafikverket.

Flödet på Inre Kustvägen och Mellanvägen har i denna utredning räknats upp enligt EVA. I denna utredning används trafikuppräkningsstal för Skåne enligt EVA (Trafikverket, 2020), uppdelat per personbil och lastbil. Personbilstrafiken beräknas öka med 37% från 2017 till 2040. Lastbilstrafik beräknas öka med 48% under samma period. Då tung trafik antas öka mer än personbilstrafik blir således andelen tung trafik högre för mållåret jämfört med idag. För uppräknings av flöden som är uppmätta andra år än 2017 justeras uppräkningsstalet. Troligtvis ökar inte andelen tung trafik i samma utsträckning på de lokala kommunala vägarna, såsom Mellanvägen. Denna ökning antas ändå för att ta höjd för ett värre scenario än idag och därmed skapa en säkerhetsmarginal för kapacitetsbedömningarna

Svängfördelningarna för befintlig trafik är uppskattade baserat på trafikmätningar och målpunkter i området.

Riktningfördelningen för dagens trafik antas vara olika beroende på vilken sida av Båstad station som flödet äger rum. Detta baseras på tidigare utredning (Vectura, 2011). Norr om stationen antas flödet vara 60/40 i norrgående respektive södergående riktning. Det bekräftas av Trafikverkets mätningar från 2016. Söder om stationen antas fördelningen vara 40/60.

2.2 Trafikalstring

En utbyggnad i enlighet med planförslaget kommer att generera resor till och från planområdet. Mängden trafik beror på vilken typ av boende, verksamhet, handel eller service som uppförs. Trafikalstring för att bedöma tillkommande trafik av exploatering för Tuvelyckan Etapp 2, för delområde A Norra, samt Delområde B och C, enligt planförslag är gjord enligt *Trafikverkets trafikstringsverktyg* av Båstads kommun.

Bedömningen baseras på bruttototalarea (BTA) för verksamheterna, antal elever för förskola, samt antal bostäder för bostadsbebyggelsen. Resultatet redovisas i Tabell 2.

För Tuvelyckan Etapp 2 delområde A Södra har en alstringsberäkning gjorts. Byggrätten medger cirka 21500 m² BTA för kontor, handel och parkering. Båstad kommun uppskattar att cirka 20% kommer att utgöras av kontor och handel och resterande av parkering. Parkeringen antas främst vara pendelparkering med mindre andel för handel och kontor. Uppdelning av markanvändning redovisas i Tabell 2.

Följande antagande kring parkering har gjorts:

- En parkeringsplats upptar cirka 30 m² (SKL, 2013)
- En parkeringsplats omsätts i genomsnitt 1,2 gånger per dygn

Beräkningen resulterar i cirka 800 f/d ÅDT för delområde A Norra, respektive cirka 2130 f/d ÅDT för delområde A Södra, samt cirka 1730 f/d ÅDT för delområde B och C. Till detta tillkommer nyttotrafik som baseras på Trafikverkets schablonvärden. Parkering antas inte generera nyttotrafik.

- Bostäder: 15 % nyttotrafik (inkl. besöks trafik) av total trafikmängd
- Industri/hantverk: 10 % nyttotrafik av total trafikmängd
- Övriga verksamheter: 5 % nyttotrafik av total trafikmängd

Tabell 2. Trafikalstring för respektive delområde inom Tuvelyckan Etapp 2.

Markanvändning	BTA (m ²)	Antal	Alstrad trafik ÅDT	Alstrad trafik ÅDT inkl. nyttotrafik
Delområde A Norra				
Kontor	2 000	-	800 f/d	870 f/d
Småindustri/hantverkare	6 900	-		
Delområde A Södra				
Handel	1 600	-	760 f/d	2170 f/d
Närbutik	500	-		
Kontor	2 200	-		
Parkering	17 200	573 p-platser	1380 f/d	
Delområde B och C				
Restaurang	1 000	-	1730 f/d	1930 f/d
Kontor	500	-		
Vård	500	-		
Närbutik	500	-		
Förskola	-	108 elever		
Bostäder	-	830 bostäder		

Med nyttotrafik för bostäder och verksamheter innebär planförslaget totalt en trafikallstring på 4970 f/d (ÅDT).

Vid tidigare utförd trafikallstring (Reinertsen, 2013) ingick delområde A Södra, samt Delområde B och C. Som jämförelse innebär dessa områden en allstring på cirka 2900 f/d. Observera att detta är exklusive Delområde A Norra. Totalt innebär det nya planförslaget ytterligare cirka 2100 f/d jämfört med tidigare genomförd utredning, vilket beror på mer exploatering i det nya planförslaget.

2.2.1 Befintliga planer

Genomförda trafikmätningar på Inre Kustvägen gjordes strax efter vägens öppnande. Sedan dess har ett antal exploateringar skett, och i skrivande stund pågår utbyggnad av områden längs med Inre Kustvägen. Till målår 2040 bedöms exploateringen enligt Figur 7 vara genomförd. I tidigare utredningar har denna allstring lagts ut på gatunätet. Några av förutsättningarna sedan utredningen utförd av Reinertsen (2013) har förändrats;

- Mellanvägen Ö har förbud mot genomfartstrafik, vilket innebär att trafik som ska söderut kör via Inre Kustvägen – Hallandsvägen för att ta sig till väg E6.
- Karupsvägen planeras inte ansluta till Inre Kustvägen.
- Minskning av allstring i Petersberg (område 3A/3B i Figur 7) enligt tidigare utredning (ÅF, 2019).

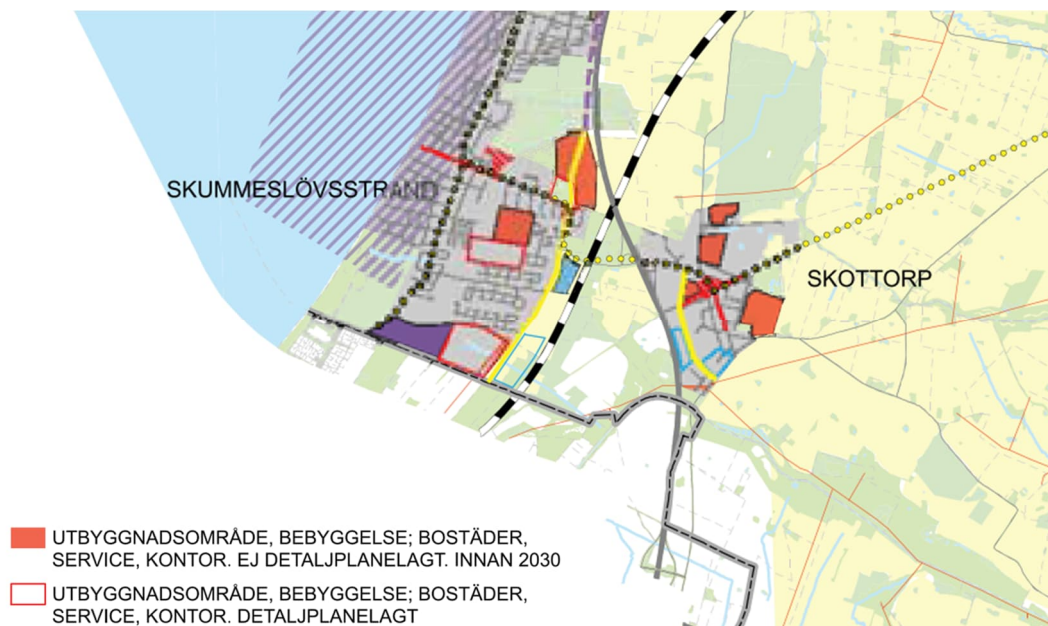
Den exploatering som görs på delområde B och C (30%) samt 2A/2B (10%) kommer att delvis använda Kustvägen för resor till centrum. Därav är det en lägre andel som belastar Inre Kustvägen. Detta representerar fordon som ska till centrala Båstad och antas använda Kustvägen, då detta är en snabbare väg. Andelarna baseras på hur det interna gatunätet ansluter till Mellanvägen och Inre Kustvägen.



Figur 7. Översikt av planerad exploatering mellan senaste trafikmätning och år 2040.

Utöver ovanstående faktorer tas även hänsyn till framtida exploatering i Laholms kommun, planlagd exploatering (pågående detaljplanarbete samt utpekade områden enligt översiktsplan) i Skummeslövsstrand och Skottorp, se Figur 8. En överslagsmässig beräkning med Trafikverkets trafikallstringsverktyg har gjorts för cirka

1250 planerade bostäder. Samma antagande som för övrigt trafik görs vilket innebär att 30% av resorna går till centrala Båstad.



Figur 8. Markanvändning vid Skummeslövsstrand och Skottorp i Laholms kommun (Laholms kommun, 2014)

Tabell 3. Fetmarkerade poster avser områden inom Tuvelyckan Etapp 2. Avrundat till närmaste hundratal. (* Området ansluter längre norrut på Inre Kustvägen och bedöms vara genomfartstrafik.)

Område	Alstrat flöde (f/d)	Källa (år)g	Maxtimme (11%)	Varav belastar Inre Kustvägen
Område A Norra	900	Båstads kommun (2023)	100	100 %
Område A Södra	2200	Reinertsen (2013)	240	100 %
Område B och C	1900	Båstads kommun (2023)	210	70 %
Handelsområde	1000	AFRY (2021)	110	6 %
1A	1300	Reinertsen (2013)	140	24 %
1B	1300	Reinertsen (2013)	140	100 %
1D	1200	Reinertsen (2013)	130	100 %
2A+B	1700	Reinertsen (2013)	200	80 %
3A+B	1400	ÅF (2019)	70	43 %
Heden*	1300	Reinertsen (2014)	140	28 %
Laholms kommun*	5300	Trafikalstringsverktyg (2023)	590	30 %

2.3 Nätutläggning

Trafiken under maxtimmen är under eftermiddagen (kl. 16-17) och beräknas uppgå till 11% av ÅDT enligt de trafikmätningar som är gjorda längs Inre Kustvägen. Detta appliceras även på den alstrade och uppräknade trafiken.

Fördelningen av den alstrade trafiken från exploateringen baseras på tidigare antaganden från utredning (Reinertsen, 2013). Fördelningen av resorna antas vara enligt nedan och gäller för båda riktningar, det vill säga både till och från målpunkten:

- 40% södergående
- 30 % norrgående
- 30 % mot centrala Båstad, varav delområde B och C (samt 2A) bedöms köra via Kustvägen och resterande områden via Inre Kustvägen.

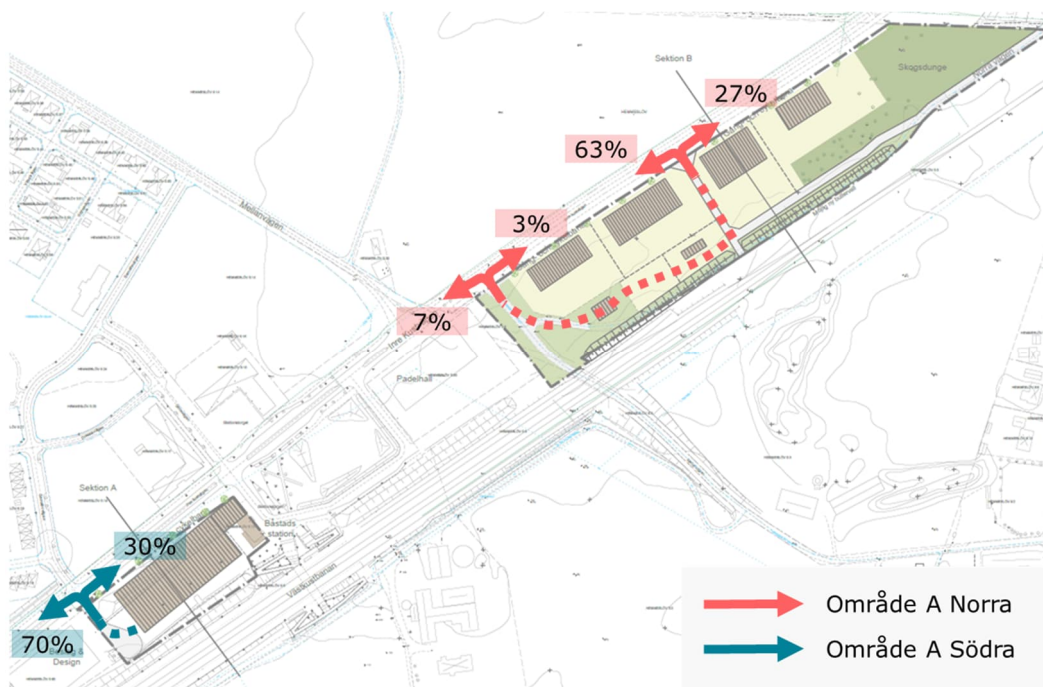
För den alstrade trafiken redovisas riktningsfördelningen för maxtimmen nedan i Tabell 4. För områden med främst bostäder är fler på väg hem (60%) än tvärtom. För områden med verksamheter är förhållandet det omvända. Exkluderat från dessa antaganden är handelsområdet (Entré Båstad) där riktningsfördelningen är lika i båda riktningar. För område Heden antas riktningsfördelningen enligt tidigare rapport från Reinertsen (2014).

Tabell 4. Riktningsfördelning för den alstrade trafiken under maxtimmen. (*Området ansluter längre norrut på Inre Kustvägen och bedöms vara genomfartstrafik.)

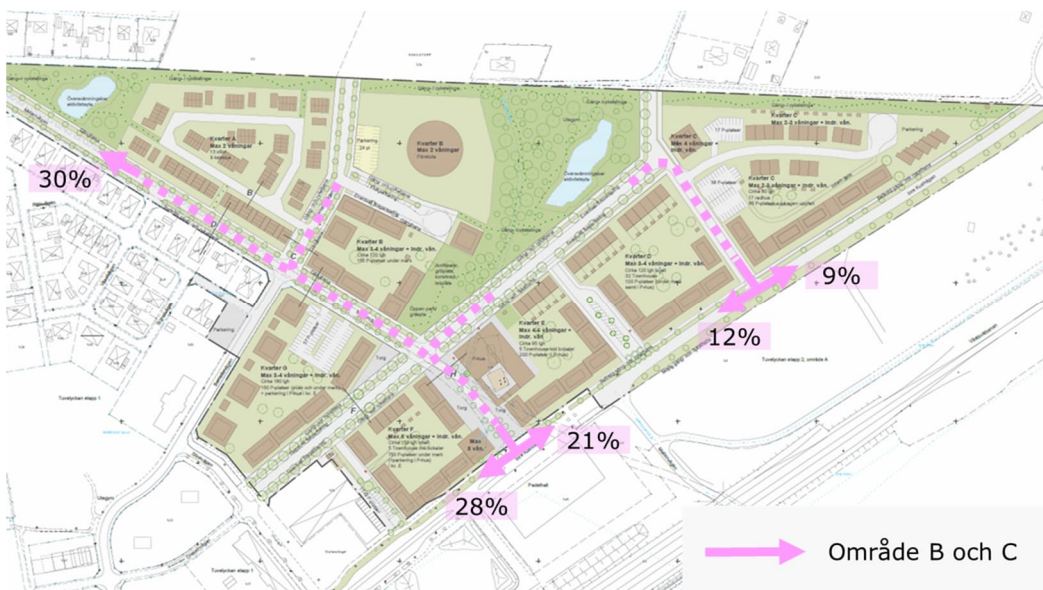
Delområde	Mot målpunkt	Från målpunkt
Område A N	40 %	60 %
Område A Södra	60 %	40 %
Område B och C	50 %	50 %
Handelsområde	40%	60%
1A	40%	60%
1B	40%	60%
1D	40%	60%
2A	60%	40%
2B	60%	40%
3A+B	60%	40%
Heden*	70%	30%
Laholmsexploatering*	60%	40%

Den tunga trafiken har antagits till 8 % för Inre Kustvägen enligt prognos. För övriga vägar i utredningsområdet antas den tunga trafiken uppgå till 5 % av flödet. Mellanvägen antas ha 4% tung trafik enligt mätningar genomförda år 2018.

Svängfördelning för alstrad trafik från delområde A norra, samt B och C redovisas i Figur 9, respektive Figur 10. Fördelningen mellan korsningarna har gjorts baserat på delområdenas bebyggelsestruktur och korsningarnas placering. De fordon som ska till centrala Båstad från delområde B och C antas använda Kustvägen, då detta är en snabbare väg.



Figur 9. Fördelning av alstrad trafik till följd av exploatering av delområde A. Samma fördelning antas för både resor till och från planområdet.



Figur 10. Fördelning av alstrad trafik till följd av exploatering av delområde B och C. Samma fördelning antas för både resor till och från planområdet.

2.4 Kapacitetsberäkning

Kapacitetsberäkningar har gjorts med Capcal, ett verktyg som beräknar kapacitet och belastning efter korsningsutformning, trafikmängd och svängandelar. Belastningsgrad är ett mått på korsningens belastning i förhållande till kapacitet. Kapacitetsanalysen utförs för att kontrollera om dagens utformning klarar av trafikmängderna.

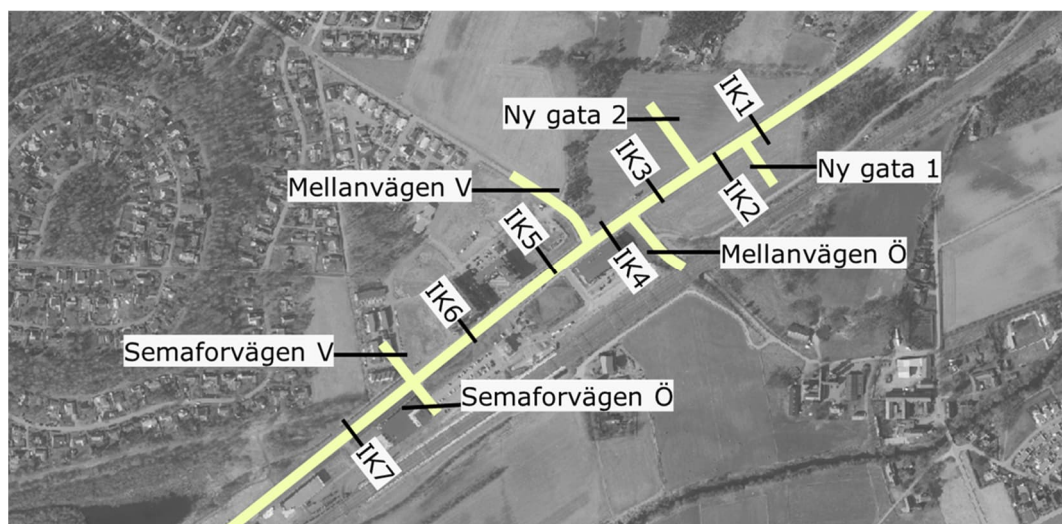
Avståndet mellan korsningarna varierar mellan cirka 50 och 130 meter. I det fall att kapacitetsberäkningarna skulle uppvisa större köbildningar kan korsningarna komma att påverka varandra. Kortaste avstånd är mellan korsning 1 och 2, cirka 55 meter enligt illustrationskarta för delområde B och C.

När kapacitetsberäkningarna görs adderas den prognosticerade trafiken för målåret ihop med den alstrade trafiken från Tuvelyckan etapp 2. Då mätningar saknas i flera fall är merparten av flödessiffror beräknade på uppskattningar/beräkningar från denna utredning eller tidigare arbete.

Belastningsgraden som beräknas i Capcal baseras på Trafikverkets beräkningshandledning (Trafikverket, 2014). Belastningsgraden i korsningarna jämförs med Trafikverkets värden för önskvärd respektive godtagbar servicenivå, Tabell 5. För att den godtagbara servicenivån ska kunna anses vara acceptabel behövs godkännande från Trafikverket.

Tabell 5. Servicenivå uttryckt i belastningsgrad under den funktionella livslängden, under maxtimme. (Trafikverket, 2012)

Korsningstyp	Önskvärd	Godtagbar
Trevägs korsning	$\leq 0,6$	$< 1,0$
Cirkulationsplats	$\leq 0,8$	$< 1,0$



Figur 11. Översikt av vägnät som redovisas i Tabell 6. IK står för Inre Kustvägen. Placeringen av Ny gata 1 och Ny gata 2 är schematisk.

För att tydliggöra den påverkan som Tuvelyckan Etapp 2 har på gatunätet, redovisas i Tabell 6 trafikflödet på respektive vägnät. I båda fallen förutsätts att de gulmarkerade områdena i Figur 7 byggs, därav ökningen från idag.

I den ena av kolumnerna anges flödet förutsatt att Tuvelyckan Etapp 2 enligt nytt förslag byggs. I den andra kolumnen redovisas flödet om Tuvelyckan Etapp 2 inte

bebyggts, det vill säga att planerna är desamma som i tidigare trafikutredning (Reinertsen, 2013). Andelen tung trafik bedöms vara samma oavsett etappernas bebyggelse. För den fortsatta utredningen baseras beräkningarna på kolumnen som inkluderar bebyggelse av Tuvelyckan Etapp 2.

Tabell 6. Beräknat flöde per dygn på respektive vägavsnitt i Figur 11 med eller utan Tuvelyckan Etapp 2.

Vägavsnitt	Flöde inkl. Tuvelyckan Etapp 2 (f/d)	Flöde exkl. Tuvelyckan Etapp 2 (f/d)	Tung trafik
Inre Kustvägen 1	7900	7000	8%
Inre Kustvägen 2	8200	7000	8%
Inre Kustvägen 3	8200	7000	8%
Inre Kustvägen 4	8300	7000	8%
Inre Kustvägen 5	8500	7100	8%
Inre Kustvägen 6	8900	7500	8%
Inre Kustvägen 7	10000	8400	8%
Ny gata 1	600	0	5%
Ny gata 2	400	0	5%
Mellanvägen Ö	500	400	4%
Mellanvägen V	2100	1200	4%
Semaförvägen Ö	2300	2000	5%
Semaförvägen V	700	700	5%

Nedan redovisas resultat för respektive korsningspunkt. En översyn av dessa korsningar visas i Figur 1.

2.4.1 Korsning 1

Korsningen är en trevägskorsning och har väjningsplikt för anslutande gata (Ny gata 1). Inre Kustvägen 1 är reglerad till 70 km/h, övriga anslutande vägar till 40 km/h.

Nedan i Tabell 7 och Tabell 8 redovisas trafikmängden (fordon per timme) respektive belastningsgrad i korsning 1 vid målår 2040 med fullt utbyggd exploatering.

Tabell 7. Trafikmängd och svängfördelning i korsning 1 under maxtimme (f/h).

Tillfart	Till vänster	Rakt fram	Till höger
Inre Kustvägen 1	10	372	0
Ny gata 1	36	0	15
Inre Kustvägen 2	0	473	24

Tabell 8. Belastningsgrad i korsning 1. Högst belastade tillfart är gulmarkerad.

Tillfart	Flöde (f/h)	Kapacitet (f/h)	Belastningsgrad
Inre Kustvägen 1	382	1753	0,22
Ny gata 1	51	380	0,13
Inre Kustvägen 2	488	1852	0,26

I korsning 1 är belastningen högst i tillfarten Inre Kustvägen 2. Då belastningsgraden är under 0,6 bedöms servicenivån vara önskvärd enligt Trafikverkets kriterier.

2.4.2 Korsning 2

Korsningen är en trevägskorsning och har väjningsplikt för anslutande gata (Ny gata 2). Hastigheten i samtliga ben är 40 km/h.

Nedan i Tabell 9 och Tabell 10 redovisas trafikmängden (fordon per timme) respektive belastningsgrad i korsning 2 vid målår 2040 med fullt utbyggd exploatering.

Tabell 9. Trafikmängd och svängfördelning i korsning 2 under maxtimme (f/h).

Tillfart	Till vänster	Rakt fram	Till höger
Inre Kustvägen 2	0	395	11
Ny gata 2	8	0	10
Inre Kustvägen 3	15	490	0

Tabell 10. Belastningsgrad i korsning 1. Högst belastade tillfart är gulmarkerad.

Tillfart	Flöde (f/h)	Kapacitet (f/h)	Belastningsgrad
Inre Kustvägen 2	406	1852	0,22
Ny gata 2	19	593	0,03
Inre Kustvägen 3	505	1787	0,28

I korsning 2 är belastningen högst i tillfarten Inre Kustvägen 3. Då belastningsgraden är under 0,6 bedöms servicenivån vara önskvärd enligt Trafikverkets kriterier.

2.4.3 Korsning 3

Korsningen är en trevägskorsning och har väjningsplikt för anslutande gata (Mellänvägen Ö), vars hastighet är reglerad till 70 km/h. Hastigheten i övriga ben är 40 km/h.

Nedan i Tabell 11 och Tabell 12 redovisas trafikmängden (fordon per timme) respektive belastningsgrad i korsning 1 vid målår 2040 med fullt utbyggd exploatering.

Tabell 11. Trafikmängd och svängfördelning i korsning 3 under maxtimme (f/h).

Tillfart	Till vänster	Rakt fram	Till höger
Inre Kustvägen 3	12	395	0
Mellänvägen Ö	15	0	7
Inre Kustvägen 4	0	487	18

Tabell 12. Belastningsgrad i korsning 3. Högst belastade tillfart är gulmarkerad.

Tillfart	Flöde (f/h)	Kapacitet (f/h)	Belastningsgrad
Inre Kustvägen 3	407	1774	0,23
Mellänvägen Ö	22	502	0,04
Inre Kustvägen 4	505	1852	0,27

I korsning 3 är belastningen högst i tillfarten Inre Kustvägen 4. Då belastningsgraden är under 0,6 bedöms servicenivån vara önskvärd enligt Trafikverkets kriterier.

2.4.4 Korsning 4

Korsningen är en trevägskorsning och har väjningsplikt för anslutande gata Mellanvägen V. Hastigheten i samtliga ben är 40 km/h.

Nedan i Tabell 13 och Tabell 14 redovisas trafikmängden (fordon per timme) respektive belastningsgrad i korsning 1 vid målår 2040 med fullt utbyggd exploatering.

Tabell 13. Trafikmängd och svängfördelning i korsning 4 under maxtimme (f/h).

Tillfart	Till vänster	Rakt fram	Till höger
Inre Kustvägen 4	0	350	59
Mellanvägen V	37	0	54
Inre Kustvägen 5	80	458	0

Tabell 14. Belastningsgrad i korsning 4. Högst belastade tillfart är gulmarkerad.

Tillfart	Flöde (f/h)	Kapacitet (f/h)	Belastningsgrad
Inre Kustvägen 4	409	1852	0,22
Mellanvägen V	91	589	0,15
Inre Kustvägen 5	538	1565	0,34

I korsning 4 är belastningen högst i tillfarten Inre Kustvägen 5. Då belastningsgraden är under 0,6 bedöms servicenivån vara önskvärd enligt Trafikverkets kriterier.

2.4.5 Korsning 5

Korsningen är en fyrvägskorsning och har väjningsplikt för anslutande gator Semaforvägen Ö och V. Hastigheten i samtliga ben är 40 km/h.

Nedan i Tabell 15 och Tabell 16 redovisas trafikmängden (fordon per timme) respektive belastningsgrad i korsning 1 vid målår 2040 med fullt utbyggd exploatering.

Tabell 15. Trafikmängd och svängfördelning i korsning 5 under maxtimme (f/h).

Tillfart	Till vänster	Rakt fram	Till höger
Inre Kustvägen 6	37	440	20
Semaforvägen Ö	100	0	43
Inre Kustvägen 7	33	436	72
Semaforvägen V	8	0	18

Tabell 16. Belastningsgrad i korsning 5. Högst belastade tillfart är gulmarkerad.

Tillfart	Flöde (f/h)	Kapacitet (f/h)	Belastningsgrad
Inre Kustvägen 6	497	1666	0,30
Semaforvägen Ö	143	437	0,33
Inre Kustvägen 7	541	1710	0,32
Semaforvägen V	26	557	0,05

I korsning 5 är belastningen högst i tillfarten Semaforvägen Ö. Då belastningsgraden är under 0,6 bedöms servicenivån vara önskvärd enligt Trafikverkets kriterier.

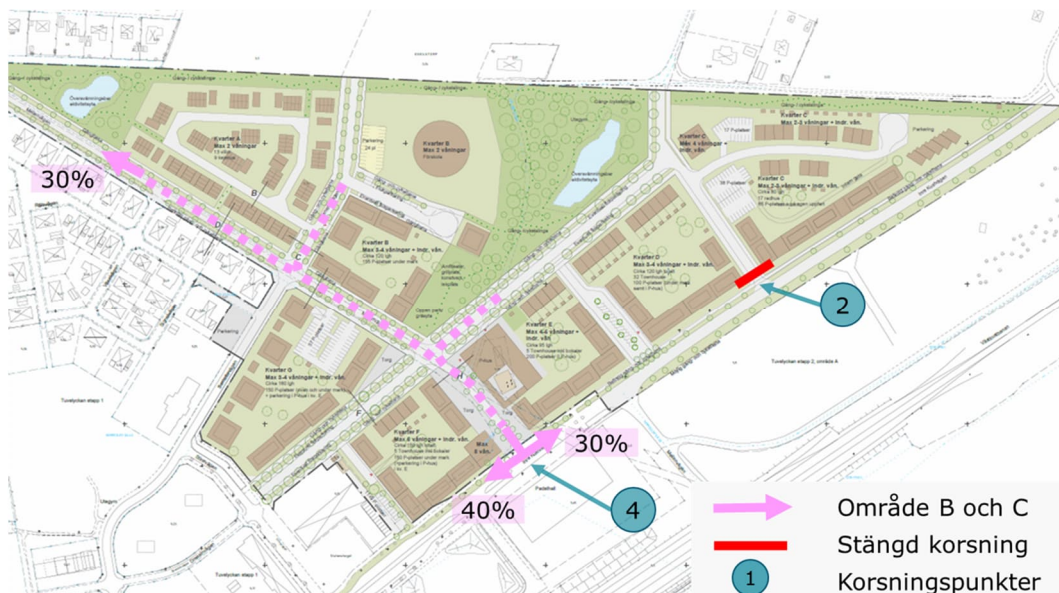
2.5 Känslighetsanalys

Till Tuvelyckan Etapp 2, delområde B och C, kan området i nuvarande planförslag ansluta direkt till Inre Kustvägen via två korsningar, i denna utredning kallade korsning 2 och korsning 4, se Figur 12.

Nedan redovisas en analys för hur belastningsgraden i korsning 4 skulle påverkas om korsning 2 inte skulle byggas. Den nya fördelningen av trafiken redovisas i Figur 12. Samtliga rörelser som tidigare gick via korsning 2 flyttas över till korsning 4, vilket innebär fler fordon som belastar korsning 4.

Nedan i Tabell 17 och Tabell 18 redovisas trafikmängden (fordon per timme) respektive belastningsgrad i korsning 4 vid målår 2040 med fullt utbyggd exploatering.

I övrigt gäller samma förutsättningar som tidigare för korsning 4 vid kapacitetsberäkningen.



Figur 12. Fördelning av alstrad trafik till följd av exploatering av delområde B och C, förutsatt att korsning 2 är stängd. Samma fördelning antas för både resor till och från planområdet.

Tabell 17. Trafikmängd och svängfördelning i korsning 4 under maxtimme (f/h), om korsning 2 inte byggs.

Tillfart	Till vänster	Rakt fram	Till höger
Inre Kustvägen 4	0	340	71
Mellanvägen V	45	0	65
Inre Kustvägen 5	96	442	0

Tabell 18. Belastningsgrad i korsning 4, om korsning 2 inte är öppen. Högst belastade tillfart är gulmarkerad.

Tillfart	Flöde (f/h)	Kapacitet (f/h)	Belastningsgrad
Inre Kustvägen 4	411	1852	0,22
Mellanvägen V	110	587	0,19
Inre Kustvägen 5	538	1517	0,35

I korsning 4, om korsning 2 är stängd, är belastningen fortsatt högst i tillfarten Inre Kustvägen 5. Belastningsgraden är fortfarande under 0,6 och därmed bedöms servicenivån vara önskvärd enligt Trafikverkets kriterier.

I Tabell 19 redovisas en jämförelse av belastningsgraden med och utan korsning 2. Det går att se att belastningsgraden i tillfarterna från Inre Kustvägen är i princip oförändrade. Belastningsgraden på Mellanvägen ökar när korsning 2 inte finns, då trafiken istället flyttar över till korsning 4. Belastningsgraden är fortfarande betydligt under gränsen på 0,6 och servicenivån är fortfarande önskvärd enligt Trafikverkets kriterier.

Tabell 19. Jämförelse mellan belastningsgrad med och utan korsning 2.

Tillfart	Belastningsgrad i korsning 4 Med korsning 2	Belastningsgrad i korsning 4 Utan korsning 2
A - Inre kustvägen 5	0,22	0,22
B - Mellanvägen V	0,15	0,19
C - Inre kustvägen 4	0,34	0,35

2.6 Resultat

Kapacitetsberäkningarna visar att kapaciteten i befintliga och nya korsningar inte kommer att utgöra problem för framkomligheten vid fullt utbyggdexploatering av Tuvelyckan Etapp 2 vid målåret 2040. Korsningarna uppvisar inte några betydande köbildningar, vilket betyder att korsningarna inte påverkar varandra, även om somliga endast ligger cirka 50 meter ifrån varandra.

Sedan tidigare utredningar har vissa ändringar gjorts av de olika planområdena. Ett exempel är delområde B och C, som nu även utökats med ett område på den södra sidan av Mellanvägen V. Detta kan leda till viss överskattning av den totala trafikstringen, då detta område kan ha räknats in i tidigare trafikstring för område 2A/B.

Uppräkningen av befintlig trafik har gjorts enligt Trafikverkets uppräkningsstal på befintliga vägar Inre Kustvägen samt Mellanvägen. Uppräkningstalen är bestämda för att ta hänsyn till en allmän exploatering runt området och i regionen. Den tillkommande trafiken kan därför delvis ingå i den generella uppräknings, vilket gör att trafiken på Inre Kustvägen kan vara något överskattad. Analysen har därigenom tagit höjd för ett något värre fall än det mest troliga.

3 Slutsatser

Trafikanalysen visar att kapaciteten i korsningarna 1–5 är tillräcklig för att hantera den trafiken som den angivna exploateringen av Tuvelyckan Etapp 2, delområde A samt B och C, förväntas medföra vid mååret 2040. Belastningsgraden (0,26-0,34) i samtliga korsningar är under 0,6 i maxtimme och därmed bedöms servicenivån vara önskvärd enligt Trafikverkets kriterier. Detta är medräknat de övriga exploateringarna i närområdet .

Känslighetsanalysen visar att korsning 4 klarar av den framtida trafiken från delområde B och C även om korsning 2 inte byggs. Dock medger korsning 2 att det sker kortare resor inne i delområdet, då de som bor i östra delen av området inte behöver köra igenom området. Att undvika genomfart inne i området kan vara positivt ur ett lokalt trafiksäkerhets- och trivselperspektiv.

I samband med att kommunen exploaterar området kan det vara aktuellt att utöka gränsen för tätbebyggt område. Detta med anledning av att senare möjliggöra en justering av skyltad hastighet vid anslutande Ny Gata 1, och således uppnå en mer trafiksäker korsningspunkt. Se Figur 4 för befintliga hastighetsgränser.

4 Referenser

AFRY, 2021. *Trafikanalys Entré Båstad Etapp 2*

Laholms kommun, 2014. *Framtidsplan 2030 Översiktsplan för Laholms kommun.*

Reinertsen, 2013. *Trafikstudie Exploatering Nordöstra Båstad*

Reinertsen, 2014. *PM TRAFIKUTREDNING – Detaljplan för Hemmeslöv 10:10 m.fl., Heden i Hemmeslöv, Båstad kommun.*

Sveriges Kommuner och Landsting (SKL), 2013. *Parkering för hållbar stadsutveckling*

Trafikverket, 2011. *Användarhandledning till Trafikverkets trafikalstringsverktyg, version 1.0 - Användarhandledning till verktyg för beräkning av trafikalstringstal*

Trafikverket, 2012. *Övergripande krav för vägars och gators utformning. (TRV 2012:181)*

Trafikverket, 2014. *TRVMB Kapacitet och framkomlighetseffekter Trafikverkets metodbeskrivning för beräkning av kapacitet och framkomlighetseffekter i vägtrafikanläggningar. (TRV 2013:64343)*

Trafikverket, 2020. *Trafikuppräkningsstal för EVA och manuella beräkningar 2017-2040-2065. (TRV 2017/111007)*

Vectura, 2011. *Kapacitetsbedömning för Inre Kustvägen.*

ÅF, 2019. *Trafikutredning Hemmeslöv 6:2 m.fl., Petersberg, i Båstad*