

Trafik- och kapacitetsutredning

Skummeslövsstrand, Laholms kommun

**Datum**

2023-10-27

Uppdragsnummer

D0140246

Beställare

Laholms kommun

Amadeus Henriksson

amadeus.henriksson@laholm.se

0430-152 89

Organisation AFRY

Christoffer Karlsson, Uppdragsledare och trafikplanerare

christoffer.karlsson@afry.com

+46 10 505 70 16

Filip Johansson, Projektör Väg/Gata/Mark

Baban Shwan, Projektör Väg/Gata/Mark

Erik Malmström, Granskning

Innehållsförteckning

1	Inledning.....	2
1.1	Förutsättningar	3
2	Kapacitetsanalys	5
2.1	Trafikprognos	5
2.2	Trafikalstring	7
2.3	Nätutläggning	9
2.4	Kapacitetsberäkning	13
2.5	Resultat	17
2.6	Känslighetsanalys.....	18
2.7	Påverkan av en hastighetssänkning	19
3	Utformning	20
3.1	Busshållplats	20
3.2	GCM-passage.....	23
3.3	Påverkan på kapaciteten	24
4	Slutsatser.....	25
5	Referenser.....	26

1 Inledning

Laholms kommun arbetar med en ny detaljplan för fastigheterna Allarp 2:536 och 2:537 i Skummeslövsstrand. Syftet med detaljplanen möjliggöra för campingverksamhet. Planområdet ligger i anslutning till länsväg 502, Inre Kustvägen, se Figur 1. Under de senaste 10 åren har flera exploateringar inom både Laholms och Båstads kommun gjorts som belastar Inre Kustvägen, och ytterligare är planerade till år 2040.



Figur 1. Planområdets läge i Skummeslövsstrand.

Syftet med denna utredning är att studera hur kapaciteten på Inre Kustvägen påverkas till följd av exploateringen fram till 2040. Utredningen studerar även effekterna av en hastighetssänkning från 60 km/tim till 40 km/tim samt föreslår lämplig utformning och lokalisering av busshållplatser och trafiksäkra GCM-passager utmed Inre Kustvägen.

1.1 Förutsättningar

I detaljplanearbetet möjliggörs för tre in- och utfarter till campingområdet. För att studera hur antalet in- och utfarter samt dess lägen påverkar kapaciteten på Inre kustvägen görs beräkningar för följande fyra scenarion;

- Prognos 2040: Utan alstring från camping, 60 km/h
- Prognos 2040: 1 anslutning till camping, 60 km/h
- Prognos 2040: 2 anslutningar till camping, 60 km/h
- Prognos 2040: 3 anslutningar till camping, 60 km/h

Effekterna på kapaciteten av en eventuell sänkning av hastigheten från 60 km/tim till 40 km/tim på Inre Kustvägen genomförs som en känslighetsanalys på det scenario som uppvisar högst belastning.

Kapacitetsanalysen genomförts för korsningar enligt Tabell 1 samt Figur 2 nedan. Korsningar 1–3 är befintliga korsningar utmed Inre Kustvägen. Korsningar 4–6 är de planerade nya in- och utfarterna till campingområdet, där korsning 3 är anslutningen till huvudentrén.

Tabell 1. Studerade korsningar längs med Inre Kustvägen.

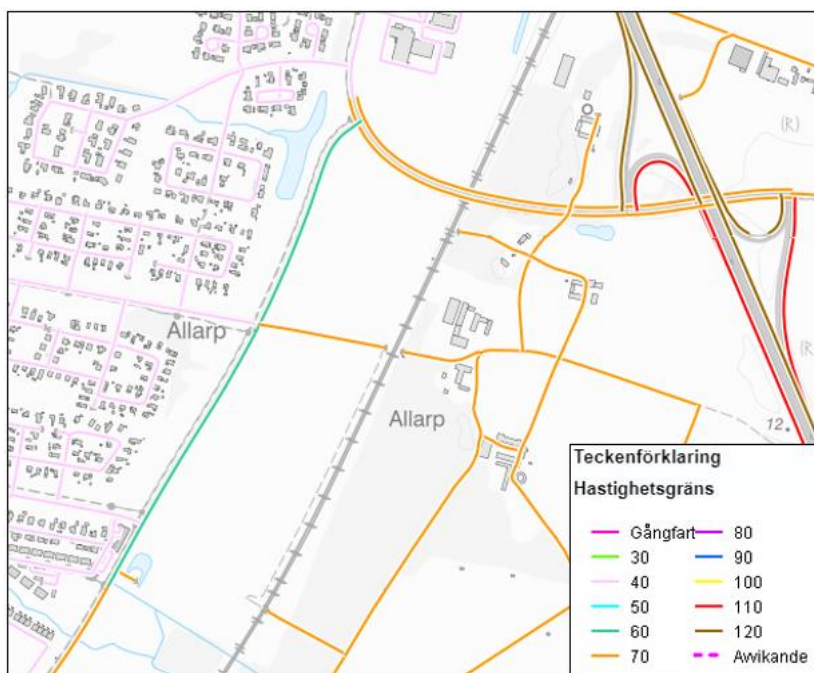
Korsning	Anslutande gator	Typ av korsning	
1	Stora strandvägen	Trevägs korsning	Stopplik
2	Hedhusvägen	Trevägs korsning	Väjningsplikt
3	Allarpsvägen	Trevägs korsning	Väjningsplikt
4	Camping C	Trevägs korsning	Väjningsplikt
5	Camping S	Trevägs korsning	Väjningsplikt
6	Camping N	Trevägs korsning	Väjningsplikt



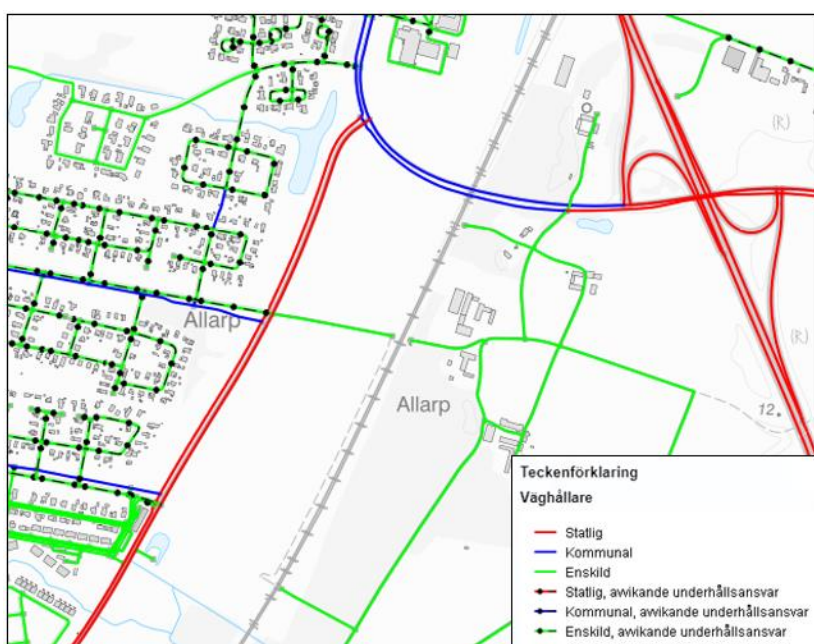
Figur 2. Studerade korsningar längs med Inre Kustvägen.

Trafikanalysen är gjord utifrån uppmätt trafik som räknats upp till 2040 samt prognosticerad trafik baserad på befintliga och pågående planer i Laholms och Båstads kommun. Eftersom trafiken i området varierar till följd av stor turism under sommarmånaderna har beräkningarna utgått ifrån sommardygns trafik.

I Figur 3 redovisas skyltad hastighet och i Figur 4 redovisas väghållare för det omgivande vägnätet. Högsta tillåtna hastighet på Inre Kustvägen och Stora Strandvägen är 60 km/tim respektive 70 km/tim. Högsta tillåtna hastigheten på Hedhusvägen och Allarpsvägen är 40 km/tim. För de anslutande vägarna till campingområdet har en hastighet på 30 km/h använts.



Figur 3. Skyltad hastighet på omgivande gatunät. (Trafikverket, 2023)



Figur 4. Väghållare för omgivande gatunät. (Trafikverket, 2023)

2 Kapacitetsanalys

I detta kapitel redogörs det för metod, antaganden och resultat för trafikprognos och trafikalstring, samt nätutläggning av denna. Slutligen genomförs kapacitetsberäkningar med hjälp av Capcal för de utpekade korsningspunkterna. Samtliga beräkningsresultat från analysen redogörs för i Bilaga 1 - Beräkningsresultat.

2.1 Trafikprognos

Uppgifter kring trafikmätningar samt prognos har erhållits från Laholms kommun och redogörs för under detta kapitel.



Figur 5. Genomförda trafikmätningar.

Flödet på Inre Kustvägen har hämtats ut från Trafikverkets NVDB på webb. Mätningen visar en ÅDT på 1840 fordon/dygn utmed Inre Kustvägen, varav 7 % utgörs av tung trafik. Mätningen är från 2016 och är belägen söder om det aktuella planområdet. Förenklat i denna utredning används detta flöde för hela Inre kustvägen. I realiteten varierar sannolikt flödet utmed sträckan.

Enligt Trafikverkets *Trafikuppräkningsstal för EVA och manuella beräkningar 2014-2040-2060* (Trafikverket, 2016) ska ett uppräkningsstal på 1,34 för personbilar samt 1,51 för lastbilar användas från år 2014–2040. Prognosen ger därmed en ÅDT på cirka 2480 fordon/dygn på Inre Kustvägen år 2040, varav 8 % är tung trafik.

Flödet på Stora Strandvägen utgår från Trafikverkets mätning från 2007. Mätningen visar en ÅDT på 2230 fordon/dygn varav 6 % utgörs av tung trafik. Trafikflödet är

uppräknat med 1,5 % per år fram till 2014, och därefter enligt samma uppräkningsstal som för Inre Kustvägen till år 2040. Prognosen för Stora Strandvägen ger därmed en ÅDT på 3340 fordon/dygn, varav 6 % utgörs av tung trafik.

Laholms kommun har även utfört trafikmätningar på Inre Kustvägen samt Hedhusvägen under sommarmånaderna juli – augusti 2023. Trafikflödet på Hedhusvägen uppmättes till 1580 fordon/dygn varav 3 % utgjordes av tung trafik. Laholms kommuns mätning på Inre Kustvägen har i denna utredning endast använts för att avgöra riktningsfördelningen under sommartrafiken.

Någon trafikmätning för Allarpsvägen har inte gjorts, men eftersom Allarpsvägen försörjer hälften av det antal bostäder som Hedhusvägen gör så har trafikflödet antagits av Laholms kommun till hälften av det uppmätta flödet på Hedhusvägen, dvs. 790 fordon/dygn.

Ingen generell trafikuppräkning har gjorts för Hedhusvägen och Allarpsvägen. Trafikökning för dessa vägar hanteras i stället genom den trafikstring som kommer från den planerade bebyggelsen i området enligt kapitel 2.2 – Trafikstring nedan.

Flödet för både Inre Kustvägen och Stora Strandvägen har räknats upp till sommardygns trafik. Enligt säsongsvariationer under året, som avläses på Trafikverkets *NVDB på webb*, ökar trafikflödet med 40 % för dessa vägar under sommarmånaderna. Detta förklaras bland annat av att Laholms kommun och omkringliggande områden är turistintensiva under denna period. Prognosen för sommardygns trafiken i området presenteras samlat i Tabell 2 nedan.

Tabell 2. Sammanfattande tabell för trafikflöden och prognos inkl. sommardygns trafik.

Vägavsnitt	Mätår	ÅDT	Tung trafik	SDT 2040	Tung trafik 2040
Inre kustvägen	2016	1840	7 %	3480	8 %
Stora Strandvägen	2007	2230	6 %	4670	6 %
Hedhusvägen	2023	1580	3 %	1580	3 %
Allarpsvägen*	2023	790	3 %	790	3 %

Svängfördelningarna för den befintliga trafiken är uppskattade baserade på trafikmätningar och målpunkter i området.

Riktningsfördelningen för dagens trafik har hämtats från trafikmätningarna för eftermiddagens maxtimme. För Stora Strandvägen är riktningsfördelningen 55/45 i västgående respektive östgående riktning. För Inre kustvägen är riktningsfördelningen 52/48 i norrgående respektive södergående riktning. För Hedhusvägen är riktningsfördelningen 56/44 i västgående respektive östgående riktning. Samma riktningsfördelning har antagits för Allarpsvägen. Riktningsfördelningarna redovisas i Figur 6.



Figur 6. Riktningfördelning för prognosår under maxtimme.

2.2 Trafikalstring

Utöver det aktuella planområdet planeras det för och genomförs ett antal nya utbyggnadsområden både i Laholms och Båstads kommun, som kommer att påverka trafikflödena i det omgivande gatunätet.

Trafikalstringen från dessa områden samt dess fördelning i gatunätet har sammanfattats av Laholms kommun och presenteras i Figur 7 samt Tabell 3 nedan.



Figur 7. Sammanfattande översikt av trafikallstringen och dess fördelning i gatunätet från befintliga planer i närområdet.

Tabell 3. Trafikalstring från befintliga planer.

Område	Alstrad trafik (SDT)
1	1340
2	500
3	4400
4	1300
5	3600

Område 1 utgörs av detaljplan för Skummeslöv 5:13, 4:5 och 30:10. Trafikalstringen för området har hämtats från en trafikutredning framtagen av Sweco, *Trafik- och parkeringsutredning inför detaljplan för fastighet Skummeslöv 4:5, 5:13 och del av 30:10*, (Sweco 2021), och uppskattas till totalt 1340 fordon/dygn. Av dessa bedöms 880 fordon/dygn påverka aktuell del av Stora Strandvägen och Inre Kustvägen.

Område 2 utgörs av detaljplan för Skummeslöv 3:9 och 3:10 och är planlagt för ca. 110 villor. Uppskattning av alstrad trafik har genomförts med Trafikverkets alstringsverktyg och bedöms till ca. 500 fordon/dygn.

Område 3 utgörs av detaljplan för Allarp 2:3. Trafikalstringen för området är hämtad från detaljplanens bullerutredning och uppgår till 4400 fordon/dygn.

Område 4 utgörs av detaljplan för Allarp 2:536 och 2:537 som är under framtagande. Detaljplanen utgörs av campingområde och kommer att tillåta ca. 650 enheter i form av stugor eller ställplatser. Dessa uppskattas under sommarens högsäsong kunna alstra 1300 fordon/dygn.

Område 5 utgörs av den nya planerade bebyggelsen som pågår i Båstads kommun och bedöms belasta Inre Kustvägen. Trafikalstringen från den planerade bebyggelsen i Tuvelyckan som påverkar aktuella korsningar bedöms uppgå till 3600 fordon/dygn.

2.3 Nätutläggning

Trafiken under maxtimmen sker under eftermiddagen (kl. 16-17) och beräknas uppgå till 11 % av ÅDT enligt trafikmätningen utförd längs Inre Kustvägen. Detta appliceras även på den alstrade och uppräknade trafiken.

Den planerade bebyggelsen i omgivningen består framför allt av bostäder. Under maxtimmen är då fler på väg hem än tvärtom. Riktningfördelningen för den alstrade trafiken har därför satts till 60 % **mot** målpunkten och 40 % **från** målpunkten. Detta har antagits även för campingverksamheten då incheckning generellt sker på eftermiddagen.

Den tunga trafiken för Inre kustvägen enligt prognos bedöms vara högre än det verkliga utfallet, eftersom en stor del av den kommande trafikstringen framför allt bedöms vara persontrafik. Enligt uppskattning från Laholms kommun antas 4 % tung trafik på Inre Kustvägen. På Stora Strandvägen antas 6 % tung trafik enligt framtagen prognos. På Hedhusvägen och Allarpsvägen antas 3 % tung trafik enligt trafikmätning på Hedhusvägen.

Svängfördelning för respektive område har antagits baserat på målpunkter i närområdet och redovisas i Figur 8 till Figur 12 samt Tabell 4 till Tabell 8 nedan. För trafik som färdas mot målpunkterna är fördelningen den omvända.

2.3.1 Område 1

Område 1 är planlagt för bostäder, skola och wakepark. Trafikalstring från planen och svängfördelning ut på Stora Strandvägen har hämtats från trafikutredning utförd av Sweco (Sweco, 2021). Alstringens fördelning i gatunätet redovisas i Figur 8. I Tabell 4 redovisas den alstrade trafikens svängandelar i respektive korsning.



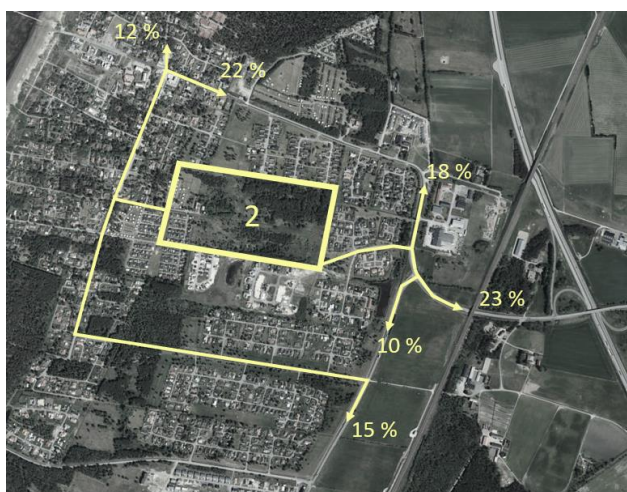
Figur 8. Fördelning av den totala alstrade trafiken från område 1.

Tabell 4. Den alstrade trafikens svängandelar i respektive korsning från område 1.

Korsning		Andel österut	Andel söderut
1	Stora strandvägen/Inre kustvägen	70 %	30 %
2	Inre kustvägen/Hedhusvägen	0 %	100 %
3	Inre kustvägen/Allarpsvägen	0 %	100 %

2.3.2 Område 2

Område 2 är planlagt för ca 110 bostäder. Den alstrade trafiken antas fördelas enligt Figur 9. I Tabell 5 redovisas den alstrade trafikens svängandelar i respektive korsning.



Figur 9. Fördelning av den totala alstrade trafiken från område 2.

Tabell 5. Den alstrade trafikens svängandelar i respektive korsning från område 2.

Korsning		Andel österut	Andel söderut
1	Stora strandvägen/Inre kustvägen	70 %	30 %
2	Inre kustvägen/Hedhusvägen	0 %	100 %
3	Inre kustvägen/Allarpsvägen	0 %	100 %

2.3.3 Område 3

Område 3 är planlagt för främst bostäder. Den alstrade trafiken antas fördela sig 50 % via Allarpsvägen och 50 % direkt via Inre Kustvägen. I Figur 10 redovisas hur trafiken

fördelar sig i gatunätet och i Tabell 6 redovisas alstringens svängandelar i respektive korsning.



Figur 10. Fördelning av den totala alstrade trafiken från område 3.

Tabell 6. Den alstrade trafikens svängandelar i respektive korsning från område 3

Korsning		Österut	Västerut	Norrut	Söderut
1	Stora strandvägen/Inre kustvägen	70 %	30 %	0 %	0 %
2	Inre kustvägen/Hedhusvägen	0%	0 %	60 %	40 %
3	Inre kustvägen/Allarpsvägen	0 %	0 %	60 %	40 %

2.3.4 Område 4

Område 4 planeras för campingverksamhet med upp till 650 enheter stugor eller ställplatser. Alstringen för trafiken antas fördelas enligt Figur 11 alstringens svängandelar redovisas i tabell Tabell 7.

Vid fler än en in/utfarter till campingens antas samma svängandelar i korsningarna som i Tabell 7 för samtliga in/utfarter. Campingens trafik antas sig på sina anslutningar enligt Tabell 8 nedan.



Figur 11. Fördelning av den alstrade trafiken från område 4.

Tabell 7. Den alstrade trafikens svängandelar i respektive korsning från område 4.

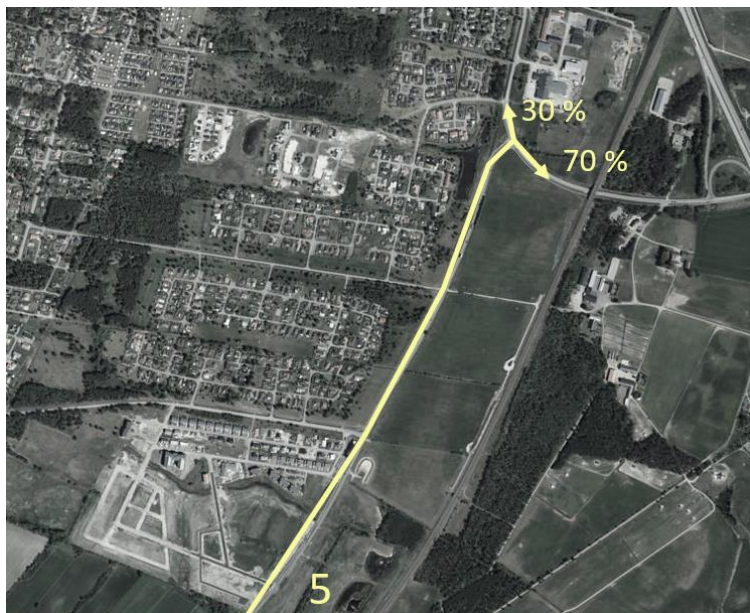
Korsning		Österut	Västerut	Norrut	Söderut
1	Stora strandvägen/Inre kustvägen	70 %	30 %	0 %	0 %
2	Inre kustvägen/Hedhusvägen	0 %	0 %	60 %	40 %
3	Inre kustvägen/Allarpsvägen	0 %	0 %	60 %	40 %

Tabell 8. Trafiken från campingsverksamhetens fördelning på sina anslutningar, beroende på antalet anslutningar.

Antal in/utfarter	Camping S	Camping C	Camping N
1	0 %	100 %	0 %
2	40 %	60 %	0 %
3	25 %	50 %	25 %

2.3.5 Område 5

Område 5 avser den alstrade trafiken från planerad exploatering i Båstad kommun. Alstringen för trafiken antas fördelas enligt Figur 12 och alstringens svängandelar redovisas i Tabell 9.



Figur 12. Fördelning av den alstrade trafiken från område 5.

Tabell 9. Den alstrade trafikens svängandelar i respektive korsning från område 5.

Korsning		Österut	Västerut	Norrut
1	Stora strandvägen/Inre kustvägen	70 %	30 %	0 %
2	Inre kustvägen/Hedhusvägen	0 %	0 %	100 %
3	Inre kustvägen/Allarpsvägen	0 %	0 %	100 %

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 60 och 200 meter. I det fall att kapacitetsberäkningarna skulle uppvisa större köbildningar kan korsningarna komma att påverka varandra. Kortaste avstånd är mellan korsning 2 och 4, cirka 65 m.

När kapacitetsberäkningarna görs adderas den prognosticerade trafiken för år 2040 ihop med den alstrade trafiken från befintliga och pågående planer i närområdet enligt kapitel 2.2.

Belastningsgraden som beräknas i Capcal baseras på Trafikverkets beräkningshandledning (Trafikverket, 2014). Belastningsgraden i korsningarna jämförs med Trafikverkets värden för önskvärd respektive godtagbar servicenivå, Tabell 10.

För att den godtagbara servicenivån ska kunna anses vara acceptabel behövs godkännande från Trafikverket.

Tabell 10. Servicenivå uttryckt i belastningsgrad under den funktionella livslängden, under maxtimme. (Trafikverket, 2012).

Korsningstyp	Önskvärd	Godtagbar
Trevägs korsning	≤0,6	<1,0

Beräkningar har gjorts för fyra olika scenarier enligt till Figur 13 - Figur 16 nedan.



Figur 13. Studerade korsningar i scenario 1.



Figur 14. Studerade korsningar i scenario 2.



Figur 15. Studerade korsningar i scenario 3.



Figur 16. Studerade korsningar i scenario 4.

2.5 Resultat

Det scenario som belastar korsningspunkterna mest är scenario 2, det vill säga när alstringen från campingverksamheten ansluter till vägnätet via endast en in- och utfart. Belastningsgrader för de fyra korsningspunkterna i scenario 2 presenteras i Tabell 11 – Tabell 14 nedan. De korsningsben som överstiger servicenivån för godtagbar standard, belastningsgrad 1,0 har markerats i rött.

Tabell 11. Resultat för scenario 2 – korsning 1.

Korsning 1 – Stora Strandvägen/Kustvägen			
Tillfart	Flöde (f/t)	Kapacitet (f/t)	Belastningsgrad
Stora Strandvägen N	421	1927	0,22
Inre Kustvägen	530	209	2,54
Stora Strandvägen S Rakt fram	223	1887	0,12
Stora Strandvägen S Vänstersvängfält	437	647	0,68

Tabell 12. Resultat för scenario 2 – korsning 2.

Korsning 2 – Inre Kustvägen / Hedhusvägen			
Tillfart	Flöde (f/t)	Kapacitet (f/t)	Belastningsgrad
Inre Kustvägen N	662	1944	0,34
Hedhusvägen	80	305	0,26
Inre Kustvägen S	536	1545	0,35

Tabell 13. Resultat för scenario 2 – korsning 3.

Korsning 3 – Inre Kustvägen / Allarpsvägen			
Tillfart	Flöde (f/t)	Kapacitet (f/t)	Belastningsgrad
Inre Kustvägen N	637	1946	0,33
Allarpsvägen	135	312	0,43
Inre Kustvägen S	536	1407	0,38

Tabell 14. Resultat för scenario 2 – korsning 4.

Korsning 4 – Inre Kustvägen / Camping C			
Tillfart	Flöde (f/t)	Kapacitet (f/t)	Belastningsgrad
Inre Kustvägen N	665	1714	0,39
Camping C	57	477	0,12
Inre Kustvägen S	535	1945	0,28

Den mest belastande korsningen är Stora Strandvägen/Inre Kustvägen i samtliga scenarier. Analysen visar på en stor överbelastning vid utfart från Inre Kustvägen. Korsningsbenet är överbelastat även i scenario 1, det vill säga utan alstringen från campingverksamheten. Även i vänstersvängfältet på Stora Strandvägen söderifrån uppstår en belastningsgrad över 0,6.

Överbelastningen i korsning 1 är lika stor oavsett scenario, eftersom samma mängd trafik från campingverksamheten kommer att belasta korsning 1 oavsett antalet in/och utfarter till campingen.

Överbelastningen bedöms bero på ett flertal faktorer;

- Den höga trafikalstringen från omgivande exploatering
- Den höga andelen sommartrafik
- Stopplikt vid utfart från Inre Kustvägen

I samtliga övriga korsningar uppstår belastningsgrader som understiger 0,6 i alla scenarier. För samtliga beräkningsresultat se Bilaga 1 - Beräkningsresultat.

2.6 Känslighetsanalys

En känslighetsanalys har genomförts för att undersöka när i tid kapaciteten i korsning 1 överskrids. Känslighetsanalysen utgår från nuläget 2023 och därefter läggs trafikalstringen från kommande exploatering förenklat på schablonmässigt i intervaller enligt Tabell 15.

Trafikflöden för Inre Kustvägen samt Stora Strandvägen har räknats upp med EVA-tal till respektive år. Den högsta belastningsgraden i korsning 1 har beräknats för respektive år och redovisas i Tabell 15.

Tabell 15. Högsta belastningsgrad i korsning 1 vid respektive studerat år.

År	Andel av trafikalstring	Högsta belastningsgrad i korsning 1
2023	0%	0,15
2025	25%	0,3
2030	50%	0,52
2035	75%	0,88
2040	100%	2,54

Känslighetsanalysen visar att kapaciteten i korsning 1, utifrån ovan antaganden kring exploateringen, kommer att överskridas mellan år 2035 och 2040.

2.7 Påverkan av en hastighetssänkning

För att utreda hur en hastighetssänkning på Inre Kustvägen påverkar kapaciteten har beräkningar för detta gjorts för scenario 2. Beräkningsresultaten redovisas i Tabell 16 till Tabell 19 nedan, och visar att hastighetssänkningen inte påverkar kapaciteten i någon högre grad för någon av korsningarna. Snarare kan en mycket marginell förbättring iaktas i korsningarna 2–6, där belastningsgraden är lägre vid en hastighetssänkning. Detta beror troligtvis på att det blir enklare för trafikanter att svänga ut från Hedhusvägen och Allarpsvägen.

Tabell 16. Beräkningsresultat vid en hastighetssänkning på Inre Kustvägen, korsning 1.

Korsning 1 – Stora Strandvägen/Kustvägen			
Tillfart	Flöde (f/t)	Kapacitet (f/t)	Belastningsgrad
Stora Strandvägen N	421	1927	0,22
Inre Kustvägen	530	228	2,33
Stora Strandvägen S Rakt fram	223	1887	0,12
Stora Strandvägen S Vänstersvängfält	437	647	0,68

Tabell 17. Beräkningsresultat vid en hastighetssänkning på Inre Kustvägen, korsning 2.

Korsning 2 – Inre Kustvägen / Hedhusvägen			
Tillfart	Flöde (f/t)	Kapacitet (f/t)	Belastningsgrad
Inre Kustvägen N	662	1944	0,34
Hedhusvägen	80	375	0,21
Inre Kustvägen S	536	1615	0,33

Tabell 18. Beräkningsresultat vid en hastighetssänkning på Inre Kustvägen, korsning 3.

Korsning 3 – Inre Kustvägen / Allarpsvägen			
Tillfart	Flöde (f/t)	Kapacitet (f/t)	Belastningsgrad
Inre Kustvägen N	637	1946	0,33
Allarpsvägen	135	385	0,35
Inre Kustvägen S	536	1495	0,36

Tabell 19. Beräkningsresultat vid en hastighetssänkning på Inre Kustvägen, korsning 4.

Korsning 4 – Inre Kustvägen / Camping C			
Tillfart	Flöde (f/t)	Kapacitet (f/t)	Belastningsgrad
Inre Kustvägen N	665	1714	0,39
Camping C	57	477	0,12
Inre Kustvägen S	535	1945	0,28

3 Utformning

Den aktuella detaljplanen utreder lämpligheten för att etablera campingverksamhet med upp till 650 enheter stugor eller ställplatser. Detta kommer innebära en stor ökning av oskyddade trafikanter i området. En troligen stor målpunkt för dessa trafikanter är stranden, och för att nå denna krävs att man korsar Inre Kustvägen. Detta medför ett stort behov av trafiksäkra passager över vägen. Behovet ökar även för att kunna utnyttja den lokala kollektivtrafiken. En upprustning av den befintliga busshållplatsen vid Hedhusvägen bör därför göras för att möte detta behov.

I denna del föreslås två lägen för GCM-passager samt utformning av dessa. Även placering och utformning av den befintliga busshållplatsen föreslås.

3.1 Busshållplats

3.1.1 Befintlig busshållplats

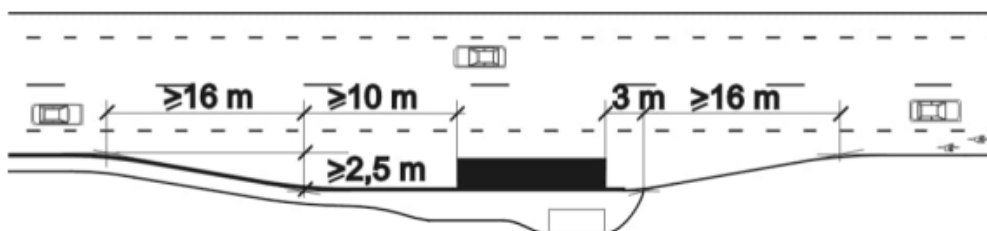
Busshållplatsen är belägen intill Hedhusvägen och består idag endast av en stolpe med tidtabell, se Figur 18. Hållplatsen trafikeras av linje 225 som går mellan Laholms busstation och Båstad busstation.



Figur 17. Befintlig busshållplats vid Hedhusvägen.

3.1.2 Utformning enligt VGU

Busshållplatserna föreslås utformas som fickhållplatser. Längden på fickorna föreslås utformas enligt VGU:s rekommendationer för VR60-VR70 i landsbygdsmiljö, enligt Figur 18 nedan.

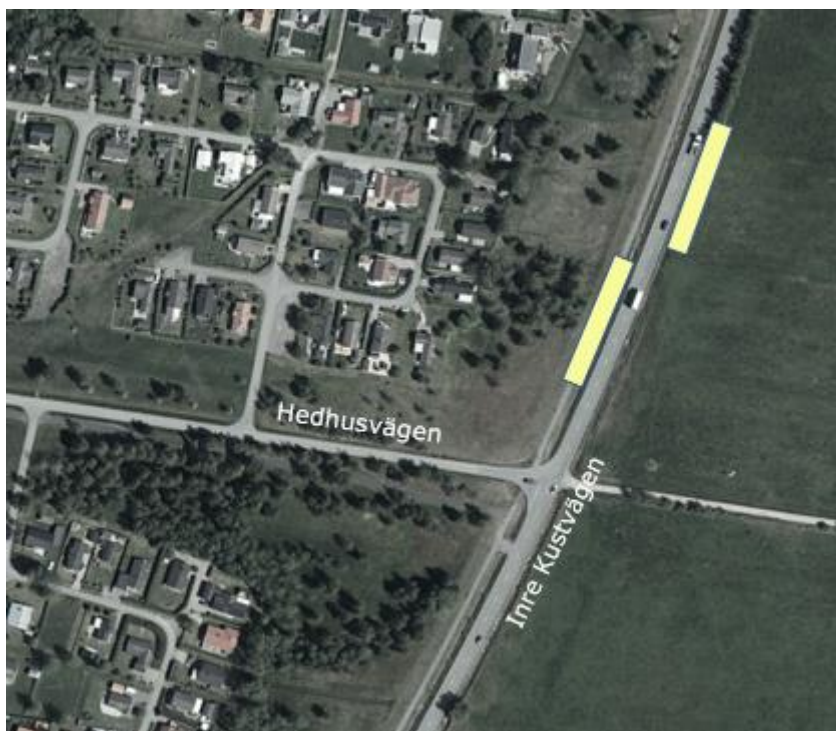


Figur 18. Utformning av fickhållplats vid VR60-VR70 i landsbygdsmiljö.

3.1.3 Utformningsförslag

Två möjliga lägen har studerats för busshållplatsen, kallade alternativ 1 och alternativ 2. I alternativ 1 placeras den norrgående och södergående hållplatsen samlat cirka 100 meter norr om Hedhusvägen, vilket visas schematiskt i Figur 19. I alternativ 2 placeras den södergående och norrgående hållplatsen i stället på ömse sidor om Hedhusvägen enligt Figur 20.

I samråd med Laholms kommun har alternativ 2 valts ut för att studeras vidare då detta ger en mer bättre koppling till den befintliga GC-vägen utmed Hedhusvägen. Alternativet ansluter även bättre till campingområdets huvudentré.

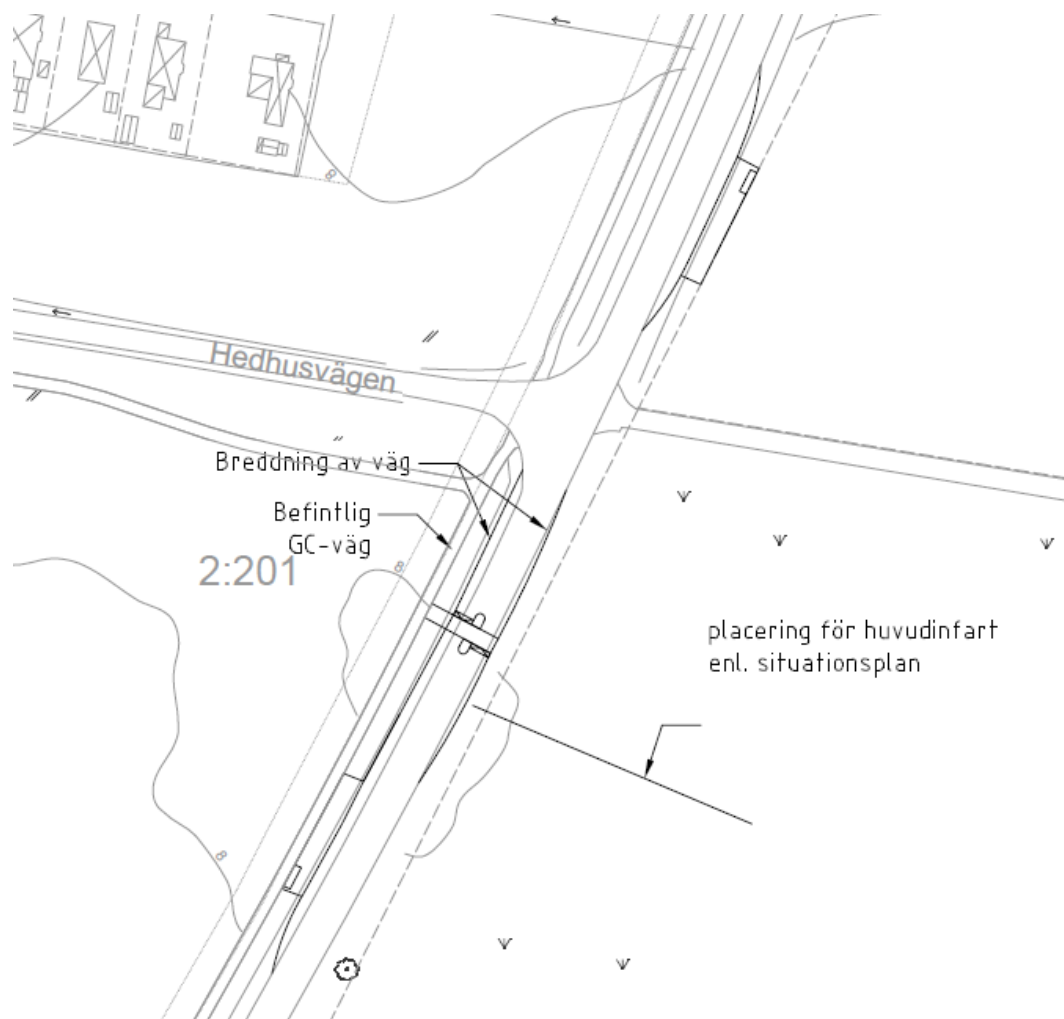


Figur 19. Schematisk bild för hållplatsläge, alternativ 1.



Figur 20. Schematisk bild för hållplatsläge, alternativ 2.

Hållplatsen föreslås utformas enligt Figur 21.



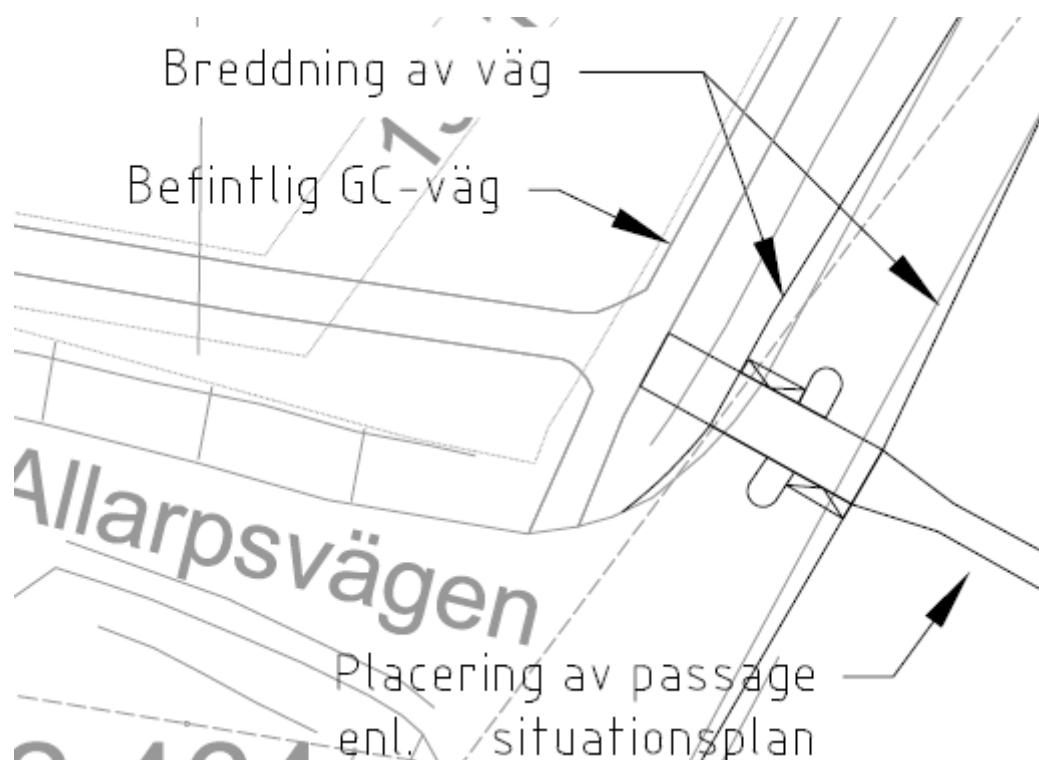
Figur 21. Förslag till utformning och placering av busshållplats samt GCM-passagse.

Väderskydd föreslås placeras på samtliga plattformar. Väderskydd och övrig utrustning ska utföras i samråd med Hallandstrafiken.

3.2 GCM-passagse

Ordnade GCM-passager föreslås vid två platser på Inre kustvägen längs campingens utbredning. Den första föreslås placeras i anslutning till busshållplatsen enligt Figur 21. Detta bedöms ge bästa koppling mellan den befintliga GC-vägen utmed Hedhusvägen och campingens huvudentré. Närheten till den befintliga korsningen och busshållplatsen bör även bidra till att trafikanter redan har högre uppmärksamhet.

Den andra GCM-passagen föreslås placeras i anslutning till korsningen med Allarpsvägen enligt Figur 22. Detta ger en god koppling till den befintliga GC-vägen utmed Allarpsvägen och campingens södra entré. Närheten till den befintliga korsningen bör även bidra till att trafikanter redan har högre uppmärksamhet.



Figur 22. Förslag till utformning och placering av GCM-passage intill Allarpsvägen.

När det gäller utformningen av de föreslagna GCM-passagerna, så föreslås de framför allt bestå av en väl tilltagen mittrefug, för att oskyddade trafikanter ska kunna korsa ett körfält åt gången ur trafiksäkerhetsskäl. Bredden på mittrefugen bör vara minst 2 meter, för att personer med cykel eller barnvagn ska kunna stå tryggt utan att vara i vägen för trafiken.

Passagerna föreslås också bli upphöjda med en ramp för inkommande fordonstrafik. När fordonstrafiken har passerat passagen föreslås rampen spetsas ut på en längre sträcka. En sådan upphöjd GCM-passage bedöms vara nödvändig ur trafiksäkerhetssynpunkt för de oskyddade trafikanterna, speciellt eftersom det förväntas vara ett högt flöde av korsande gång- och cykeltrafik, framför allt under sommartid.

3.3 Påverkan på kapaciteten

De föreslagna GCM-passagerna kan förväntas ha en viss negativ inverkan på kapaciteten längs med Inre Kustvägen. Någon djupare analys kring detta har inte genomförts då det saknas indata kring antalet fotgängare och cyklister som förväntas korsa passagerna. Belastningsgraderna utmed Inre Kustvägen (bortsett från korsning 1) kommer dock att vara relativt låga även år 2040. GCM-passagerna bedöms därför kunna genomföras utan att kapaciteten längs med Inre Kustvägen överskrids.

Ur en trafiksäkerhetssynpunkt bedöms de som nödvändiga för att de tillkommande oskyddade trafikanterna ska kunna korsa Inre Kustvägen.

4 Slutsatser

Trafikanalysen visar att kapaciteten i korsningarna 2–6 är tillräcklig för att hantera den trafiken som den angivna exploateringen i Laholms och Båstads kommun förväntas medföra vid prognosåret 2040 inklusive sommartrafiken.

I korsning 1 överskrider servicenivån för önskvärd belastning i korsningsbenet vid utfart från Inre Kustvägen (belastningsgrad 2,54) samt vid vänstersväng (belastningsgrad 0,68) i samtliga scenarier. Det värst belastade scenariot är scenario 2 generellt, men antalet anslutningar till campingverksamheten har ingen betydelse för överbelastningen i korsning 1.

Överbelastningen bedöms bero på ett flertal faktorer;

- Den höga trafikallsträngen från omgivande exploatering
- Den höga andelen sommartrafik
- Stopplikt vid utfart från Inre Kustvägen

Den genomförda känslighetsanalysen visar att kapaciteten i korsning 1 kommer att överskridas någon gång mellan år 2035 och 2040, förutsatt att bebyggelseutvecklingen följer de antaganden som gjorts i kapitel 2.6.

I takt med att närområdet byggs ut bör det därför vara aktuellt att utreda eventuella åtgärder i korsningspunkt 1. Typ av åtgärd behöver studeras mer ingående och i samråd med Trafikverket, men möjliga åtgärder skulle kunna vara en fri högersväng från Inre Kustvägen ut på Stora Strandvägen, alternativt att bygga om korsningen till en cirkulationsplats.

Analysen för att utreda hur kapaciteten påverkas av en hastighetssänkning från 60 km/tim till 40 km/tim längs med Inre kustvägen visar att hastighetssänkningen inte påverkar kapaciteten i någon högre grad för någon av korsningarna. Snarare kan en mycket marginell förbättring av belastningarna korsningarna 2–6 iakttas. Detta beror troligtvis på att det blir enklare för trafikanter att svänga ut från Hedhusvägen och Allarpsvägen. En hastighetssänkning längs med Inre kustvägen är även välgörande ur ett trafiksäkerhetsperspektiv, och underlättar för de oskyddade trafikanterna att korsa vägen vid de föreslagna GCM-passagerna.

5 Referenser

AFRY, 2023. *Trafikstudie Tuvelyckan Etapp 2*

Sweco, 2021. *Trafik- och parkeringsutredning inför detaljplan för fastighet Skummeslöv 4:5, 5:13 och del av 30:10*

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

Trafikverket, 2016. *Trafikuppräkningsstal för EVA 2014-2040-2060.*

Trafikverket, 2023a. *NVDB på webb.*

<https://nvdb2012.trafikverket.se/>

Trafikverket 2023b. *Vägtrafikflödeskartan.*

<https://vtf.trafikverket.se/SeTrafikinformation>

Trafik- och kapacitetsutredning Skummeslövsstrand, Laholms kommun

Bilaga 1 - Beräkningsresultat



1 Scenario 1

Korsning 1 – Stora Strandvägen/Kustvägen			
Tillfart	Flöde (f/t)	Kapacitet (f/t)	Belastningsgrad
Stora Strandvägen N	405	1926	0,21
Inre Kustvägen	496	252	1,97
Stora Strandvägen S Rakt fram	223	1887	0,12
Stora Strandvägen S Vänstersvängfält	401	660	0,61

Korsning 2 – Inre Kustvägen / Hedhusvägen			
Tillfart	Flöde (f/t)	Kapacitet (f/t)	Belastningsgrad
Inre Kustvägen N	611	1944	0,31
Hedhusvägen	80	336	0,24
Inre Kustvägen S	501	1553	0,32

Korsning 3 – Inre Kustvägen / Allarpsvägen			
Tillfart	Flöde (f/t)	Kapacitet (f/t)	Belastningsgrad
Inre Kustvägen N	614	1946	0,32
Allarpsvägen	135	333	0,41
Inre Kustvägen S	501	1397	0,36

2 Scenario 2

Korsning 1 – Stora Strandvägen/Kustvägen			
Tillfart	Flöde (f/t)	Kapacitet (f/t)	Belastningsgrad
Stora Strandvägen N	421	1927	0,22
Inre Kustvägen	530	209	2,54
Stora Strandvägen S Rakt fram	223	1887	0,12
Stora Strandvägen S Vänstersvängfält	437	647	0,68

Korsning 2 – Inre Kustvägen / Hedhusvägen			
Tillfart	Flöde (f/t)	Kapacitet (f/t)	Belastningsgrad
Inre Kustvägen N	662	1944	0,34
Hedhusvägen	80	305	0,26
Inre Kustvägen S	536	1545	0,35

Korsning 3 – Inre Kustvägen / Allarpsvägen			
Tillfart	Flöde (f/t)	Kapacitet (f/t)	Belastningsgrad
Inre Kustvägen N	637	1946	0,33
Allarpsvägen	135	312	0,43
Inre Kustvägen S	536	1407	0,38

Korsning 4 – Inre Kustvägen / Camping C			
Tillfart	Flöde (f/t)	Kapacitet (f/t)	Belastningsgrad
Inre Kustvägen N	665	1714	0,39
Camping C	57	477	0,12
Inre Kustvägen S	535	1945	0,28

3 Scenario 3

Korsning 1 – Stora Strandvägen/Kustvägen			
Tillfart	Flöde (f/t)	Kapacitet (f/t)	Belastningsgrad
Stora Strandvägen N	421	1927	0,22
Inre Kustvägen	530	209	2,54
Stora Strandvägen S Rakt fram	223	1887	0,12
Stora Strandvägen S Vänstersvängfält	437	647	0,68

Korsning 2 – Inre Kustvägen / Hedhusvägen			
Tillfart	Flöde (f/t)	Kapacitet (f/t)	Belastningsgrad
Inre Kustvägen N	662	1944	0,34
Hedhusvägen	80	305	0,26
Inre Kustvägen S	536	1545	0,35

Korsning 3 – Inre Kustvägen / Allarpsvägen			
Tillfart	Flöde (f/t)	Kapacitet (f/t)	Belastningsgrad
Inre Kustvägen N	637	1946	0,33
Allarpsvägen	135	312	0,43
Inre Kustvägen S	536	1407	0,38

Korsning 4 – Inre Kustvägen / Camping C			
Tillfart	Flöde (f/t)	Kapacitet (f/t)	Belastningsgrad
Inre Kustvägen N	659	1789	0,37
Camping C	35	481	0,07
Inre Kustvägen S	536	1944	0,28

Korsning 5 – Inre Kustvägen / Camping S			
Tillfart	Flöde (f/t)	Kapacitet (f/t)	Belastningsgrad
Inre Kustvägen N	649	1828	0,35
Camping C	23	487	0,05
Inre Kustvägen S	536	1925	0,28

4 Scenario 4

Korsning 1 – Stora Strandvägen/Kustvägen			
Tillfart	Flöde (f/t)	Kapacitet (f/t)	Belastningsgrad
Stora Strandvägen N	421	1927	0,22
Inre Kustvägen	530	209	2,54
Stora Strandvägen S Rakt fram	223	1887	0,12
Stora Strandvägen S Vänstersvängfält	437	647	0,68

Korsning 2 – Inre Kustvägen / Hedhusvägen			
Tillfart	Flöde (f/t)	Kapacitet (f/t)	Belastningsgrad
Inre Kustvägen N	662	1944	0,34
Hedhusvägen	80	305	0,26
Inre Kustvägen S	536	1545	0,35

Korsning 3 – Inre Kustvägen / Allarpsvägen			
Tillfart	Flöde (f/t)	Kapacitet (f/t)	Belastningsgrad
Inre Kustvägen N	637	1946	0,33
Allarpsvägen	135	312	0,43
Inre Kustvägen S	536	1407	0,38

Korsning 4 – Inre Kustvägen / Camping C			
Tillfart	Flöde (f/t)	Kapacitet (f/t)	Belastningsgrad
Inre Kustvägen N	658	1809	0,36
Camping C	28	484	0,06
Inre Kustvägen S	535	1944	0,28

Korsning 5 – Inre Kustvägen / Camping S			
Tillfart	Flöde (f/t)	Kapacitet (f/t)	Belastningsgrad
Inre Kustvägen N	644	1863	0,35
Camping C	15	486	0,03
Inre Kustvägen S	536	1924	0,28

Korsning 6 – Inre Kustvägen / Camping N			
Tillfart	Flöde (f/t)	Kapacitet (f/t)	Belastningsgrad
Inre Kustvägen N	665	1865	0,36
Camping C	15	480	0,03
Inre Kustvägen S	536	1943	0,28

5 Känslighetsanalys

Korsning 1 – Stora Strandvägen/Kustvägen			
Tillfart	Flöde (f/t)	Kapacitet (f/t)	Belastningsgrad
Stora Strandvägen N	421	1927	0,22
Inre Kustvägen	530	228	2,33
Stora Strandvägen S Rakt fram	223	1887	0,12
Stora Strandvägen S Vänstersvängfält	437	647	0,68

Korsning 2 – Inre Kustvägen / Hedhusvägen			
Tillfart	Flöde (f/t)	Kapacitet (f/t)	Belastningsgrad
Inre Kustvägen N	662	1944	0,34
Hedhusvägen	80	375	0,21
Inre Kustvägen S	536	1615	0,33

Korsning 3 – Inre Kustvägen / Allarpsvägen			
Tillfart	Flöde (f/t)	Kapacitet (f/t)	Belastningsgrad
Inre Kustvägen N	637	1946	0,33
Allarpsvägen	135	385	0,35
Inre Kustvägen S	536	1495	0,36

Korsning 4 – Inre Kustvägen / Camping C			
Tillfart	Flöde (f/t)	Kapacitet (f/t)	Belastningsgrad
Inre Kustvägen N	665	1714	0,39
Camping C	57	477	0,12
Inre Kustvägen S	535	1945	0,28