



# Trafikutredning Selleberga

Bjuvs kommun, Skåne län

Uppdragsledare  
Peter Håkansson  
Telefon  
+46 10 505 38 94  
E-post:  
Peter.a.hakansson@afry.com

Datum  
26/05/2020  
Projekt-ID  
777804

Version 1.0 - SLUTRAPPORT

Handläggare  
Jakob Sarvik, Trafikplanerare

Kvalitetsgranskning  
Hanna Larsson, Trafikplanerare

Beställare  
Bjuvs kommun  
Kontaktperson  
Niklas Ögren

## Innehållsförteckning

1	Inledning.....	3
1.1	Bakgrund och syfte .....	3
1.2	Disposition .....	3
2	Förutsättningar .....	4
2.1	Mål och strategier .....	4
2.2	Kvalitetsprogram Selleberga .....	5
2.3	Målpunkter .....	6
2.4	Trafik nuläge.....	7
2.5	Kritiska korsningspunkter.....	11
3	Fördjupad detaljplan och förprojektering av Selleberga .....	14
4	Trafikalstring, fördelning och prognos 2050 .....	16
4.1	Trafikalstring.....	16
4.2	Fördelning av biltrafik.....	17
4.3	Trafikprognos år 2050 .....	19
4.4	Trafikflöden i korsningspunkterna år 2050 .....	20
5	Kapacitet i kritiska korsningspunkter .....	21
5.1	Östergatan/S Storgatan/Mellersta vägen .....	21
5.2	N Vramsvägen/Billesholmsvägen/Kyrkvägen/S Storgatan .....	22
6	Slutsatser och åtgärdsförslag .....	23
6.1	Slutsatser .....	23
6.2	Åtgärdsförslag.....	24

## 1 Inledning

AFRY har fått i uppdrag att utföra en trafikutredning som underlag till exploateringen av Sellebergaområdet. Uppdraget har utförts under vinter/vår 2020 i och redovisas i denna rapport. Trafikutredningen har utförts i nära samarbete med AFRYs parallella uppdrag *Fördjupad detaljplan och förprojektering*.

### 1.1 Bakgrund och syfte

Bjuvs kommun har förvärvat 116 ha av Sellebergaområdet. Detta innebär nya unika möjligheter för kommunen att planera för kommande utbyggnader.

Ett kvalitetsprogram för första utbyggnadsetappen som möjliggör 1200-2000 nya bostäder har tagits fram under våren 2019 av White Arkitekter. Detta program slår fast de övergripande kvaliteterna och strukturerna för området. Programmet ska fungera som ett stöd och ha en guidande funktion i kommande planering, samordning och utformning av den yttre miljön och bebyggelsen i den nya stadsdelen.

Trafikutredningen ska övergripande beskriva effekterna på det befintliga vägnätet i Bjuv som utvecklingen av Selleberga enligt kvalitetsprogrammet medför, med hänsyn till eventuella förändringar på trafik, gatustruktur och planerad exploatering som tas fram parallellt i *Fördjupad detaljplan och förprojektering*. Bjuvs kommun har pekat ut två kritiska korsningspunkter som ska utredas med kapacitetsberäkningar för ett framtida scenario år 2050, då Selleberga förväntas vara färdigbyggt och inflyttat. De två korsningspunkterna är Östergatan/Södra Storgatan/Mellersta vägen samt Norra Vramsvägen/Billesholmsvägen/Kyrkvägen/Södra Storgatan.

### 1.2 Disposition

Trafikutredningen har disponerats enligt följande struktur:

#### **Förutsättningar**

I kapitel två sammanställs gällande förutsättningar och en framtagen nulägesbeskrivning.

#### **Fördjupad detaljplan och förprojektering av Selleberga**

I det tredje kapitlet redovisas områdesindelning och planerad exploatering av Selleberga som har tagits fram i det parallella uppdraget.

#### **Trafikalstring, fördelning och prognos 2050**

I kapitel fyra redovisas beräkning av alstrad trafik från exploateringen av Selleberga, hur denna fördelar sig i vägnätet samt en trafikprognos för år 2050 när Selleberga antas vara färdigutbyggt.

#### **Kapacitet i kritiska korsningspunkter**

Kapacitetsberäkningarna för de kritiska korsningspunkterna har utförts i Capcal. Metoden och resultatet från dessa beräkningar redovisas i det femte kapitlet.

#### **Slutsats och åtgärdsförslag**

Det avslutande kapitlet innehåller kortfattade slutsatser samt åtgärdsförslag som baseras på de identifierade slutsatserna.

## 2 Förutsättningar

I detta kapitel sammanställs de, för trafikutredningen, gällande förutsättningarna i form av tidigare framtagna utredningar och handlingar samt en nulägesbeskrivning av trafik och rörelser.

### 2.1 Mål och strategier

#### Översiktsplan Bjuvs kommun

Den gällande översiktsplanen i Bjuv antogs av kommunfullmäktige 2009. Några av de för Selleberga, och denna trafikutredning, mest relevanta målsättningarna i översiktsplanen är följande:

- Att utveckla kollektivtrafiken inom kommunen och till och från Bjuvs kommun för att främja såväl bosättning som företagsetablering inom kommunen.
- Att fortsätta utveckla Söderåsen till ett regionalt centrum för natur, turism och rekreation.
- Att verka för en utbyggnad av gång- och cykelvägar.
- Att utveckla kollektivtrafiken inom och till/från kommunen med turtäthet timmestrafik i pendlartider och för övrigt varannan timmestrafik mellan huvudorterna kl. 06-22 mån-fre.
- Att arbeta för ett miljöanpassat transportsystem innebärande bl.a. att Söderåsbanan är en nödvändig kommunikationsled för planeringen för ett uthålligt samhälle i västra Skåne.
- Att samordna olika typer av trafik.

#### Strukturplan för Familjen Helsingborg

De elva kommunerna i nordvästra Skåne har tagit fram gemensamma ställningstaganden för översiktlig planering i form av *Strukturplan för Familjen Helsingborg* (antagen år 2013). Strukturplanen har tagits fram genom successiv förankring hos de inblandade kommunerna. Strukturplanen visar kommunernas gemensamma ställningstaganden samt konkretiserar Region Skånes Strukturbild och ger stöd till respektive kommuns översiktsplan.

I strukturplanen identifieras Bjuv som en av de elva centralorterna i delregionen med goda kopplingar med kollektivtrafik och via vägnätet till regionens olika delar. Tre viktiga framgångsfaktorer för Familjen Helsingborgs utveckling pekas ut:

- Satsningar på infrastruktur
- Kvaliteter i landskap och näringsliv
- Utveckling av regionalt viktiga orter

#### Mobilitetsplan för Skåne

Region Skåne har tagit fram *Mobilitetsplan för Skåne* med en målbild för resandet i Skåne år 2030. Målbilden uttrycks i färdmedelsfördelning för resandet, och eftersom den varierade geografin i Skåne skapar olika lokala förutsättningar uttrycks färdmedeländelsmål olika för olika typer av landsbygd och tätorter. Målbilden för tätorter utan stadsbuss år 2030 (där Bjuv inkluderas) är att ca 45% av resorna utgörs av hållbara resor såsom gång, cykel och kollektivtrafik.



## 2.2 Kvalitetsprogram Selleberga

Under våren 2019 togs ett Kvalitetsprogram fram för den övergripande planeringen av Sellebergaområdet i Bjuv av White Arkitekter. Syftet med Kvalitetsprogrammet är att ta fram och slå fast övergripande kvaliteter och strukturer för området. Dessa ska fungera som ett stöd och ha en guidande funktion vid planering, samordning och utformning av den yttre miljön samt bebyggelsen i den nya stadsdelen. Kvalitetsprogrammet är uppbyggt med en introducerande bakgrund till området, mål för utvecklingen av den byggda miljön på Selleberga, samt en strukturplan.

De fyra målen för utvecklingen av den byggda miljön på Selleberga lyder:

1. Skapa nya bostadslägen för Bjuv i en förtätad trädgårdsstad
2. Möjliggör en hållbar livsstil med tillgång till ett rikt utbud
3. Knyt Bjuv närmare Vegeå och odlingslandskapet
4. Anlägg nya samlingsplatser och kopplande stråk för hela Bjuv

Med utgångspunkt i de fyra utvecklingsmålen för den byggda miljön syftar strukturplanen till att skapa förutsättningar för en stadsdel som är uppbyggd runt publika rum och målpunkter och en stadsdel som är blandad och förtätad med många gröna kvaliteter. Se den övergripande strukturplanen i figur 1 nedan.



Figur 1. Övergripande strukturplan för Selleberga. Källa: Kvalitetsprogram för Selleberga, White Arkitekter.

## 2.3 Målpunkter

Selleberga är centralt beläget i Bjuvs tätort, med många målpunkter inom ett nära avstånd som med enkelhet kan nås till fots, med cykel eller med bil. Väster om Selleberga ligger Bjuvs centrum, med ett utbud som innefattar bland annat handel, bibliotek, friluftsbad, skatepark och järnvägsstationen. Direkt söder om Selleberga ligger Varagårdsskolan och förskolan Vallmon samt busshållplats Varagården. Det ligger även en mataffär i nära anslutning söder om Selleberga. Sydost om Selleberga ligger ännu en busshållplats, en vårdcentral samt ett flertal idrottsplatser/lokaler. Nordöst om Selleberga ligger ett naturområde med högt rekreativvärde. Målpunkterna är illustrerade i figur 2 nedan.



Figur 2. Målpunkter och vägnät. GIS-underlag från Bjuvs kommun.



## 2.4 Trafik nuläge

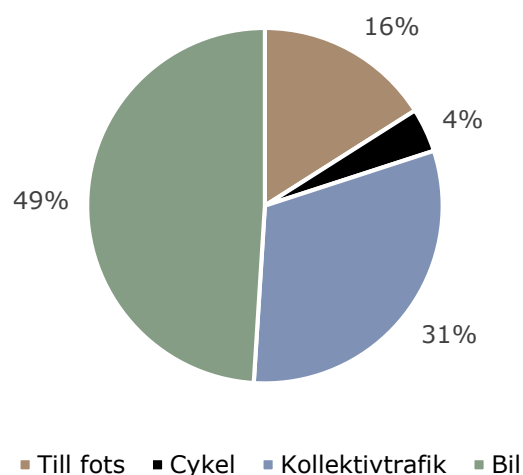
I figur 3 nedan redovisas vägtrafiknätet i närheten av Selleberga. Underlaget har erhållits från beställaren men klassificeringen av huvudvägnätet har gjorts inom utredningen och syftar till att visa det huvudsakliga vägnätet kopplat till Selleberga.



Figur 3. Vägnät i Sellebergas närområde. GIS-underlag från Bjuvs kommun.

### 2.4.1 Resvanor

Enligt Region Skånes senaste resvaneundersökning från 2018 reser invånarna i Bjuvs tätort i genomsnitt 1,8 resor per dag. Färdmedelsfördelningen för invånarna i Bjuvs tätort redovisas i figur 4.

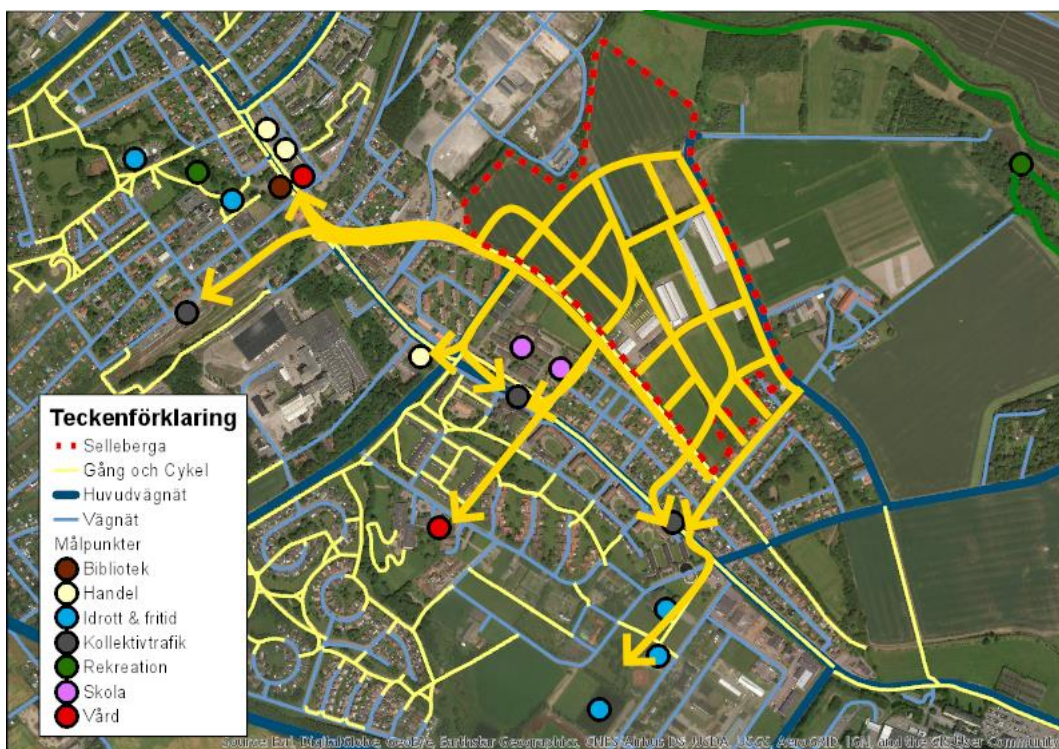


Figur 4. Färdmedelsandelar för invånare i Bjuvs tätort. Källa: Resvaneundersökning 2018, Region Skåne.

## 2.4.2 Gång och cykel

Det finns ett någorlunda utspritt gång- och cykelvägnät i Bjuv som binder ihop de olika bostadsområdena och kompletterar vägnätet, se figur 3. Det är varierat huruvida det är separerade eller gemensamma gång- och cykelvägar. I den södra delen av Selleberga löper den gamla banvallen längs med områdesgränsen som idag är en grusväg för gång och cykel som under platsbesöket identifierades ha högt rekreativvärde.

Sellebergas centrala läge i Bjuv gör att fotgängare och cyklister med enkelhet når många målpunkter i tätorten från Selleberga. I figur 5 nedan redovisas en schematisk bild över vilka huvudsakliga rörelsestråk fotgängare och cyklister har från Selleberga till närliggande målpunkter. Vägnätet som visas inom Selleberga syftar till att visualisera rörelseströmmarna ut ur området och är inte det slutgiltigt framtagna vägnätet i den fördjupade detaljplanen och förprojekteringen som görs parallellt med detta uppdrag.



Figur 5. Rörelsestråk för oskyddade trafikanter från Selleberga till närliggande målpunkter. GIS-underlag från Bjuvs kommun.

2017 togs ett PM fram av AFRY (dåvarande ÅF) som underlag till Cykelplan i Bjuv, bestående av inventering, bristanalys och åtgärdsförslag för cykelvägnätet i kommunen. I bristanalysen identifierades att det inom samtliga bostadsområden finns gator med hastighetsgräns 50km/h som kopplar ihop cykelvägarna, vilket har negativa effekter både på trafiksäkerhet och upplevd trygghet.

I bristanalysen identifieras att det är få gång- och cykelbanor där gående separeras från cyklister, och där detta sker är underhållet av vägmärkningen ofta eftersatt vilket gör funktionen otydlig. Norra Storgatan pekas ut som ett exempel där separering gjorts tydligt medan Södra Storgatan, som har en högre hastighetsgräns, enbart har en separering med målad linje. Vidare påpekas det även att det generellt saknas hastighetssäkrande åtgärder för motorfordon i korsningspunkter med cykeltrafiken samt att det generellt är dålig standard på asfaltsbeläggningen i cykelvägnätet.



### 2.4.3 Kollektivtrafik

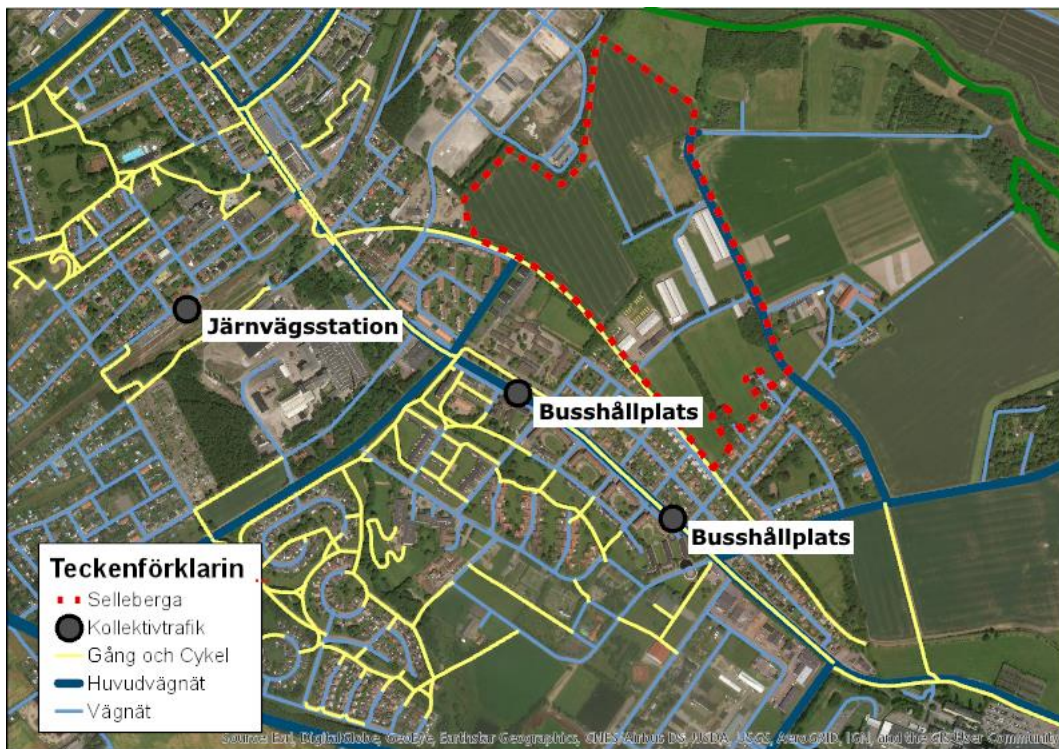
I närhet till Selleberga finns Bjuvs Station och två busshållplatser: Varagården och Selleberga. Bjuvs station trafikeras av pågatåg samt busslinjerna 250 och 251. Busshållplatserna Varagården och Selleberga trafikeras av linjerna 250 och 251.

Pågatågen som passerar Bjuvs Station går längs linje 5, mellan Helsingborg och Kristianstad. Det är två avgångar per timme. Huvudsakligen trafikeras linjen mellan Helsingborg och Hässleholm, men under rusningstid går ett tåg per timme i vardera riktning även hela vägen mellan Helsingborg och Kristianstad.

Linje 250 går mellan Helsingborg och Ekeby, via Bjuv och Billesholm. Linjen har ca 35 avgångar per vardag i vardera riktning och ca 18 avgångar i vardera riktning på helger. På vardagar går ungefär en tredjedel av turerna enbart mellan Ekeby och Bjuv, och på helger är det mer än hälften av turerna som enbart går mellan Ekeby och Bjuv.

Linje 251 är en kompletterande linje till linje 250 och pågatågstrafiken, som kör nattetid mellan Helsingborg och Billesholm, via Påarp, Mörarp och Bjuv. Linjen har enbart en avgång per natt från Helsingborg i riktning mot Billesholm.

Bjuvs Station ligger ca 1,5 km från mitten av Selleberga. Busshållplats Varagården ligger ca 450 m från mitten av Selleberga och busshållplats Selleberga ligger ca 750 meter ifrån. Stationen och hållplatserna illustreras i figur 6 nedan.



Figur 6. Närliggande hållplatslägen för regionbuss och tåg. GIS-underlag från Bjuvs kommun.

### 2.4.4 Bil

I figur 7 visas en översiktlig karta över Bjuv och omkringliggande vägnät. De trafikflöden som funnits tillgängliga i NVDB eller från trafikmätningen 2019 redovisas även i kartan, samt i tabell 1, för det som anses vara huvudvägnät kopplat till Selleberga. Klassificeringen av huvudvägnätet har gjorts inom utredningen och syftar till att visa det huvudsakliga vägnätet kopplat till Selleberga.



Figur 7. Översiktlig karta över vägnätet i Bjuv med trafikflöden. Huvudvägnät kopplat till Selleberga identifierat inom utredningen. GIS-underlag från Bjuvs kommun.

Tabell 1. Trafikflöden nuläge. Inhämtade via trafikmätning 2019 eller NVDB.

Vägnamn	Trafik ÅDT (år)
Östergatan	931 f/d (2019)
Södra Storgatan, väster om Östergatan	5 312 f/d (2019)
Södra Storgatan, mellan Östergatan och Norra Vramsvägen	4 828 f/d (2019)
Norra Vramsvägen, tätbebyggt område	989 f/d (2017)
Bjuvsleden	3 602 f/d (2016)
Väg 107	2 223 f/d (2017)
Väg 110, väster om väg 107	8 305 f/d (2017)
Väg 110, mellan väg 107 och Norra vägen/Bjuvsleden	12 140 f/d (2017)
Väg 110, öster om Norra vägen/Bjuvsleden	7 175 f/d (2017)



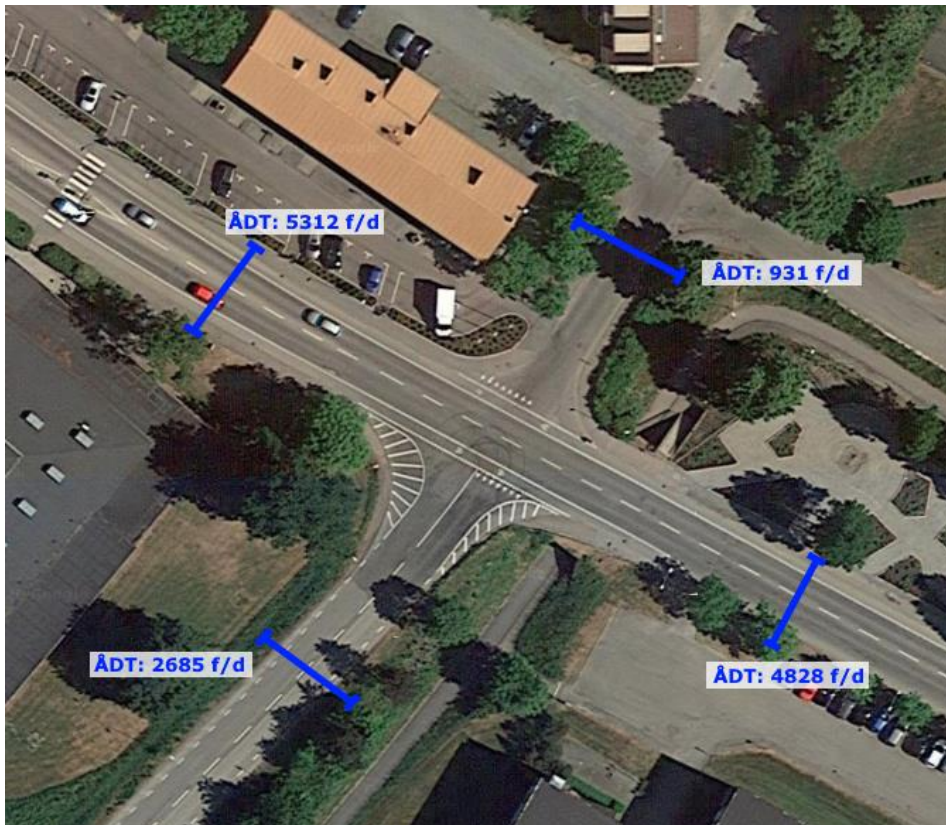
## 2.5 Kritiska korsningspunkter

Bjuvs kommun har pekat ut två kritiska korsningspunkter, vilka bedöms få en särskild påverkan av den ökade trafiken som kommer alstras från Selleberga. Nedan beskrivs de två utpekade kritiska korsningspunkterna.

### 2.5.1 Östergatan/Södra Storgatan/Mellersta vägen

Korsningen visas i figur 8 nedan, tillsammans med aktuella trafikflöden inhämtade från en trafikräkning som utfördes i oktober 2019 i samband med en utredning av Södra Storgatan. I utredningen av Södra Storgatan föreslås att korsningen ska byggas om till en cirkulationsplats för att öka trafiksäkerheten, sänka hastigheten hos motortrafikanterna samt skapa stadsmässighet.

Hastighetsgränserna är, enligt NVDB, 50 km/h i samtliga ben av korsningen. Längre söderut på Mellersta vägen är hastighetsgränsen 70 km/h och längre västerut på Södra Storgatan är det 30 km/h. Södra Storgatan är huvudled medan det är väjningsplikt från Östergatan och Mellersta vägen.



Figur 8. Korsning Östergatan/Södra Storgatan/Mellersta vägen, inklusive trafikflöden. Bakgrundskarta: Google Maps.

Tabell 2. Svängandelar i korsningen Östergatan/Södra Storgatan/Mellersta vägen, från trafikmätningen utförd 2019.

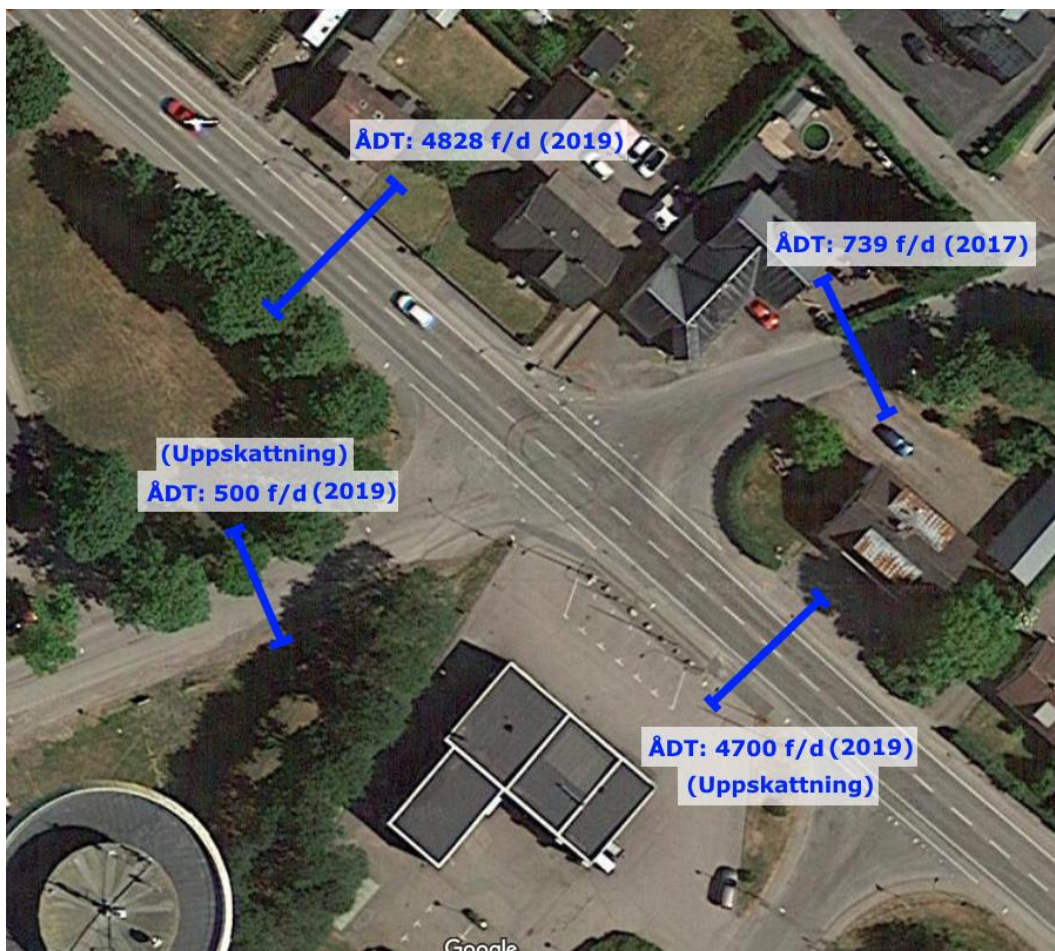
Från gata	Till höger	Rakt fram	Till vänster
Östergatan	43%	31%	26%
Södra Storgatan Ö	4%	76%	21%
Mellersta vägen	39%	12%	49%
Södra Storgatan V	23%	68%	9%



2.5.2 Norra Vramsvägen/Billesholmsvägen/Kyrkvägen/Södra Storgatan  
 Korsningen visas i figur 9 nedan. I denna korsning gjordes ingen trafikmätning som inkluderade svängandelar år 2019, som för den tidigare nämnda korsningen. De trafikflöden som finns tillgängliga för denna korsningen är på Norra Vramsvägen från NVDB (739 f/d år 2017) samt flödet på Södra Storgatan från ovan nämnda trafikmätning (4 828 f/d år 2019) då det antas att tillkommande och avsvängande trafik mellan de två korsningspunkterna tar ut varandra.

För de två andra benen i korsningen görs ett antagande av trafikflödet med år 2019 som utgångspunkt. På Billesholmsvägen antas trafikflödet vara strax under flödet på Södra Storgatan (4700 f/d) då trafiken framförallt antas följa huvudleden. På Kyrkvägen antas det vara ett lågt flöde (500 f/d) då det inte finns många målpunkter via denna väg.

Hastighetsgränserna är, enligt NVDB, 50 km/h i samtliga ben av korsningen. Södra Storgatan/Billesholmsvägen är huvudled medan det är väjningsplikt från Norra Vramsvägen och Kyrkvägen. Trafikflödena redovisas i figuren nedan.



Figur 9. Korsning Norra Vramsvägen/Billesholmsvägen/Kyrkvägen/Södra Storgatan, inklusive trafikflöden. Bakgrundskarta: Google Maps.

Baserat på svängandelarna i den andra korsningspunkten och en målpunktsanalys har en uppskattning av svängandelarna i dagsläget gjorts för korsningspunkten Norra Vramsvägen/Billesholmsvägen/Kyrkvägen/Södra Storgatan, se tabell 3 nedan.

Tabell 3. Uppskattade svängandelar i korsningen Norra Vramsvägen/Billesholmsvägen/Kyrkvägen/Södra Storgatan.

Från gata	Till höger	Rakt fram	Till vänster
Norra Vramsvägen	60%	5%	35%
Billesholmsvägen	8%	88%	4%
Kyrkvägen	38%	10%	42%
Södra Storgatan	5%	88%	7%

En från kommunen utpekad problembild i den aktuella korsningen är att sektionen på Norra Vramsvägen är begränsad i de cirka 150 metrarna närmast korsningen, varför det är önskvärt att hålla nere trafikflödena i denna koppling vid exploatering av Selleberga, se figur 10 nedan.

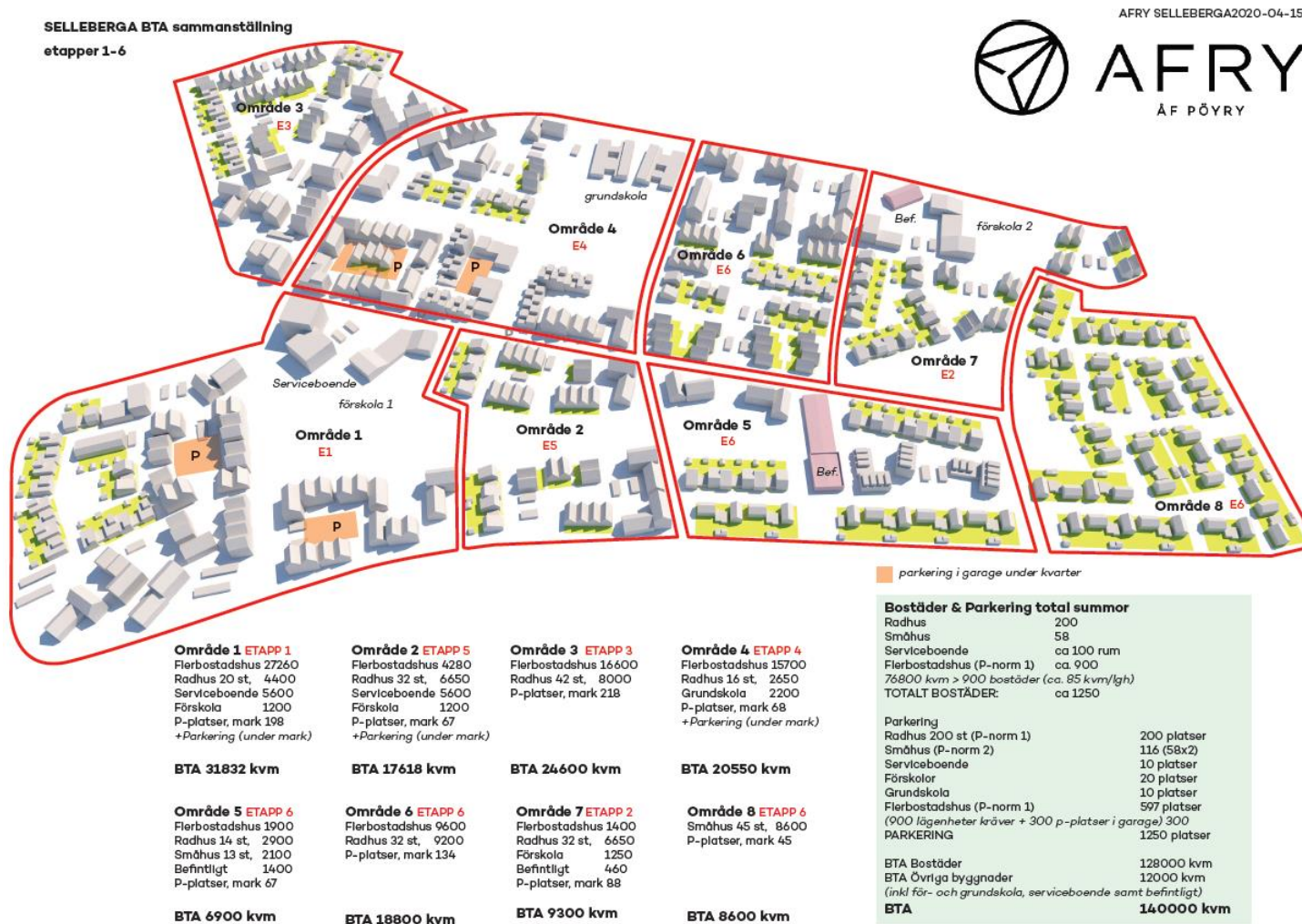


Figur 10. Smal sektion på Norra Vramsvägen de första ca 150 metrarna från korsningspunkten. Foto: Google Maps.



### 3 Fördjupad detaljplan och förprojektering av Selleberga

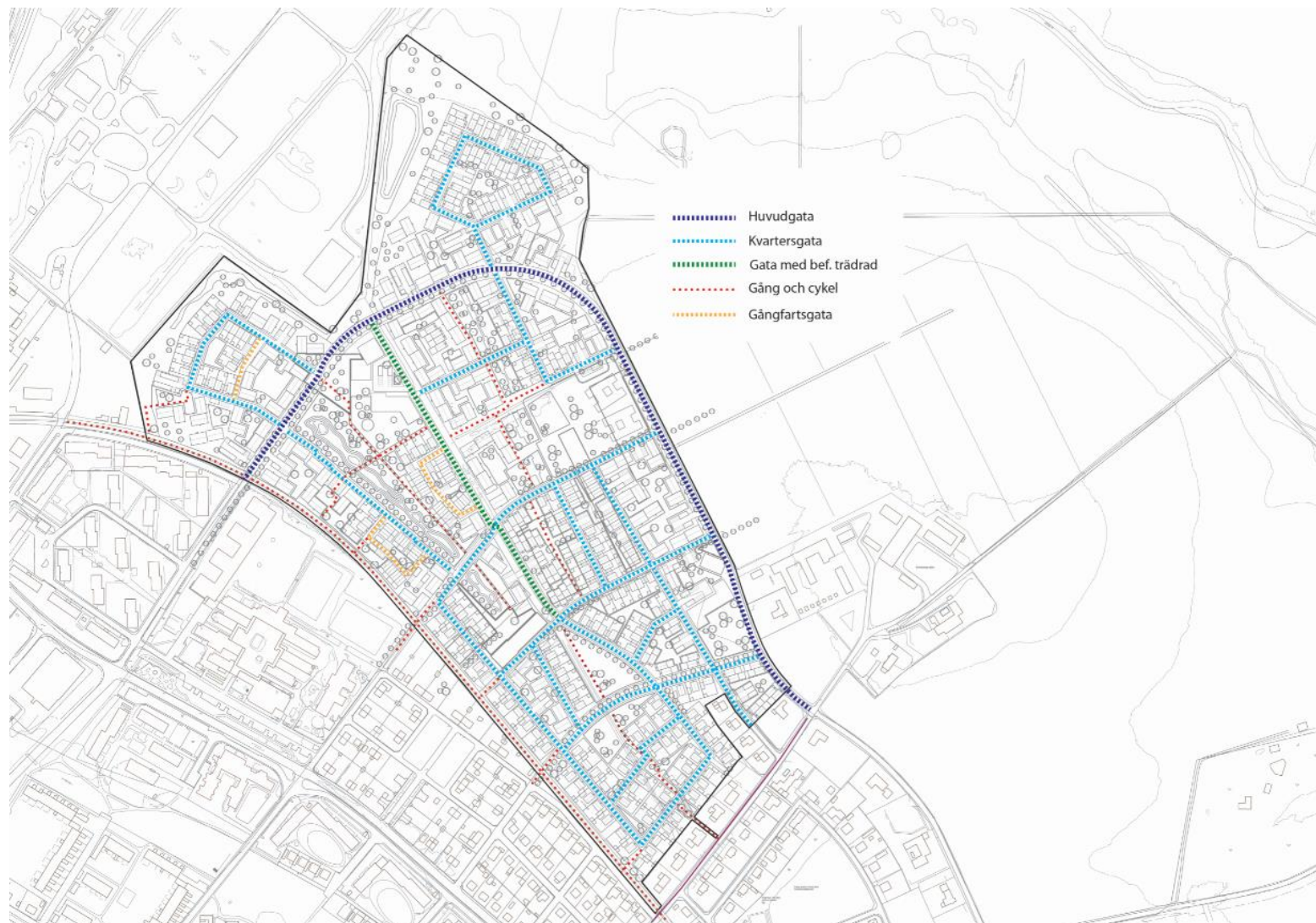
I AFRYs parallella uppdrag *Fördjupad detaljplan och förprojektering* skapas en områdesindelning för den planerade exploateringen av Selleberga, som visas i figur 11 nedan tillsammans med vilken typ av planering som planeras inom varje delområde.



Figur 11. Sammanställning av exploatering inom Selleberga, framtaget i AFRYs parallella uppdrag "Fördjupad detaljplan och förprojektering". Version från 2020-04-15.



I det parallella uppdraget har även en uppdaterad gatustruktur tagits fram för Selleberga, se figur 12 nedan.



Figur 12. Gatustruktur framtagen i AFRYs parallella uppdrag "Fördjupad detaljplan och förprojektering". Version från 2020-05-20.

## 4 Trafikalstring, fördelning och prognos 2050

I detta kapitel redovisas beräkning av alstrad trafik, hur denna fördelar sig i vägnätet samt en trafikprognos för år 2050 när Selleberga antas vara färdigutbyggt. Beräkningarna baseras på den föreslagna exploateringen som tagits fram i AFRYs parallella uppdrag "Fördjupad detaljplan och förprojektering", se kapitel 3. Den planerade exploateringen består till största delen av bostäder. Det planeras även för ett serviceboende, två förskolor och en grundskola.

Utöver den exploatering som syns i kapitel 3 förväntas ca 1500 m<sup>2</sup> BTA centrumhandel byggas, som framgått i dialog med beställaren. För beräkning och fördelning av alstrad trafik placeras denna i delområde 1.

Det finns två existerande byggnader som planeras att bevaras, men ändamålet för dessa är ej specificerade och ingår därav inte i trafikstringsberäkningen.

Samtliga trafikflöden i detta kapitel är avrundade till närmaste 50-tal. Flöden som understiger 50 f/d avrundas upp till 50 f/d, med undantag för de som understiger 10 f/d.

### 4.1 Trafikalstring

För att beräkna alstrad trafik har boendestatistik hämtats från SCB, statistik för skolor/förskolor har hämtats från Skolverket, statistik för serviceboenden har hämtats från exempelutredningar, och till sist har resvanor hämtats från Region Skånes resvaneundersökning år 2018 (se kapitel 2.4). Trafikalstringen har beräknats uppdelat på de olika delområdena för att underlätta i nästa skede då trafiken ska fördelas i vägnätet.

Planerad exploatering, boendestatistik och resvaneundersökningen ger antalet resor per dag som alstras från de boende i Selleberga. Till centrumhandel, skolor och förskolor förväntas samtliga genererade resor utföras av de boende i området, förutom resor av de anställda. Statistiken från Skolverket skapar en uppfattning om hur många anställda som kan förväntas generera resa till och från skolor och förskolor. För centrumhandel har antalet anställda uppskattats baserat på Trafikverkets Trafikalstringsverktyg.

Det planeras för serviceboende med ca 100 bostäder. Begreppet serviceboenden inkluderar flera olika typer av boenden med stor variation i antalet anställda per boende, beroende på vilken funktion boendet har. Då det ej är angivet specifikt vilket typ av boende som planeras i Selleberga har en uppskattning gjorts om att det kommer vara lika många anställda som boende. De boende förväntas generera i genomsnitt en resa per dag (inklusive besökare) och de anställda genererar två resor per vardag, till och från jobbet.

I tabell 4 nedan redovisas antalet resor per dag som genereras från exploateringen av Selleberga, indelat i de olika delområdena samt totalt antal.

Tabell 4. Alstrade resor från exploateringen av Selleberga.

Delområde	Resor per dag till fots	Resor per dag med cykel	Resor per dag med kollektivtrafik	Resor per dag med bil	Totalt antal resor per dag
1	300	50	550	900	1 800
2	50	50	100	200	400
3	150	50	300	500	1 000
4	150	50	300	450	950
5	50	<10	50	100	200
6	100	50	200	300	650
7	50	<10	100	150	300
8	50	<10	50	100	200
<b>Totalt</b>	<b>900</b>	<b>250</b>	<b>1 650</b>	<b>2 700</b>	<b>5 500</b>

## 4.2 Fördelning av biltrafik

För att beräkna hur många fordon per dag de alstrade resorna kommer innebära har det antagits att det i genomsnitt är 1,2 personer per bil och att en nyttotrafik (exempelvis renhållningsfordon och leveranser) tillkommer i området som uppskattas vara ungefär 15% av trafiken från boende och 5% av övrig trafik (baserat på Trafikverkets Trafikalstringsverktyg). Med dessa antaganden beräknas antal fordon per dag i trafiken som varje delområde genererar, se tabell 5.

Tabell 5. Antal fordon i trafiken som tillkommer från varje delområde per dag.

Delområde	Resor per dag totalt	Bilresor per dag	Antal fordon per dag
1	1 800	900	850
2	400	200	150
3	1 000	500	500
4	950	450	400
5	200	100	100
6	650	300	300
7	300	150	100
8	200	100	100
<b>Totalt</b>	<b>5 500</b>	<b>2 700</b>	<b>2 500</b>

Av de genererade bilresorna antas att 70% av resorna är resor som går till eller från Selleberga, 20% av resorna är resor som går inom Selleberga, och de sista 10% av resorna förväntas vara resor som går utan anslutning till Selleberga (t.ex. resor mellan arbetsplats och lunchrestaurang på annan ort). Baserat på planerat vägnät i Selleberga, lokalisering av delområdena och typ av exploatering har en fördelning av trafiken till och från Selleberga antagits mellan Östergatan och Norra Vramsvägen, som är de två anslutningarna till området, se tabell 6.



Tabell 6. Fördelning av genererad fordonstrafik i vägnätet.

Delområde	Fordon/dag inom Selleberga	Fordon/dag till/från Selleberga	Fordon/dag Östergatan	Fordon/dag Norra Vramsvägen
1	150	600	600	<10
2	50	100	100	<10
3	100	350	350	<10
4	100	300	250	50
5	50	50	50	50
6	50	200	150	50
7	50	100	50	50
8	50	50	50	50
<b>Totalt</b>	<b>600</b>	<b>1 750</b>	<b>1 600</b>	<b>250</b>

Trafiken som genereras till och från Selleberga kommer gå genom de två kritiska korsningspunkterna Östergatan/Södra Storgatan/Mellersta vägen, samt Norra Vramsvägen/Södra Storgatan/Kyrkvägen/Billesholmsvägen.

Av trafiken som genereras till och från Selleberga via Östergatan förväntas den fördelas vidare i korsningspunkten enligt följande: Södra Storgatan Väst (35%), Mellersta vägen (50%) samt Södra Storgatan Öst (15%). Av trafiken som fördelas åt Södra Storgatan förväntas 100% fördelas vidare till Billesholmsvägen i nästa korsningspunkt.

Av trafiken som genereras till och från Selleberga via Norra Vramsvägen förväntas den fördelas vidare i korsningspunkten enligt följande: Södra Storgatan (38%), Kyrkvägen (2%) samt Billesholmsvägen (60%). Trafiken som fördelas till Södra Storgatan förväntas i nästa korsningspunkt fördelas enligt följande: Södra Storgatan (75%) och Mellersta vägen (25%). De tillkommande trafikflödena i de två korsningspunkterna redovisas i tabell 7 och 8.

Tabell 7. Antal tillkommande fordon per dag i korsningen Östergatan/Södra Storgatan/Mellersta vägen.

Från gata	Till höger	Rakt fram	Till vänster
Östergatan	250 f/d	400 f/d	100 f/d
S Storgatan Ö	100 f/d	50 f/d	<10 f/d
Mellersta vägen	<10 f/d	400 f/d	
S Storgatan V		50 f/d	250 f/d

Tabell 8. Antal tillkommande fordon per dag i korsningen Norra Vramsvägen/Billesholmsvägen/Kyrkvägen/Södra Storgatan.

Från gata	Till höger	Rakt fram	Till vänster
Norra Vramsvägen	50 f/d	<10 f/d	50 f/d
Billesholmsvägen	50 f/d	100 f/d	
Kyrkvägen		<10 f/d	
S Storgatan		100 f/d	50 f/d

### 4.3 Trafikprognos år 2050

Selleberga förväntas byggas ut i långsam takt och inflytt i de nybyggda områdena förväntas vara helt slutförd först år 2050. För att ta höjd för eventuell övrig trafikökning i Bjuv har en uppräknings av nuläget trafikflöden tagits fram med målår 2050 på det omkringliggande vägnätet. Uppräkningen utgår från Trafikverkets standardmodell, där en ökning av 1,4% per år förväntas. Den alstrade trafiken till och från Selleberga, se ovan, adderas till den uppräknade trafiken i det omkringliggande vägnätet för att skapa en trafikprognos för år 2050.

Den alstrade trafiken till och från Selleberga adderas utöver denna ökning och blir således en prognos i överkant, men som därmed säkerställer även den framtida kapaciteten i korsningspunkterna med god marginal. Trafikprognos för det omkringliggande vägnätet år 2050 redovisas i tabell 9 nedan, och visuellt i figur 13. Prognosen utgår från de trafikflöden som redovisas i kapitel 2.4.

Tabell 9. Trafikprognos för det omkringliggande vägnätet år 2050.

Väg/gata	Trafik ÅDT Nuläge (år)	Trafik ÅDT 2050, exkl. Selleberga	Trafik ÅDT 2050, inkl. Selleberga
Östergatan	950 f/d (2019)	1 450 f/d	3 000 f/d
S Storgatan V	5 300 f/d (2019)	8 150 f/d	8 800 f/d
S Storgatan mellan Östergatan och Norra Vramsvägen	4 850 f/d (2019)	7 450 f/d	7 750 f/d
Mellersta vägen	2 700 f/d (2019)	4 150 f/d	4 950 f/d
Norra Vramsvägen	1 000 f/d (2019)	1 500 f/d	1 750 f/d
Billesholmsvägen*	4 700 f/d (2019)	7 250 f/d	7 600 f/d
Kyrkvägen*	500 f/d (2019)	750 f/d	750 f/d

\*Trafiken på dessa vägar är uppskattade för nuläge med 2019 som utgångspunkt och sedan uppräknade enligt samma metod som för övriga vägar.



Figur 13. Trafikflöden år 2050, inklusive alstrad trafik till och från det färdigutbyggda och inflyttade Selleberga. Bakgrundskarta: Google Maps.

#### 4.4 Trafikflöden i korsningspunkterna år 2050

Med utgångspunkt i den beräknade trafikallsträngen, den uppskattade fördelningen av trafiken och uppräknigen av nuläget trafikflöden har en modell för trafiken i de två kritiska korsningspunkterna tagits fram. I tabell 10 och 11 redovisas antalet svängande fordon (ÅDT) i de två korsningspunkterna.

Tabell 10. Antal fordon per dag i korsningen Östergatan/Södra Storgatan/Mellersta vägen år 2050.

Från gata	Till höger	Rakt fram	Till vänster
Östergatan	600 f/d	600 f/d	300 f/d
S Storgatan Ö	250 f/d	2 800 f/d	800 f/d
Mellersta vägen	750 f/d	600 f/d	1 000 f/d
S Storgatan V	950 f/d	2 800 f/d	650 f/d

Tabell 11. Antal fordon per dag i korsningen Norra Vramsvägen/Södra Storgatan/Kyrkvägen/Billesholmsvägen år 2050.

Från gata	Till höger	Rakt fram	Till vänster
Norra Vramsvägen	400 f/d	50 f/d	250 f/d
Billesholmsvägen	350 f/d	3 300 f/d	150 f/d
Kyrkvägen	150 f/d	50 f/d	200 f/d
S Storgatan	200 f/d	3 400 f/d	300 f/d



## 5 Kapacitet i kritiska korsningspunkter

Kapacitetsberäkningar har gjorts i Capcal för de två kritiska korsningspunkterna och redovisas i detta kapitel. Trafikflödena år 2050, se kapitel 4, utgör underlaget för bedömningen. Analysen visar att dagens utformning kommer tillgodose god kapacitet även år 2050 när Selleberga förväntas vara färdiginflyttat. I korsningen vid Östergatan är det högst belastningsgrad för tillfarten Mellersta vägen, men det är fortsatt tillräckligt god kapacitet. En analys gjordes även för en möjlig cirkulationsplats i korsningen vid Östergatan och då var det en lägre belastningsgrad.

Då trafikprognosen för 2050 inkluderar en uppräknig av befintlig trafik, utöver den tillkommande trafiken från exploateringen från Selleberga, bedöms kapacitetsberäkningar med denna indata ha god marginal för att täcka osäkerheter.

Vid kapacitetsberäkning av en korsning i Capcal utgör maxtimmestrafiken utgångspunkt. Maxtimmestrafik förväntas vara maximalt 10% av vardagsdygnstrafik (VaDT), baserat på trafikmätningen som utfördes 2019. VaDT står i relation till ÅDT enligt följande:  $\text{ÅDT} = 0,9 \cdot \text{VaDT}$ . Vid Capcal-beräkningarna antas tung trafik vara 8% i samtliga tillfarter, då det var den högsta andelen som uppmättes under trafikmätningen 2019.

Kapacitetsberäkningarna har ej tagit korsande fotgängare och cyklister i beaktning.

### 5.1 Östergatan/S Storgatan/Mellersta vägen

I tabell 12 nedan redovisas maxtimmestrafiken i korsningen och hur den fördelas från de olika tillfarterna, vilket är det Capcal-beräkningarna baseras på.

Tabell 12. Antal fordon per tillfart i maxtimmestrafik.

Från gata	Till höger	Rakt fram	Till vänster
Östergatan	64 f/h	68 f/h	34 f/h
S Storgatan Ö	29 f/h	313 f/h	88 f/h
Mellersta vägen	91 f/h	71 f/h	112 f/h
S Storgatan V	104 f/h	312 f/h	71 f/h

Eftersom det i utredningen av Södra Storgatan från 2019 rekommenderas att det byggs en cirkulationsplats i korsningspunkten har Capcal-beräkningar utförts för både befintlig utformning och för en cirkulationsplats. Cirkulationsplatsen antogs ha en rondellradie på 15 meter, baserat på att det är i en stadsmiljö men även en bussgata. I tabell 13 och 14 följer resultatet av Capcal-beräkningarna för båda korsningstyperna.

Befintlig utformning kommer inte medföra kapacitetsbrister år 2050 enligt beräkningar utförda i Capcal. Den högsta belastningsgraden uppnås i tillfarten Mellersta vägen, där även största kölängd och längsta fördröjning uppnås. Detta till följd av väjningsplikt gentemot huvudleden Södra Storgatan. Riktvärde att understiga för belastningsgrad är 0,8.

Tabell 13. Resultat från kapacitetsberäkning i Capcal, för befintlig utformning.

Tillfart	Flöde	Kapacitet	Belastningsgrad	Kölängd medel	Total fördröjning
Östergatan	166 f/h	439 f/h	0,38	0,4 fordon	12 s/f
S Storgatan Ö	430 f/h	1 475 f/h	0,29	0,1 fordon	2 s/f
Mellersta vägen	274 f/h	402 f/h	0,68	1,5 fordon	23 s/f
S Storgatan V	487 f/h	1 601 f/h	0,30	0,1 fordon	2 s/f

En cirkulationsplats skulle medföra lägre och jämnare belastningsgrad i korsningspunkten, så även gällande kölängd och fördröjning. Den huvudsakliga fördröjningen i en cirkulationsplats skulle vara geometrisk fördröjning, medan det i befintlig utformning huvudsakligen är konfliktfördröjning i de tillfarter som har väjningsplikt.

Tabell 14. Resultat från kapacitetsberäkning i Capcal, för cirkulationsplats.

Tillfart	Flöde	Kapacitet	Belastnings-grad	Kölängd medel	Total fördröjning
Östergatan	166 f/h	920 f/h	0,18	0,1 fordon	5 s/f
S Storgatan Ö	43 f/h	1 180 f/h	0,36	0,2 fordon	6 s/f
Mellersta vägen	274 f/h	1 014 f/h	0,27	0,2 fordon	6 s/f
S Storgatan V	487 f/h	1 258 f/h	0,39	0,1 fordon	5 s/f

## 5.2 N Vramsvägen/Billesholmsvägen/Kyrkvägen/S Storgatan

I tabell 15 nedan redovisas maxtimestrafiken i korsningen och hur den fördelas från de olika tillfarterna, vilket är det Capcal-beräkningarna baseras på.

Tabell 15. Antal fordon per tillfart i maxtimestrafik.

Från gata	Till höger	Rakt fram	Till vänster
Norra Vramsvägen	55 f/h	4 f/h	37 f/h
Billesholmsvägen	39 f/h	366 f/h	16 f/h
Kyrkvägen	16 f/h	5 f/h	22 f/h
S Storgatan	21 f/h	376 f/h	34 f/h

Då det inte tillkommer särskilt mycket trafik från Norra Vramsvägen antogs på förhand dagens utformning vara lämplig även år 2050 och det har enbart gjorts Capcal-beräkningar på denna korsningsutformningen. I tabell 16 nedan följer resultatet av Capcal-beräkningarna.

Befintlig utformning kommer inte medföra kapacitetsbrister år 2050 enligt beräkningar utförda i Capcal. Det är låg belastningsgrad i samtliga tillfarter, det samma gäller för kölängder och fördröjning.

Tabell 16. Resultat från kapacitetsberäkning i Capcal, för befintlig utformning.

Tillfart	Flöde	Kapacitet	Belastnings-grad	Kölängd medel	Total fördröjning
N Vramsvägen	96 f/h	604 f/h	0,16	0,1 fordon	7 s/f
Billesholmsvägen	421 f/h	1 771 f/h	0,24	0,0 fordon	1 s/f
Kyrkvägen	43 f/h	508 f/h	0,08	0,1 fordon	8 s/f
S Storgatan	431 f/h	1 689 f/h	0,26	0,0 fordon	1 s/f

## 6 Slutsatser och åtgärdsförslag

I detta kapitel sammanfattas kort de slutsatser som trafikutredningen lett till. Därutöver redovisas identifierade åtgärdsförslag, med utgångspunkt i de anpassningar i befintligt gatunät som anges i kvalitetsprogrammet:

- Befintliga funktionerna längs Östergatan omprioriteras och anpassas efter sektionen på gatans förlängning, exempelvis med förstärkta kopplingar för fotgängare och cyklister genom smalare körbana och upprustad möblering längs gatan.
- Sektionen på Norra Vramsvägen är begränsad i de första cirka 150 meterna varför det är önskvärt att hålla nere trafikflödena i denna koppling. Åtgärder som kan förbättra trafiksituationen utreds.
- Åtgärdsförslag för Södra Storgatans korsningar med Norra Vramsvägen och Östergatan.

Åtgärdsförslagen ligger främst inom steg två och tre i Trafikverkets fyrstegsprincip, med någon enstaka åtgärd inom steg ett (hastighetsgräns). Fyrstegsprincipen ser ut enligt följande:

1. **Tänk om** – åtgärder som kan påverka behovet av transporter och resor samt valet av transportsätt, t.ex. mobility management-åtgärder, hastighetsgräns m.m.
2. **Optimera** – åtgärder som medför ett mer effektivt utnyttjande av den befintliga infrastrukturen, som t.ex. omfördelning av ytor, busskörfält m.m.
3. **Bygg om** – begränsade ombyggnationer, som t.ex. förstärkningar, trimningsåtgärder, planskilda korsningar, breddning m.m.
4. **Bygg nytt** – nyinvesteringar och/eller större ombyggnadsåtgärder, som t.ex. ny motorväg, nya stationslägen, BRT-lösningar m.m.

### 6.1 Slutsatser

Trafikutredningens har kommit fram till följande slutsatser:

- Gång- och cykelvägnätet i Bjuvs tätort är generellt bristfälligt. Separering mellan gång och cykel saknas i stor utsträckning och väldigt få korsningspunkter kan anses vara trafiksäkra för oskyddade trafikanter. Det är även en låg andel cykeltrafik i Bjuvs tätort enligt den senaste resvaneundersökningen, vilket indikerar att det finns stor förbättringspotential för hållbart resande.
- Trots en väl tilltagen generell trafikökning samt alstring till/från Selleberga kommer de kritiska korsningarna klara kapacitetskraven med sina befintliga utformningar även år 2050.
- Skulle korsningen vid Östergatan byggas om till en cirkulationsplats skulle det bli en jämnare fördelning av belastningen i korsningspunkten, likaså gällande kölängd och fördröjning. Med dagens utformning skulle belastning, kölängd och fördröjning framförallt drabba tillfarterna Östergatan och Mellersta vägen som har väjningsplikt.
- Huvudsakligen kommer fordonstrafiken som alstras till och från Selleberga gå via Östergatan, enbart ca 13% kommer gå via Norra Vramsvägen. Rörelsestråken för fotgängare och cyklister inkluderar i första hand inte Norra Vramsvägen, utan letar sig ut i tätorten via banvallen och det befintliga lokalvägnätet (t.ex. Bygatan).
- I resvaneundersökningen från 2018 visar det sig att andelen bilresor i Bjuvs tätort utgör ca 49%, och hållbara resor utgör i dagsläget mer än hälften av resorna. Med höga andelar kollektivtrafikresor och resor till fots är den till synes största potentialen i förändrat resebeteende att öka andelen cykelresor, som i dagsläget enbart utgör ca 4%.



## 6.2 Åtgärdsförslag

De identifierade åtgärdsförslagen kan delas in i fyra fokusområden: Östergatan, Norra Vramsvägen samt de två kritiska korsningspunkterna med Södra Storgatan.

Utöver fokusområdena har utredningen identifierat ett generellt behov av att se över gång- och, framförallt, cykelvägnät i hela tätorten. Gång- och cykel kommer beaktas i de olika fokusområdena men en rekommendation är även att förbättra för oskyddade trafikanter i hela kommunen. De utpekade bristerna gäller bland annat: trafiksäkerhet i korsningspunkter, separering mellan gång och cykel, standard på separering och beläggning, samt att det ofta förekommer höga hastigheter (50 km/h) där det är blandtrafik. Det finns en stor potential i att öka andelen cykelresor i Bjuv, sett till senaste resvaneundersökningen, och ett attraktivt cykelvägnät är en grundförutsättning för att fler ska välja cykeln. En prioritet bör vara att tillgodose attraktiva gång- och cykelvägar längs Södra Storgatan.

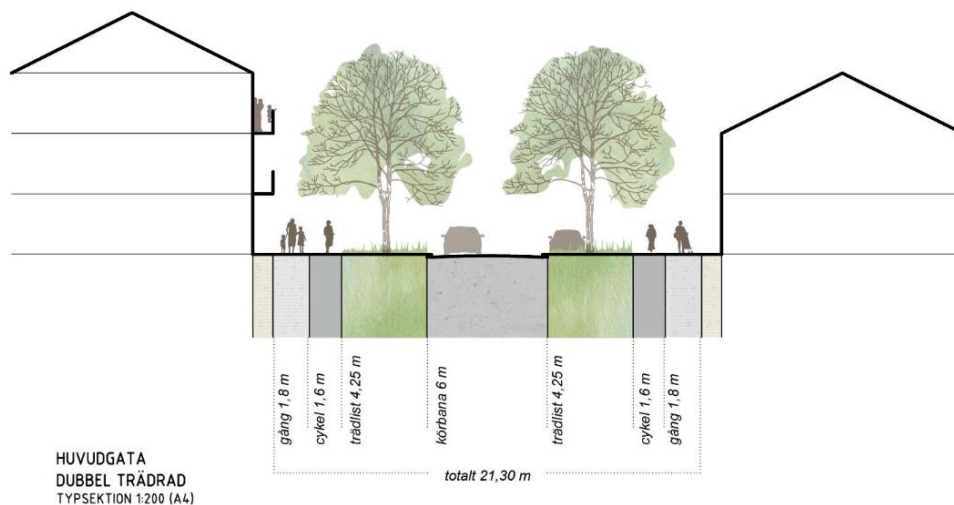
### 6.2.1 Östergatan

Dagens utformning av Östergatan är främst anpassad för bilen. Det finns en trottoar för fotgängare men ingen cykelbana. I höjd med Varagårdsskolan början är det snedställd parkering längs den östra sidan nästan hela vägen till där Östergatan slutar. Längs hela den västra sidan är det gatuparkering intill trottoaren. I figur 14 nedan visas dagens utformning av Östergatan.



Figur 14. Dagens utformning av Östergatan. Källa: Google Maps.

Åtgärdsförslaget innebär att anpassa Östergatan längs den befintliga sträckan efter sektionen som planeras i dess förlängning i Selleberga. Se gatusektion i figur 15 nedan. Eftersom utbyggnaden av Selleberga innebär en relativt stor ökning av biltrafik på Östergatan så är det viktigt att tillgodose en säker trafikmiljö som prioriterar gång och cykel. En sänkning av hastighetsgränsen till 30 km/h rekommenderas tillsammans med en utbyggnad av separerade gång- och cykelvägar. Parkeringsmöjlighet kommer ges längs med gatan, inom växtzonen.



Figur 15. Gatusektion för förlängningen av Östergatan in i Selleberga. Källa: AFRY.

### 6.2.2 Tätortsport och sänkt hastighet

De ca 150 metrarna av Norra Vramsvägen som sträcker sig mellan Södra Storgatan och banvallen har en trång sektion mellan fastighetsgränserna på båda sidor. Då det förväntas att enbart en liten del av den alstrade fordonstrafiken väljer Norra Vramsvägen, samt att oskyddade trafikanters rörelsestråk främst går via andra lokalgator (t.ex. Bygatan), anses det vara en kostsam lösning att med hjälp av inlösning av tomter bredda sektionen.

Åtgärdsförslaget innefattar istället att sänka hastigheten till 30 km/h på Norra Vramsvägen mellan Södra Storgatan och banvallen. Alternativt kan hastighetssänkningen förlängas hela vägen ut till Sellebergavägen men eftersom det där finns större utrymme för att eventuellt bygga separerade gång- och cykelvägar kan 50 km/h på denna sträcka vara godtagbart. Gränsen för tätbebyggt område går vid Sellebergavägen.

Med utgångspunkt av att hastighetsgränsen ändras vid banvallen föreslås en så kallad tätortsport norr om banvallen för att skapa en tydlig brytpunkt mellan hastighetsgränserna och förstärka känslan av inträde i tätorten. Tätortsporten bör tydligt signalera en förändrad funktion av vägen, förslagsvis genom att framtvunga en sidoförflyttning som sänker hastigheten hos fordonet. Se figur 16 nedan för en exempelbild på tätortsport.



Figur 16. Exempelbild av en tätortsport i Kämpinge. Källa: Google Maps.

### 6.2.3 Hastighetssäkrade passager eller cirkulationsplats

Kapacitetsberäkningarna i korsningspunkten Östergatan/Södra Storgatan/Mellersta vägen visade att det inte finns kapacitetsproblem om dagens utformning kvarstår år 2050. Däremot visade beräkningarna på relativt hög belastning i tillfarten Mellersta vägen. Det gjordes därför även en beräkning för om korsningen byggs om till en cirkulationsplats och resultatet visade en jämnare belastning i tillfarterna och generellt lägre fördröjning och kölängd. Därför görs här nedan en jämförelse mellan två alternativa åtgärds paket för korsningen.

Det första åtgärdsalternativet är att bevara befintlig utformning med mindre åtgärder för att öka trafiksäkerheten och tillgängligheten för oskyddade trafikanter. Upphöjda gång- och cykelvägar föreslås längs Södra Storgatan samt i korsande rörelse över Södra Storgatan väster om korsningen. Mataffären som ligger sydväst om korsningen är i dagsläget den närmaste till Selleberga och därmed en viktig målpunkt att kunna tryggt och säkert ta sig till genom gång eller cykel. Gång- och cykeltunnel öster om korsningen kan bevaras i detta förslaget.

Det andra åtgärdsalternativet är att bygga om korsningen till en cirkulationsplats. I utredningen av Södra Storgatan från 2019 rekommenderas att bygga om korsningen till en cirkulationsplats med motivering att öka trafiksäkerheten, sänka hastigheten hos motortrafikanterna samt skapa stadsmässighet. Dessa anledningar blir desto mer avgörande då kapaciteten inte blir ett problem enligt beräkningarna i kapitel 5.

Det ska finnas upphöjda gång- och cykelöverfarter vid samtliga korsningspunkter i cirkulationen för att det ska vara tillräcklig separering för oskyddade trafikanter samt för att undvika att det blir trafikering i blandtrafik. Gång- och cykeltunneln kommer sannolikt behöva tas bort för att frigöra utrymme då en cirkulationsplats kräver mer utrymme än dagens utformning. Hur mycket utrymme som behövs beror på vilken rondellradie som väljs. Då busstrafik kör längs Södra Storgatan rekommenderas att cirkulationen utformas så att bussen får komfortabla svängradier, men utan att tillåta att övrig fordonstrafik kör genom cirkulationen i för höga hastigheter. För att skapa stadsmässighet är det viktigt att skapa en attraktiv trafikplats, med hjälp av antingen utsmyckning/plantering i rondellen eller liknande. I figur 17 nedan visas en exempelbild på en cirkulationsplats med 15 meter i rondellradie där bussar trafikerar och där det är upphöjda gång- och cykelöverfarter i samtliga korsningspunkter.





Figur 17. Exempelbild av cirkulationsplats i stadsmiljö i Malmö. Källa: Google Maps.

I tabell 17 nedan jämförs de två alternativen utifrån kapacitet, framkomlighet, trafiksäkerhet, stadsmässighet och storlek på ingrepp.

Tabell 17. Jämförelse mellan två olika korsningstyper av korsningen Östergatan/Södra Storgatan/Mellersta vägen.

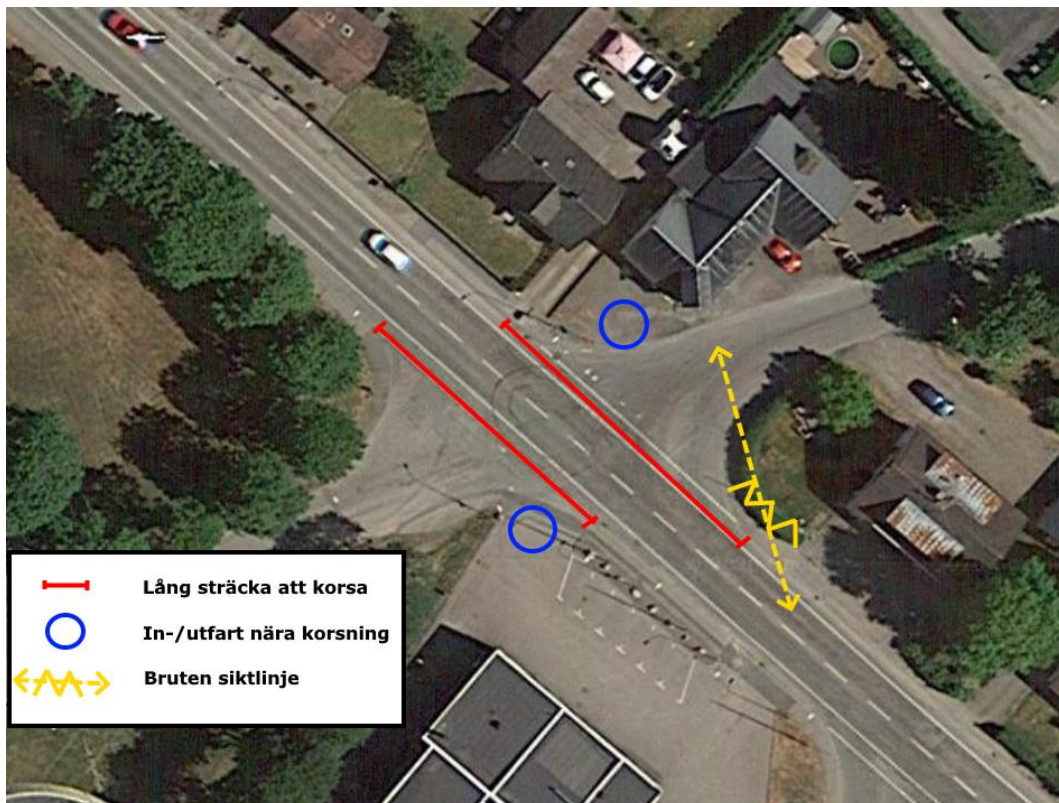
Alternativ	Befintlig utformning med mindre åtgärder	Cirkulationsplats
<b>Kapacitet</b>	Medel, belastning understiger 0,8 i alla tillfarter.	God, jämnare nivå mellan tillfarterna.
<b>Framkomlighet för fordonstrafik</b>	Medel, sämre i de tillfarter där det är väjningsplikt.	God, jämnare nivå mellan tillfarterna.
<b>Framkomlighet för oskyddade trafikanter</b>	God, beroende på utformning av upphöjda överfarter.	Medel, beroende på storlek av cirkulationsplats.
<b>Trafiksäkerhet</b>	God, beroende på detaljutformning.	God, beroende på detaljutformning. Cirkulationsplats innebär generellt högre trafiksäkerhet då risken för fordonskollision i 90 grader minskar avsevärt.
<b>Stadsmässighet</b>	Medel, med upphöjda gång- och cykelvägar längs Södra Storgatan skapas en högre stadsmässighet än i dagsläget.	Medel, beroende på utformningen. Då Mellersta vägen ansluter från väg 110 finns det potential att skapa en attraktiv entré till Bjuv.
<b>Storlek på ingrepp</b>	Litet	Stort

Utredningens slutsats är att båda åtgärdsalternativ kan tillgodose det framtida behovet, om detaljutformningen utförs med högt fokus på trafiksäkerhet och de oskyddade trafikanterna. För att besluta vilket av de två åtgärdsalternativen som är mest lämpligt behöver kommunen göra en prioritering mellan de olika aspekterna nämnda i tabellen ovan. En cirkulationsplats är dyrare och innebär ett mer omfattande ingrepp än att ha upphöjda överfarter vid de oskyddade trafikanternas korsningspunkter. Kapaciteten och framkomligheten för fordonstrafik är jämnare och bättre vid en cirkulationsplats och det finns potential att skapa en attraktiv entré till tätorten. Däremot skapar en cirkulationsplats längre avstånd för oskyddade trafikanter som passerar genom trafikplatsen än vad dagens utformning med upphöjda överfarter gör. Trafiksäkerhetsmässigt har båda alternativen goda möjligheter att uppnå hög standard, däremot är en cirkulationsplats generellt mer trafiksäker än en korsning med väjningsplikt till följd av att den fysiska utformningen medför sänkta hastigheter och förhindrar kollisioner mellan fordon i 90 graders vinkel.

#### 6.2.4 Hastighetssäkrade korsningspunkter, minska avstånd för korsande oskyddade trafikanter, säkerställa god sikt samt begränsa in- och utfarter

Kapacitetsberäkningarna i korsningen Norra Vramsvägen/Billesholmsvägen/Kyrkvägen/Södra Storgatan visade att det inte finns något behov av att ändra korsningstyp, då det år 2050 kommer vara fortsatt låg belastning, kölängd och fördröjning för samtliga tillfarter i korsningspunkten. Däremot finns det lämpliga åtgärder att applicera på korsningen för att öka främst trafiksäkerheten.

Åtgärdsförslaget för korsningspunkten Norra Vramsvägen/Billesholmsvägen/Kyrkvägen/Södra Storgatan innefattar att skapa trafiksäkra korsningspunkter för oskyddade trafikanter, säkerställa god sikt, minska avstånd att korsa för oskyddade trafikanter samt begränsa in- och utfarter som är belägna för nära korsningspunkten. I figur 18 nedan visas några av de saker som föreslås åtgärdas i korsningspunkten.



Figur 18. Identifierade problemområden som föreslås åtgärdas i korsningen Norra Vramsvägen/Billesholmsvägen/Kyrkvägen/Södra Storgatan. Bakgrundskarta: Google Maps.



Genom att minska radierna i hörnorna av Norra Vramsvägen och Kyrkvägen minskas avståndet för oskyddade trafikanter att korsa i riktning längs Södra Storgatan/Billesholmsvägen. De två markerade in-/utfarterna rekommenderas att flyttas då de är placerade i nästan direkt anslutning till korsningen i dagsläget och skapar en trafiksäkerhetsrisk. Busken mellan Norra Vramsvägen och Billesholmsvägen behöver ses över så att god sikt för alla trafikanter tillgodoses i samtliga tillfarter. Det finns en risk att trafikanter mellan Billesholmsvägen och Norra Vramsvägen inte ser varandra tillräckligt tidigt i dagsläget till följd av buskaget.

Utöver ovan nämnda åtgärder rekommenderas även att upphöjda gång- och cykelvägar byggs i längs Södra Storgatan/Billesholmsvägen för att hastighetssäkra de oskyddade trafikanternas korsning. Ett övergångsställe som korsar Södra Storgatan väster om korsningen bör också införas, vilket bör vara upphöjt i syfte att hastighetssäkra passagen. Övergångsstället kan med fördel planeras i samband med utfarten från Bygatan, då det är ett förväntat rörelsestråk för oskyddade trafikanter mellan Selleberga och exempelvis idrottsanläggningarna i södra Bjuv. I figur 19 nedan visas en exempelbild på upphöjda gång- och cykelvägar längs en huvudled i stadsmiljö samt med ett upphöjt övergångsställe som korsar huvudleden.



Figur 19. Exempelbild på upphöjda gång- och cykelvägar som går längs med huvudled i stadsmiljö i Malmö. Källa: Google Maps.