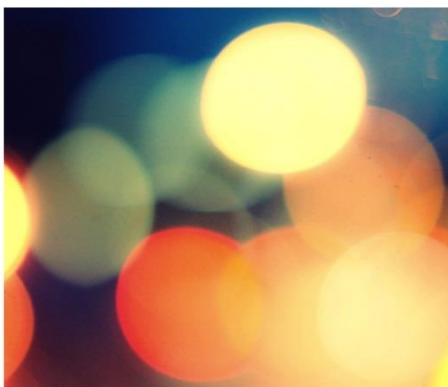
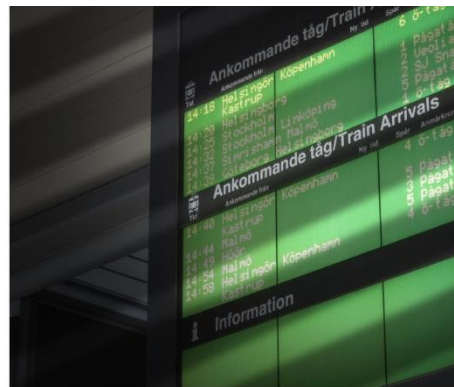
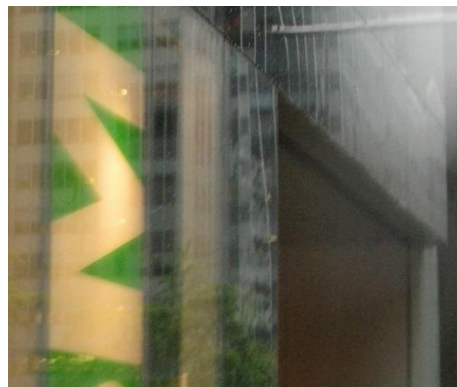


Trafikutredning Krangatan och Borgens gata

Alingsås kommun



Dokumentinformation

Titel:	Trafikutredning Krangatan och Borgens gata
Serie nr:	2018:85
Projektnr:	18159
Författare:	Matilda Dahl Axel Persson
Medverkande:	George Touma
Kvalitetsgranskning:	Patrik Fridh
Beställare:	Alingsås kommun Helen Ashman: helen.ashman@alingsås.se, tel 0322-61 62 64

Dokumenthistorik:

Version	Datum	Förändring	Distribution
1.0	2018-12-14	Slutversion	Beställare
0.9	2018-11-30	Preliminär version	Beställare

Sammanfattning

Alingsås kommun arbetar med att ta fram en detaljplan med syftet att möjliggöra för en underfart för motorfordon, cykel- och gångtrafik under Västra stambanan samt en gång- och cykelväg längs Borgens gata. Den planerade underfarten skulle då sammanbinda Sävelunds och Borgens verksamhetsområde, och därmed även E20 och Vänersborgsvägen. Alingsås mest trafikerade vägsnitt kan därigenom få ett minskat trafikflöde av tunga och miljöfarliga transporter och räddningstjänsten kan få en alternativ körväg.

Uppdraget syftar till att ta fram en trafikutredning som beskriver förutsättningarna i nuvarande och framtida vägnät med och utan en ny förbindelse. Vidare syftar utredningen till att utreda konsekvenserna på trafikmiljön samt att ta fram principförslag på lämplig utformning vid berörda korsningar och vägbro över Säreån.

En ny förbindelse under Västra stambanan mellan verksamhetsområdena Borgen och Sävelund, innebär en överflyttning av trafik från E20 – Vänersborgsvägen som tangerar Alingsås stadskärna, till den nya förbindelsen genom verksamhetsområdena Borgen och Sävelund. I den genomförda simuleringen har överflyttningen av trafik uppskattats till 3 900 fordon per dygn, vilket innebär att trafikmängden längs Vänersborgsvägen minskar med uppskattningsvis 17 %. Arbetet har inte tagit hänsyn till en ökad exploatering inom utredningsområdet.

De berörda korsningarna har utformats för fordon-, gång- och cykeltrafik med en ny förbindelse mellan Borgens och Sävelunds verksamhetsområde. Principförslagen har dimensionerats för lastbil med släpvagn av modultyp Lmod (25,25 m). Gång- och cykelvägarna i förslagen är 4 m breda med 0,5 m buffertyta till körbana för motorfordon. De har ritats för att skapa en så gen och trafiksäker färdväg som möjligt för fotgängare och cyklister.



Innehållsförteckning

1.	Inledning	1
1.1	Bakgrund	1
1.2	Syfte	1
1.3	Metodbeskrivning	1
2.	Förutsättningar	2
2.1	Ny förbindelse	2
3.	Dagens trafiksystem	3
3.1	Dagens biltrafikflöden	3
3.2	Cykeltrafik	5
4.	Framtida trafiksystem	6
4.1	Scenario 1 år 2040 utan förbindelse	6
4.2	Scenario 2 år 2040 med förbindelse	7
4.3	Konsekvensbedömning	8
5.	Kapacitetsanalyser	10
5.1	Korsningspunkt Borgens gata – E20 och Sandbergsvägen – E20	10
6.	Översyn av föreslagen placering av gång- och cykelväg	12
7.	Förslag på trafikutformning	13
7.1	Principförslag för utformning av korsningar	13
7.2	Principförslag utformning av vägbro över Sävån	19
8.	Slutsatser och rekommendationer	20

1. Inledning

1.1 Bakgrund

Alingsås kommun arbetar med att ta fram en detaljplan med syftet att möjliggöra för en underfart för bil-, cykel- och gångtrafik under Västra stambanan samt en gång- och cykelväg längs Borgens gata. Den planerade underfarten skulle då sammanbinda Sävelunds och Borgens verksamhetsområde, och därmed även E20 och Vänersborgsvägen (180:an). Alingsås centrala delar kan därigenom få ett minskat trafikflöde av tunga och miljöfarliga transporter och räddningstjänsten kan få en alternativ körväg. Vidare är syftet att bygga en gång- och cykelväg längs med Borgens gata.

1.2 Syfte

Uppdraget syftar till att ta fram en trafikutredning som beskriver förutsättningarna i nuvarande vägnät och beräkning av framtida trafikmängder med och utan ny förbindelse.

Vidare syftar utredningen till att utreda konsekvenserna på trafikmiljön samt att ta fram principförslag på lämplig utformning vid berörda korsningar och vägbro över Sæveån. En översyn av föreslagen placering av gång- och cykelväg längs Borgens gata ska även studeras i utredningen.

1.3 Metodbeskrivning

En VISUM-modell har tagits fram för dagens vägnät i centrala Alingsås. Då utredningen endast berör ett mindre avgränsat område, är zonindelningen för övriga delar av centrala Alingsås förenklad. Modellen har kodats in och validerats tillsammans med framtagna resmatris. Trafiken har fördelats ut på vägnätet utan att ta hänsyn till kapacitetsrestriktioner, vilket innebär att resultaten kan ses som efterfrågad kapacitet.

Den framtagna resmatrisen är baserad på en tidigare framtagna Visum-modell, som togs fram i arbetet med fördjupas översiktsplan för staden.

Utifrån nulägesmodellen har därefter två scenarion har studerats:

- ▶ Scenario 1: 2040 utan ny förbindelse
- ▶ Scenario 2: 2040 med ny förbindelse

Trafikmängderna som redovisas representerar ett normalt vardagsdygn.

För korsningen E20 – Borgens gata har belastningsgraden för ett framtida scenario med ny förbindelse analyserats i programvaran Capcal.

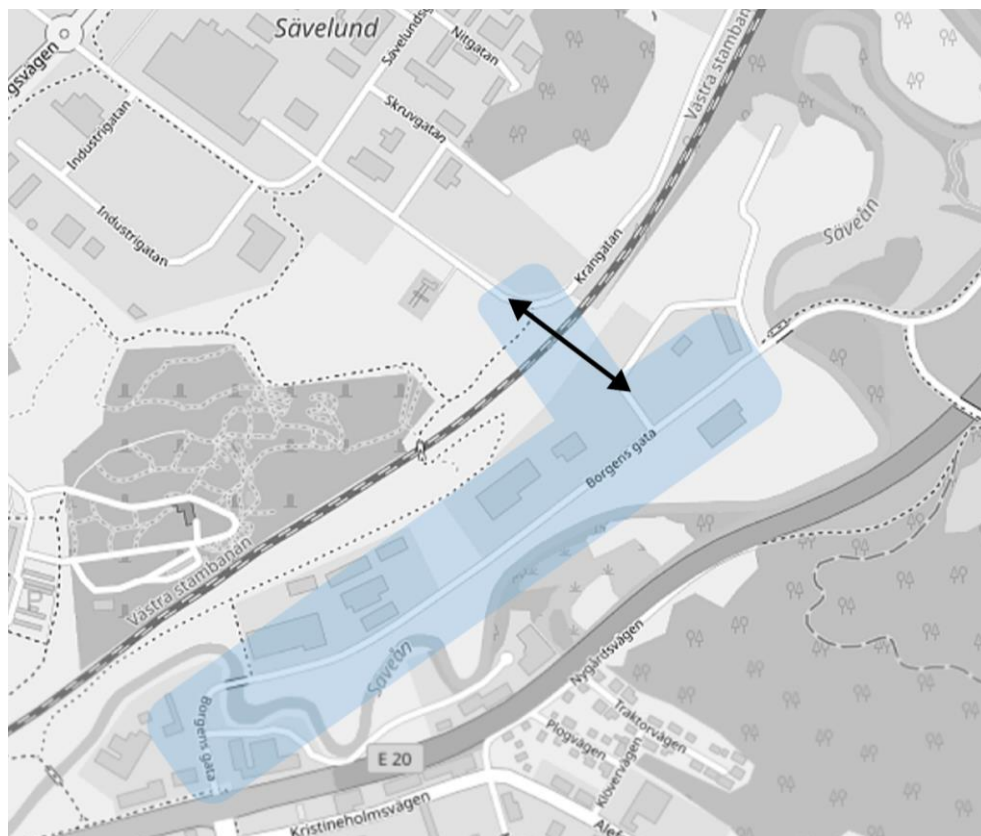
2. Förutsättningar

Det aktuella planområdet ligger ca 2 km öster om Alingsås stadskärna. Planområdet sträcker sig längs hela Borgens gata, från korsningen E20 – Borgens gata till Skansgatan i nordost. Vidare sträcker sig planområdet från Krangatan norr om järnvägen via Kastellgatan till Borgens gata i söder, se Figur 2-1.

Detaljplanen medger inga nya byggrätter och trafikökning på grund av förväntad exploatering har inte tagits med i beräkningarna.

2.1 Ny förbindelse

Alingsås kommun planerar för att bygga en ny förbindelse mellan verksamhetsområdena Sävelund och Borgen. Förbindelsen planeras som en förlängning av Krangatan under järnvägen och kopplas ihop med Borgens gata via Kastellgatan. Den planerade förbindelsen illustreras i Figur 2-1.



Figur 2-1 Planområde, vilket även är utredningsområde för den här utredningen illustreras i blått, den planerade förbindelsen illustreras med en svart pil.

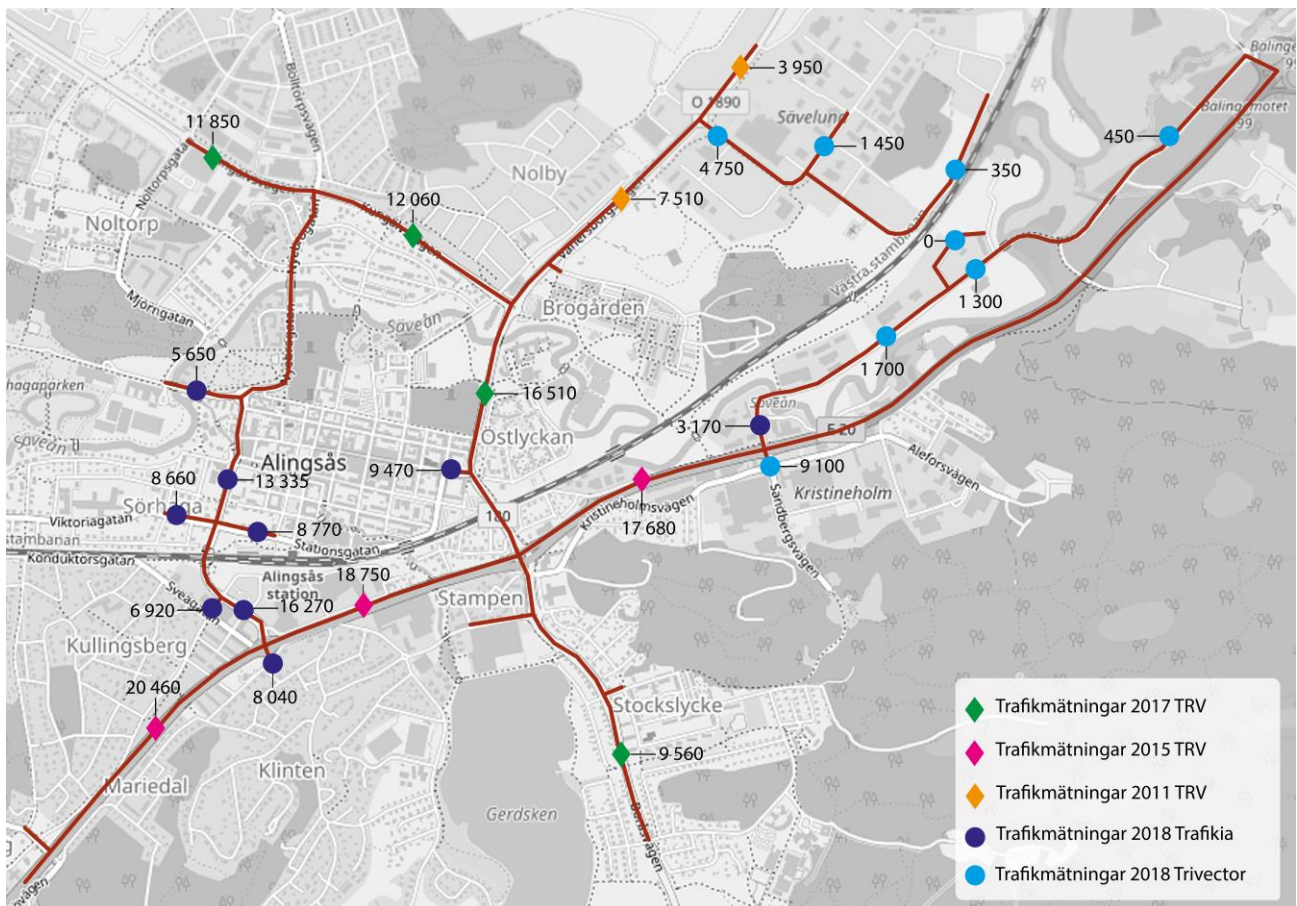
3. Dagens trafiksystem

Borgens och Sävelunds verksamhetsområde är lokaliserat strax öster om Alingsås stadskärna. Områdena omges av E20 på södra sidan och Vänersborgsvägen på norra sidan. De två verksamhetsområdena är idag separerade av Västra stambanan, vilket innebär att man idag behöver köra via Alingsås centrala delar för att ta sig mellan dessa områden.

Idag finns endast två underfarter för att passera järnvägen i centrala Alingsås, längs Vänersborgsvägen och Stråhles allé.

3.1 Dagens biltrafikflöden

Uppmätta biltrafikflöden för vägar i Alingsås visas i figur 3-1.



Figur 3-1 Uppmätta trafikflöden i Alingsås, trafikflöden anges i fordon per dygn.

Utifrån de uppmätta flödena har en förenklad nulägesmodell tagits fram för området omkring kring verksamhetsområdena Sävelund och Borgen. Modellen är framtagen med simuleringsverktyget Visum version 17 och är avgränsad till att fokusera på det närliggande vägnätet och de korsningspunkter som förväntas påverkas mest av en ny tvärförbindelse under järnvägen.

Hastigheter i modellen har baserats på dagens hastighetsbegränsningar.

Det största trafikflödet återfinns på E20 mellan Sveaplan och Borgens gatan med ett flöde på ca 20 000 fordon per dygn. Längs Borgensgata är trafikflödet ca 3000 fordon per dygn och längs Sävelundsgatan ca 4700 fordon per dygn.



Figur 3-2 Nulägesmodell av området kring verksamhetsområdena Borgen och Sävelund.

Det närliggande vägnätet i nulägesmodellen kring planområdet, är validerat mot uppmätta flöden.

Eftersom modellen är förenklad med stora zoner och där endast större vägar är inkluderade i modellen, innebär det att nulägesmodellen ej till 100% stämmer överens med uppmätta flöden för alla vägar i modellen. Fordonstrafiken i modellen kan endast köra på de vägar som finns tillgängliga och därav kan trafikmängden på vissa vägar vara något högre/lägre än uppmätta värden. Dessa felkällor bedöms ej påverka resultatet av de två framtida scenariona.

3.2 Cykeltrafik

Inom utredningsområdet saknas gång- och cykelvägar. Ett rekreationsstråk finns längs södra sidan av Västra stambanan. En gång- och cykelbana finns längs Sävelundsgatan mellan Vänersborgsvägen och Krangatan.

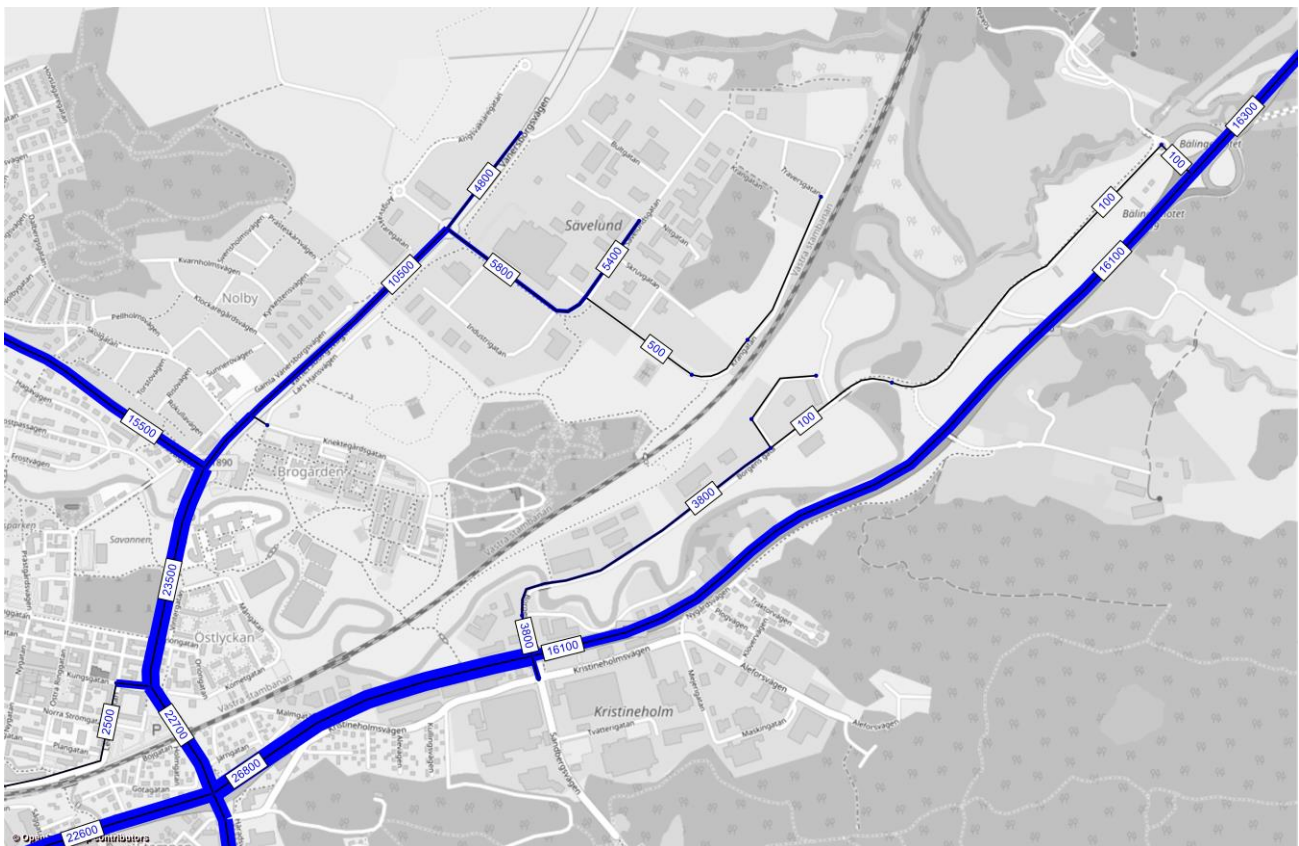
4. Framtida trafiksystem

Trafikflödena i omgivande vägnät kring verksamhetsområdena Borgen och Sävelund har prognosticerats för år 2040. Prognosen har baserats på dagens uppmätta biltrafikflöden med en procentuell uppräknings. I Trafikverkets basprognos för åren 2014–2040 prognosticeras trafiktillväxten till 1,0% årligen. Utredningen har inte tagit hänsyn till en ökad exploatering kring verksamhetsområdena.

4.1 Scenario 1 år 2040 utan förbindelse

Scenario 1 tar endast hänsyn till den prognosticerade trafiktillväxten till år 2040. Trafiken på Sävelundsgatan ökar från 4 700 till 5 800 (23 %). Även på Borgens gata ökar trafiken från 3000 till 3800 (27 %) medan trafikmängden på Tokebackavägen är oförändrad.

Trafikmängden längs E20 ökar med ca 25 % vid korsningen E20 - Borgens gata.

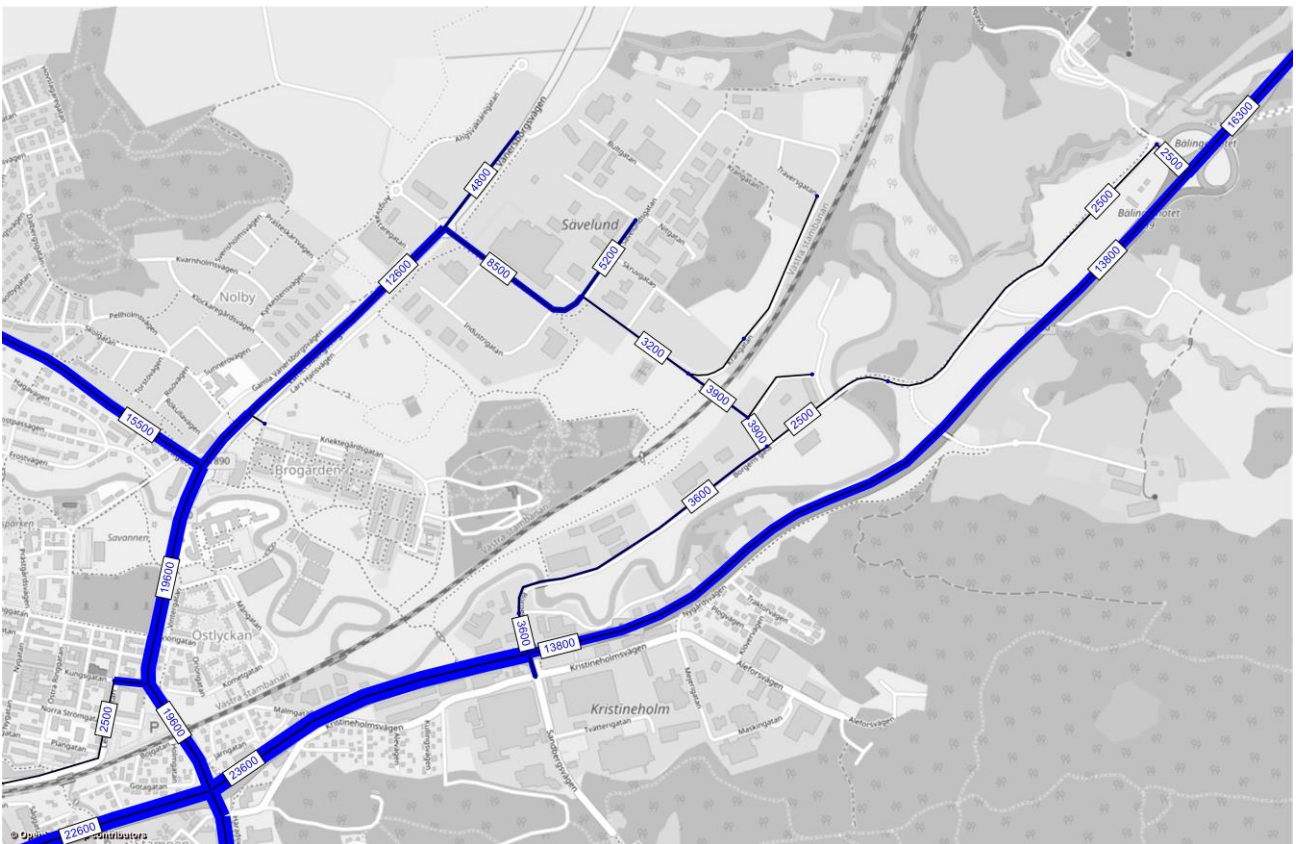


Figur 4-1 Trafikflöden 2040 enligt scenario 1, utan tillkommande exploatering.

4.2 Scenario 2 år 2040 med förbindelse

I scenario 2 har den nya tvärförbindelsen under västra stambanan lagts till. Även i detta scenario har hänsyn tagits till den prognosticerade trafiktillväxten fram till år 2040.

Den nya länken ger ett ytterligare alternativ för fordon som ska korsa västra stambanan. Den nya förbindelsen får en trafikmängd på 3900 fordon per dygn. Trafiken på Sävelundsgatan ökar från 4 700 till 8 500 (81 %). Även på Borgens gata ökar trafiken från 3000 till 3600 (20 %) medan trafikmängden på Tokebackavägen ökar från 100 till 2500 (2400 %).



Figur 4-2 Trafikflöden 2040 enligt scenario 2 med ny förbindelse, utan tillkommande exploatering.

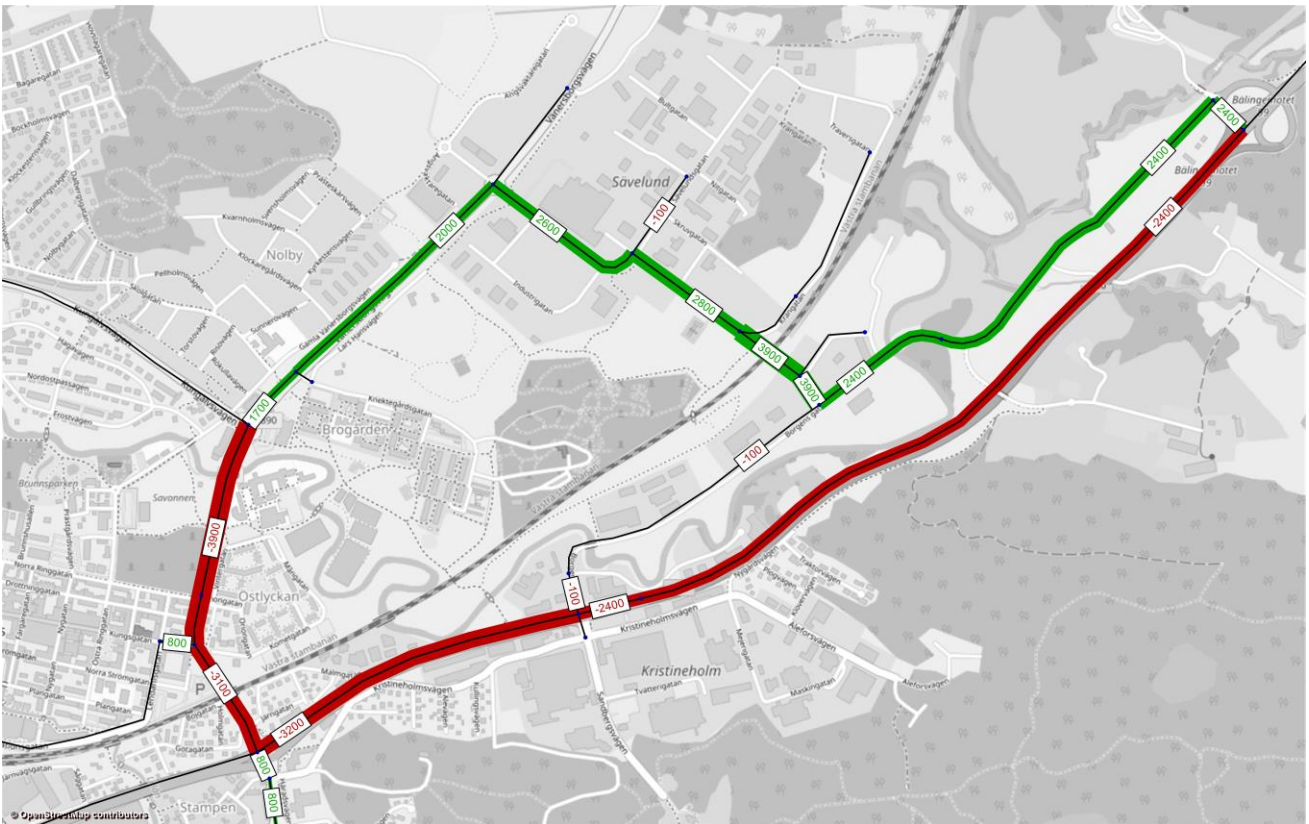
Scenario 2 ger en förflyttning av trafik från E20/Vänersborgsvägen genom centrala Alingsås till den nya förbindelsen genom verksamhetsområdena Borgen och Sävelund. Överflyttningen från Vänersborgsvägen är ca 3 900 fordon per dygn, från 23 500 till 19 600 (-17 %).

Trafikmängden längs E20 ökar med 6–10 % vid korsningen E20 - Borgens gata.

De fordon som väljer den nya förbindelsen kör av E20 vid Bälingemotet, vilket innebär att trafikmängden vid korsningen E20 – Borgens gata minskar med ca -13 % jämfört mot scenario 1, då den nya förbindelsen inte byggs.

Simuleringen visar att det framförallt är de som ska köra i relationen Bälingemotet – Kungälvsvägen som väljer den nya förbindelsen. Den överflyttning av trafik

som scenario 2 ger, illustreras i figur 4-3. Av de som kör längs den nya länken är ca 20 % genomfartstrafik i denna relation.



Figur 4-3 Illustrerar skillnad i trafikmängd mellan scenario 1 och scenario 2. Grönt illustrerar en ökning och rött en minskning av trafik.

4.3 Konsekvensbedömning

Hastigheter i modellen för framtida scenario 1 och 2 är detsamma som för nuläget. Utredningen har inte tagit hänsyn till att kommunen i framtiden kan ändra hastigheter för vissa vägar.

Modellen tar inte hänsyn till aspekter som att fordonsförare upplever det mer eller mindre bekvämt att exempelvis välja en väg med många svängar eller att vägen upplevs närmare. Istället baseras ruttvalen i modellen på den väg som anses vara snabbast med hänsyn till längd, hastighet och trafikmängd. Modellen tar inte heller någon hänsyn till köbildning. Detta påverkar framförallt de som kör längs E20 då det ofta uppstår köer vid Sveaplan och Götaplan. Sammantaget anser Trivector att dessa faktorer balanserar ut varandra och därmed inte påverkar resultatet nämnvärt.

Exakt hur stor överflyttningen blir beror på faktorer som hur korsningar i verksamhetsområdet utformas, framtida hastighet, köbildning längs E20, hur kommunen väljer att skylta, med mera. Om hastigheten i utredningsområdet exempelvis skulle sänkas, skulle detta troligtvis leda till att färre skulle välja att köra via den ny förbindelse.

Utredningen har inte tagit hänsyn till framtida exploatering längs exempelvis Tokebackavägen. Vid en exploatering längs Tokebackavägen skulle trafikmängden inom planområdet att öka.

Hur kommunen väljer att skylta till olika målpunkter påverkar också vilka som kommer att använda den nya förbindelsen. Alingsås kommun kan här styra över vilka resor man vill ska gå igenom verksamhetsområdena. Att exempelvis skylta till Bolltorps handelsområde via den nya förbindelsen skulle innebära att även många fritidsresor sker via den nya förbindelsen.

5. Kapacitetsanalyser

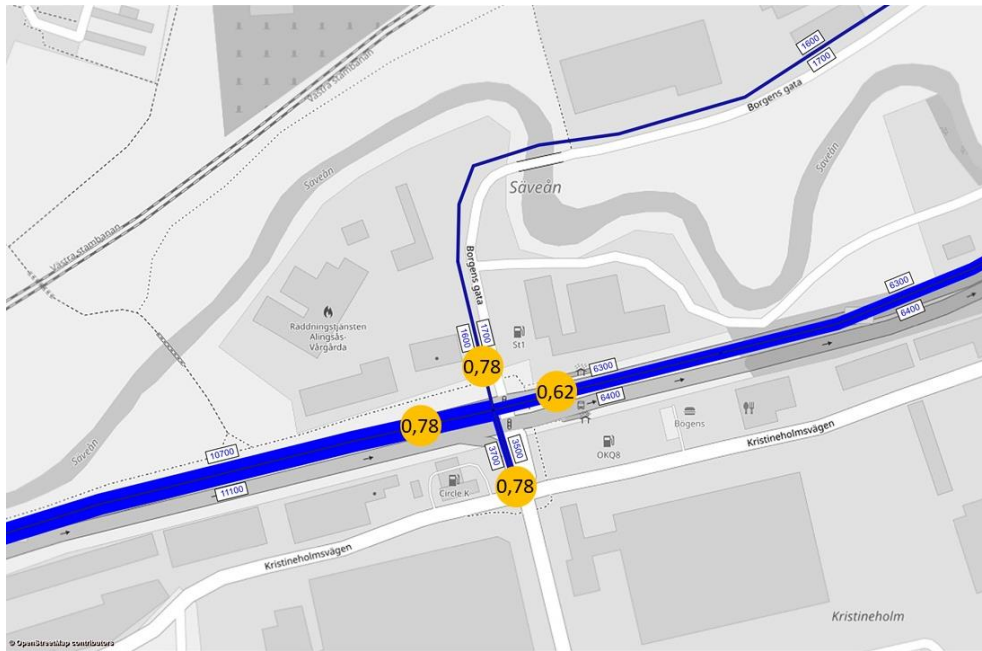
5.1 Korsningspunkt Borgens gata – E20 och Sandbergsvägen – E20

Baserat på scenario 2, framtidsscenario med ny förbindelse, har kapacitetsberäkningar utförts med beräkningsverktyget Capcal 4.4. Resultaten redovisas i form av belastningsgrad per tillfart, se figur 5-1. Notera att figuren endast visar belastningsgraden för den tillfart där belastningen är som högst i varje korsningspunkt.

Belastningsgrad är en kvot mellan aktuellt trafikflöde och kapacitet. En korsning kan beroende på belastningsgraden ha önskvärd eller godtagbar servicenivå. Servicenivån skiljer sig beroende på korsningstyp, för en signalreglerad korsning är önskvärd servicenivå $b \leq 0,8$ och godtagbar servicenivå $< 1,0$.

Analyserna utgår från trafikflödet i maxtimmen vilken sätts till 10% av dygns-trafiken. Belastningsgraden för samtliga tillfarter är inom önskvärd servicenivå, se figur 5-1

Signalregleringen har ej optimerats, istället har gröntider och omloppstider beräknats i Capcal utefter angivna faser. För körfältet E20 söderifrån, vilket svänger höger till Sandbergsvägen gäller i verkligheten väjningsplikt, detta kan dock ej hanteras i Capcal och istället ingår körfältet i signalstyrningen. Att signalregleringen är förenklad leder troligtvis till en något högre belastningsgrad än i verkligheten.

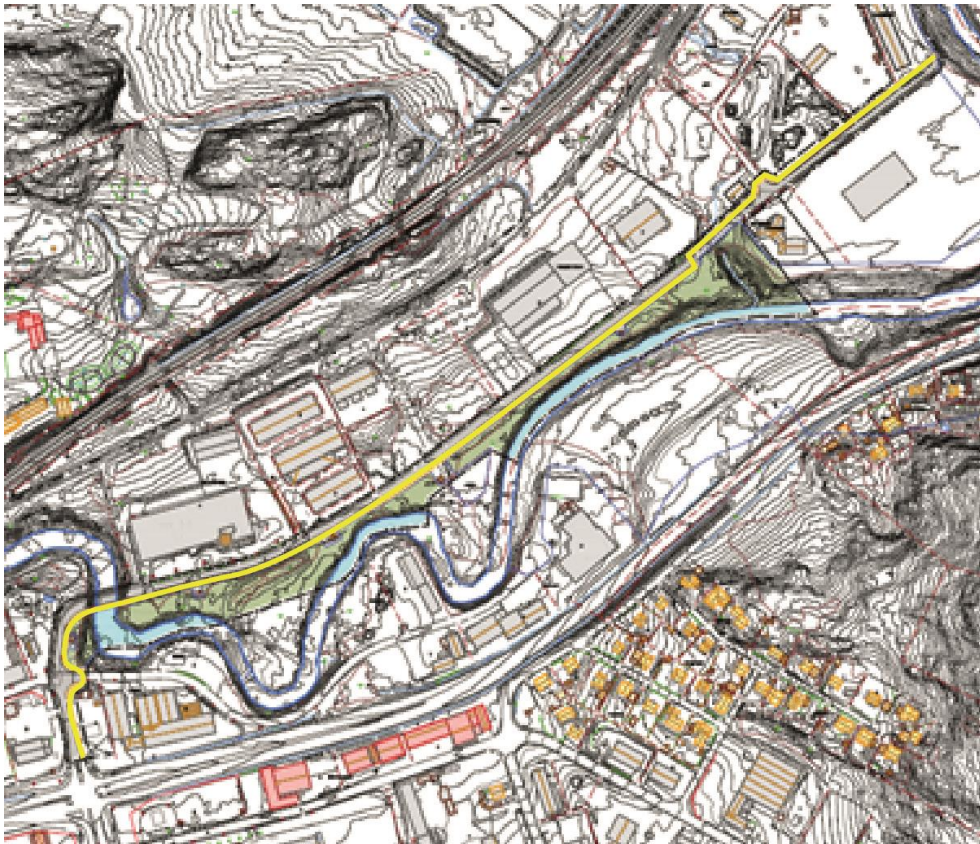


Figur 5-1 Belastningsgrad per tillfart för korsningen E20 – Borgens gata – Sandbergsvägen för scenario 2 med ny förbindelse.

En känslighetsanalys har genomförts där trafikmängden längs Borgens gata ökar med 100%, detta resulterar i en belastningsgrad på som högst 0,92, vilket är inom godtagbar servicenivå.

6. Översyn av föreslagen placering av gång- och cykelväg

Inom den detaljplan som Alingsås kommun arbetar med har en ny gång- och cykelbana längs med Borgens gata tagits fram, se gul markering i figur 6-1.



Figur 6-1 Illustrationskarta gång- och cykelbana (i gult) vid Borgens gata¹.

Inom uppdraget har en översyn av föreslagen placering av gång- och cykelbanan genomförts.

Placeringen av gång- och cykelbanan längs södra sidan av Borgens gata anses bra eftersom det finns flertalet in/utfarter längs den norra sidan. Gång- och cykelöverfart på sträcka rekommenderas dock ej, utan föreslås istället läggas i anslutning till korsningen Borgens gata – Kastellgatan. Trafikmiljön blir då tydligare och trafiksäkerheten ökar eftersom bilförare är mer alerta när de kör in i en korsning än om en cyklist korsar vägen mitt på sträckan. Se gång- och cykelöverfarten i figur 7-2 i kapitel 6.1.

¹ Alingsås kommun, 2014. Illustrationskarta Samrådshandling, Detaljplan för Alingsås, Gång- och cykelbana vid Borgens gata.

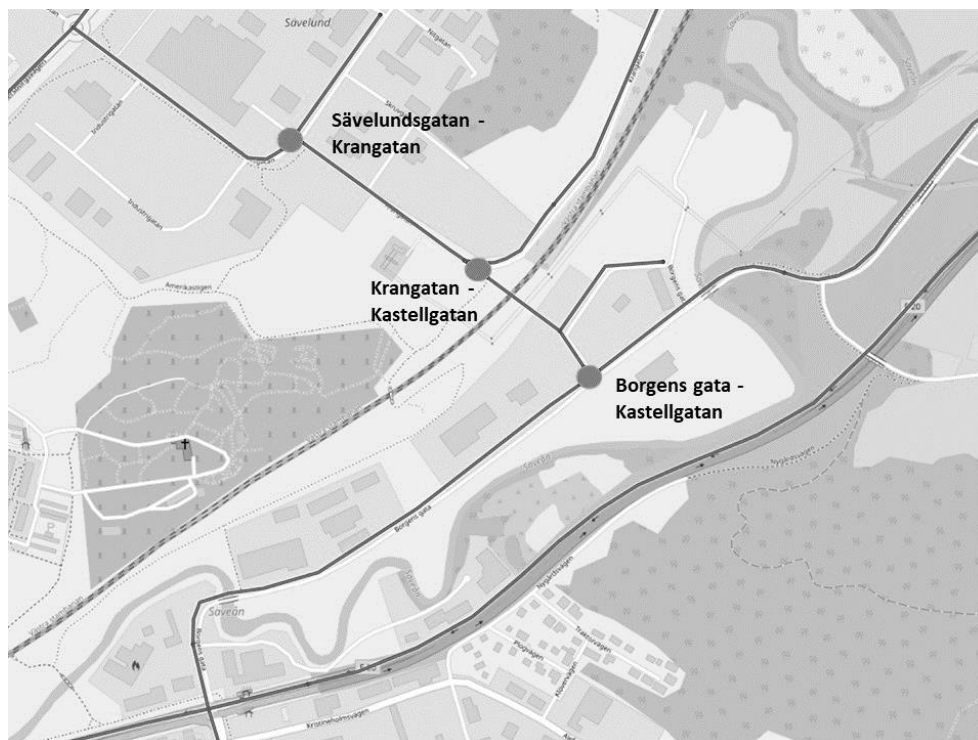
7. Förslag på trafikutformning

7.1 Principförslag för utformning av korsningar

I uppdraget ingår även att ta fram principutformning för tre berörda korsningar inom verksamhetsområdena Sävelund och Borgen; Borgens gata – Kastellgatan, Kastellgatan – Krangatan och Krangatan – Sävelundsgatan, se figur 7-1.

Korsningarna har utformats för fordon-, gång- och cykeltrafik med trafikflöden enligt scenario 2 med en ny förbindelse mellan Borgens och Sävelunds verksamhetsområde. Principförslagen är dimensionerade för lastbil med släpvagn av modultyp Lmod (25,25 m) och kontrollerade med körspår. Körbanorna i förslagen är 3,5 m breda. Det föreslås att högerregeln ska gälla i alla tre korsningar, dvs ingen reglering med väjningsplikt utöver det. Högerregel är väldigt vanligt i Alingsås och bedömningen görs att det är lämpligt även i dessa korsningar.

Gång- och cykelvägarna i förslagen är 4 m breda med 0,5 m buffertyta till körbana för motorfordon, enligt dialog med Alingsås kommun.



Figur 7-1 Berörda korsningar där en principutformning tagits fram.

Borgens gata – Kastellgatan

Uppskattning av trafikmängden för korsningen under maxtimme redovisas i tabell 7-1.

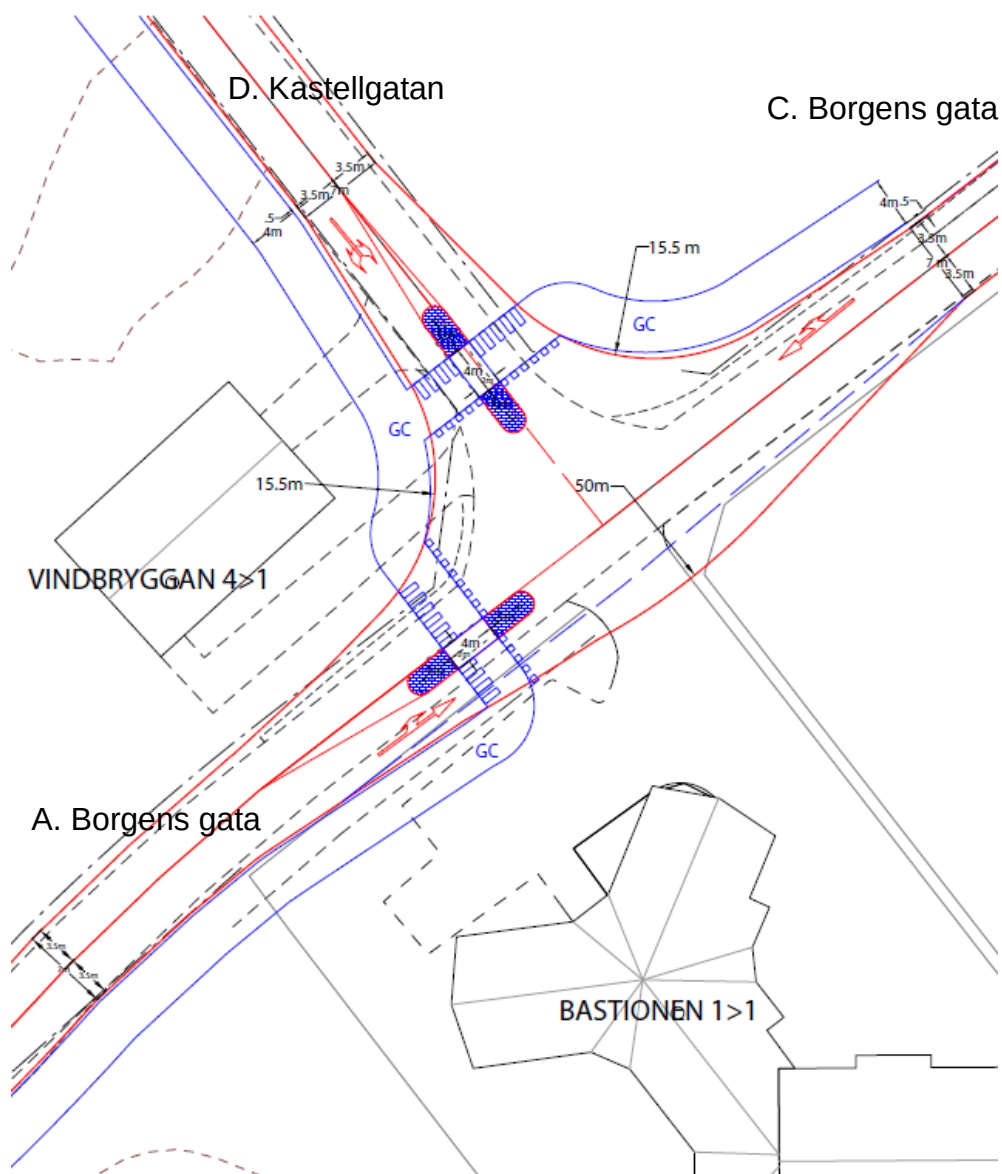
Tabell 7-1 Trafikmängder uppskattade i respektive ben för Borgens Gata – Kastellgatan.

Tillfart	Trafikmängd, maxtimme
A – Borgens gata, västerifrån	110
C – Borgens gata, österifrån	190
D - Kastellgatan	195

Korsningen är en trevägskorsning där de största flödena har uppskattats i tillfarterna C och D. Enligt uppskattade trafikmängder krävs inga svängfält, däremot krävs utökat gatuområde för att lastbil med släpvagn av modultyp Lmod ska komma runt i korsningen. Detta medför att mark behöver tas av kringliggande fastigheter.

Gång- och cykelvägen föreslås läggas längs den södra sidan av Borgens gata och korsa densamma väster om korsningen. Det innebär den genast vägen för fotgängare och cyklister. Öster om korsningen, efter Säveån, kan GC-vägen ansluta till en befintlig GC-väg som ligger längs den norra sidan av Tokebackavägen.

Förslagen utformning innebär att en stödmur längs GC-vägen mot fastigheten Bastionen behöver byggas då det idag är en höjdskillnad på ca 0,5 – 1 m upp till fastighetens parkering.



Figur 7-2 Principskiss över utformning av korsning Borgens gata – Kastellgatan.
Teckenförklaring: Svart = befintligt, blått = GC, Rött = ny gata.

Konsekvensbedömning

I utformningen har hänsyn till trafiksäkerhet tagits genom tydliga GC-passager i direkt anknytning till korsning samt refuger med "mellanstation" för de som ska korsa gatan. Det är en fördel att GC-vägen korsar Borgens gatan på den västra sida om korsningen eftersom det är högst uppskattat trafikmängd i ben C och D. Fotgängare och cyklister prioriteras genom bred GC-väg samt så gena färdvägar som möjligt.

Förslaget innebär att intrång behöver göras på fastigheten Bastionens mark, vilket medför att en stödmur behöver byggas längs GC-vägen mot fastigheten pga. höjdskillnader. Det anses viktigt att skapa en trafiksäker lösning där man vinner tydlighet i utformningen, vilket har legat till grund för den föreslagna utformningen.

Kastellgatan – Krangatan

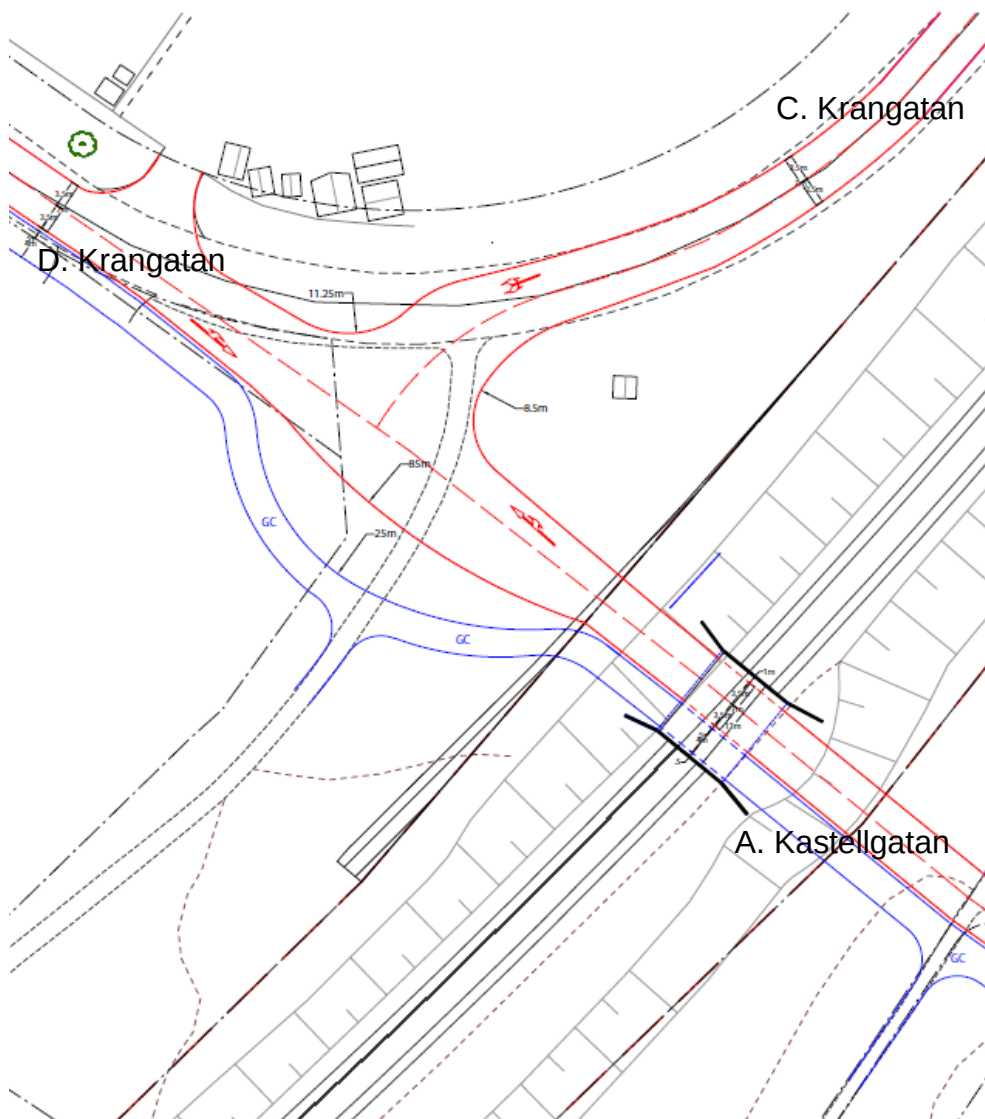
Uppskattning av trafikmängden för korsningen under maxtimme redovisas i tabell 7-2

Tabell 7-2 Trafikmängder uppskattade i respektive ben för Kastellgatan – Krangatan.

Tillfart	Trafikmängd, maxtimme
A – Kastellgatan	195
C – Krangatan, norrifrån	50
D – Krangatan, västerifrån	30

I korsningen Kastellgatan – Krangatan har de största trafikmängderna uppskattats i öst – västlig riktning, dvs längs den nya tunnelförbindelsen. Enligt uppskattade trafikmängder krävs inga svängfält. Höjderna gör att Krangatan (ben C) inte kan kopplas på vinkelrät mot Kastellgatan utan måste först följa befintlig sträckning norrut. Körbanans lutning är ungefär 7 % på tunnelns västra sida och ungefär 3 % på tunnelns östra sida.

Gång- och cykelvägen följer den södra sidan av gatan och ansluter till tvärgående GC-vägar på båda sidor om tunneln. På den västra sidan av tunneln har en båge gjorts för att minska lutningen, från ca 7 % till ca 4 %. Utformningen skapar impedimentytor, vilka har ansetts rimligt utifrån att komforten och tillgängligheten för fotgängare och cyklister annars är för låg.



Figur 7-3 Principskiss över utformning av korsningen Kastellgatan – Krangatan.
Teckenförklaring: Svart = befintligt, blått = GC, Rött = ny gata.

Konsekvensbedömning

Gång- och cykelvägen (GC-vägen) vägen korsar inte bilvägen i denna korsning vilket i detta fall anses vara bra ur trafiksäkerhetssynpunkt. För att minska lutningen har GC-vägen ritats i en båge på den västra sidan om tunneln. För att det inte ska bli några siktpproblem för cyklisterna när de ska köra in i tunneln så slutar bågen ett antal meter före tunnelmyrningen.

Krangatan – Sävelundsgatan

Uppskattning av trafikmängden för korsningen under maxtimme redovisas i tabell 7-3

Tabell 7-3 Trafikmängder uppskattade i respektive ben för Krangatan – Sävelundsgatan.

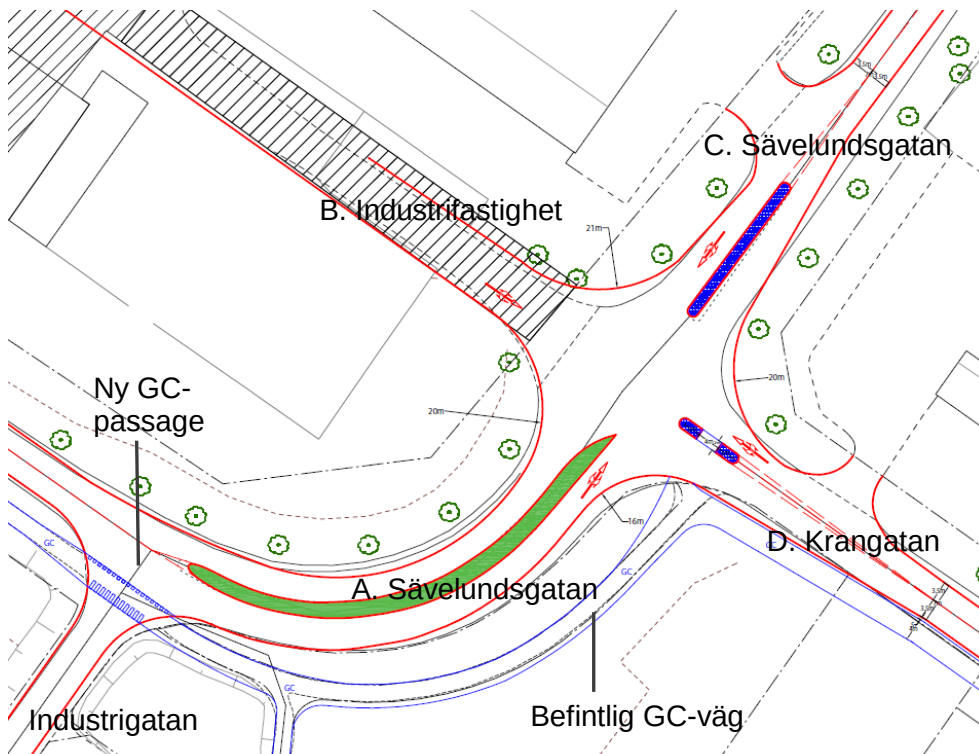
Tillfart	Trafikmängd, maxtimme
----------	-----------------------

A – Sävelundsgatan, västerifrån	350
B – Industrifastighet	12*
C – Sävelundsgatan, österifrån	110
D - Krangatan	220

*Antaget värde, trafikmängd saknas.

Krangatan – Sävelundsgatan är en fyrvägskorsning där ben B leder till en privat industrifastighet. Ingen data om trafikmängder finns för detta ben men det antas vara lågt. Enligt uppskattade trafikmängder krävs inga svängfält.

GC-vägen läggs längs den södra sidan av Krangatan och kopplas till befintlig GC-väg vid korsningen. För att förbereda för fortsatt GC-väg norrut längs Sävelundsgatan (A) så görs en refug med mellanstation på Krangatan. GC-passage kan övervägas men det behöver utredas vidare hur den kan koppla till de östra delarna av Sävelund. Ny GC-passage föreslås på befintlig överfart över Industriegatan.



Figur 7-4 Principskiss över utformning av korsningen Krangatan – Sävelundsgatan.
Teckenförklaring: Svart = befintligt, blått = GC, Rött = ny gata.

Konsekvensbedömning

Korsningen kommer fungera som i dagsläget men det kommer vara större trafikmängder. De största trafikmängderna kommer gå mellan ben A och D. Eftersom det är god sikt i korsningen föreslås att högerregeln ska gälla i korsningen.

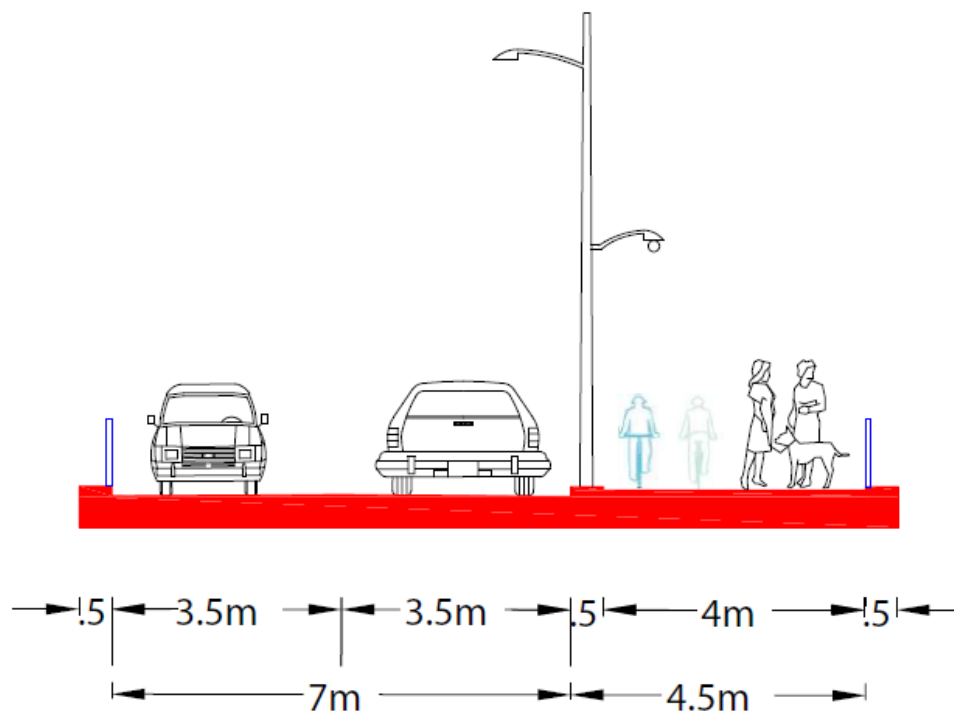
7.2 Principförslag utformning av vägbro över Sävån

I samband med att en ny gång- och cykelväg byggs längs den södra sidan av Borgens gatan vill Alingsås kommun utreda hur sektionen bör se ut på bron över Sävån, se Figur 7-5.



Figur 7-5 Vägbro över Sävån på Borgens gata.

Trafikmängden på Borgens gatan uppskattas enligt Scenario 2 (år 2040 med ny tunnelförbindelse) öka från dagens 3000 fordon per dygn till 3600 fordon per dygn. Vägbron föreslås dimensioneras enligt övriga gator och GC-vägar i området, dvs med 3,5 m breda körfält och en 4 m bred GC-väg. Se sektionen i Figur 7-6. Vidare utredningar gällande brons konstruktion får visa om föreslagen utformning är möjlig.



Figur 7-6 Illustration över önskvärd sektion för vägbro över Sävån på Borgens gata.

8. Slutsatser och rekommendationer

Ny förbindelse

En ny förbindelse under Västra stambanan mellan verksamhetsområdena Borge och Sävelund, innebär en överflyttning av trafik från E20 – Vänersborgsvägen genom centrala Alingsås, till den nya förbindelsen genom verksamhetsområden.

I den genomförda simuleringen, med angivna förutsättningar har överflyttningen av trafik uppskattats till 3 900 fordon per dygn, vilket innebär att trafikmängden längs Vänersborgsvägen i centrala Alingsås minskar med 17 %.

Utredningen har inte tagit hänsyn till framtida exploatering längs exempelvis Tokebackavägen.

Utformning av korsningar

De berörda korsningarna har utformats för fordon-, gång- och cykeltrafik med trafikflöden enligt scenario 2 med en ny förbindelse mellan Borgens och Sävelunds verksamhetsområde. Principförslagen har dimensionerats för lastbil med släpvagn av modultyp Lmod (25,25 m). Körbanorna i förslagen är 3,5 m breda. Enligt uppskattade trafikmängder för Scenario 2 så behövs inga svängfält behövs i dessa korsningar.

Gång- och cykelvägarna i förslagen är 4 m breda med 0,5 m buffertyta till körbana för motorfordon. De har ritats för att skapa en så gen och trafiksäker färdväg som möjligt för fotgängare och cyklister.

Fördelar och nackdelar

Den nya förbindelsen under västra stambanan innebär att fordonstrafiken i centrala Alingsås kommer att minska med uppskattningsvis 17 %. Detta kan ses som positivt då trafikplatsen Götaplan idag är hårt belastad och tung trafik istället kan gå via verksamhetsområdena istället för att passera centrala Alingsås.

Västra stambanan kan idag ses som en barriär som delar Alingsås, att bygga flera passager ger flera möjligheter att passera barriären. Underfarten utformas för både fordon-, cykel och gångtrafik vilket skapar en ökad tillgänglighet till verksamhetsområdena.

Ur räddningstjänstens perspektiv innebär den nya förbindelsen ytterligare ett alternativ till att passera västra stambanan och snabbt kunna ta sig till de norra delarna av Alingsås. Den nya förbindelsen bör vara driftsäker för att även kunna användas under skyfall.

Den nya förbindelsen innebär en förbättrad redundans i Alingsås vägnät. Trafiksystemet blir mindre störningskänsligt.

Åtgärder som innebär att tillgängligheten förbättras innebär även en risk för ökad fordonstrafik. Den nya förbindelsen innebär en kapacitetsökning genom en ökad tillgänglighet till verksamhetsområden samt mellan dem, vilket kan komma att innebära att flera väljer att köra bil dit. Samtidigt innebär åtgärden positiva effekter för cykeltrafiken i området.

Förslaget med en ny gång- och cykelbana längs Borgens gata tillsammans med föreslagen utformning av gång- och cykelbana längs Krangatan sammankopplar verksamhetsområdena Borgen och Sävelund med Alingsås stadskärna och ger en ökad tillgänglighet för cyklister och fotgängare.

