



# ALINGSÅS

KOMMUN

Samhällsbyggnadskontoret

Handläggare: Helen Ashman, tfn 0322-61 62 64

Kristine Bayard, tfn 0322-61 68 92



Utökat förfarande, dnr 2017.230

Upprättad 2019-12-18

Kommunstyrelsen 2020-02-03

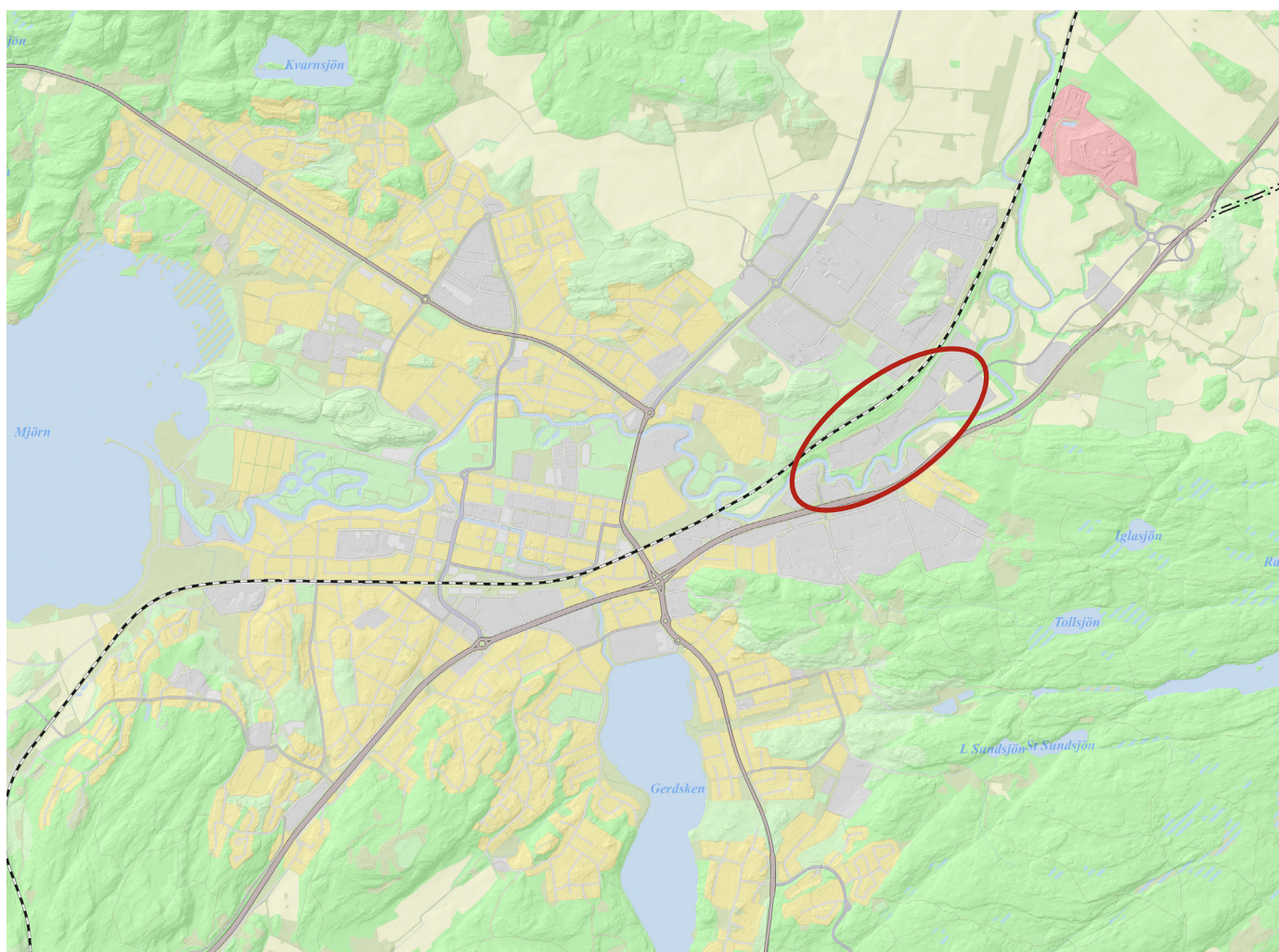
## Samrådshandling

Detaljplan för Alingsås, Underfart vid Krangatans förlängning och gång- och cykelväg vid Borgens gata (Kristineholm 1:30 m fl)



# Sammanfattning

Syftet med detaljplanen är att ge möjlighet att bygga en underfart under Västra stambanan för att sammanbinda Sävelunds- och Borgens verksamhetsområden, och därmed även E20 och Vänersborgsvägen. Alingsås stadskärna kan därigenom få minskat trafikflöde av tunga och miljöfarliga transporter och räddningstjänsten kan få en alternativ körväg. Vidare är syftet att bygga gång- och cykelväg längs med Borgens gata för att serva befintliga verksamheter längs gatan samt nya verksamheter längs Tokebackavägen.



Översiktskarta med markering över planområdet.

# Innehåll

Sammanfattning	2	6. Risker och störningar på platsen	31
Planprocessen	3	7. Konsekvenser	32
1. Inledning	4	8. Planbestämmelser	37
2. Bebyggelse	5	9. Tidigare ställningstaganden	38
3. Gator och trafik	7	10. Administrativa frågor	40
4. Mark och vatten	16	11. Genomförande	40
5. Teknisk försörjning	30		

## Planprocessen

Planprocessen regleras av Plan- och bygglagen och den består av flera olika skeden. Denna detaljplan tas fram enligt utökat förfarande och ärendet bereds av Kommunstyrelsen och antas av Kommunfullmäktige.

### Samråd

Kommunen ska samråda detaljplaneförslaget med bland andra länsstyrelsen, lantmäterimyndigheten, kända sakägare och boende som berörs. Samrådets syfte är att samla in information, önskemål och synpunkter som berör planförslaget i ett tidigt skede i detaljplanearbetet. När samrådet genomförts kan planförslaget justeras utifrån de synpunkter som kommit in för att bättre anpassa förslaget till förutsättningarna på platsen. Synpunkterna från samrådet redovisas i en samrådsredogörelse.

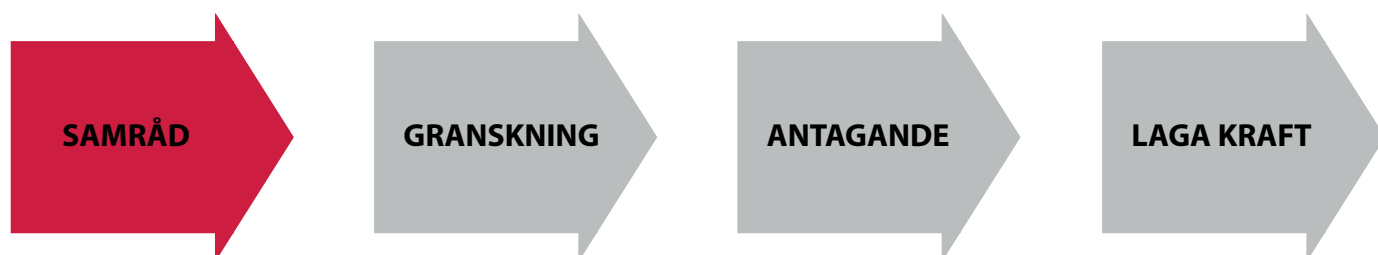
### Granskning

När ett förslag till detaljplan har varit på samråd och redigerats efter inkomna synpunkter ska det färdiga förslaget vara tillgängligt för granskning under två veckor. Inför granskningen ska kommunen underrätta dem som berörs av förslaget, till exempel sakägare, boende och övriga som har yttrat sig under samrådet om förslaget till detaljplan.

Synpunkter från samrådet och granskningen redovisas i ett granskningsutlåtande.

### Antagande och laga kraft

Detaljplanen antas av Kommunfullmäktige. Efter antagandet har ej tillgodosedda sakägare under tre veckors tid möjlighet att överklaga detaljplanen. Därefter vinner planen laga kraft om den inte överklagas.



# Planbeskrivning

## 1. Inledning

### Planens syfte

Syftet är att ge möjlighet att bygga en underfart under järnvägen i Krangatans förlängning för att sammanbinda Sävelunds- och Borgens verksamhetsområden, och därmed även E20 och Vänersborgsvägen. Alingsås stadskärna kan därigenom få minskat trafikflöde av tunga och miljöfarliga transporter och räddningstjänsten kan få en alternativ körväg. Vidare är syftet att bygga gång- och cykelväg längs med Borgens gata för att serva befintliga verksamheter i området samt nya verksamheter längs Tokebackavägen.

### Planhandlingar

Den juridiskt bindande handlingen är plankarta med bestämmelser. Till detaljplanen fogas en Planbeskrivning och en Illustrationskarta. Dessa har ingen rättsverkan utan ska underlätta förståelsen av planen och vara vägledande vid tolkningen av den.

Efter ett samrådsskede upprättas en Samrådsredogörelse med samtliga skriftliga synpunkter på förslaget. Efter ett skede med granskning av planen upprättas också ett Granskningsutlåtande. En övrig handling är en Fastighetsförteckning.

### Uppdrag

Kommunstyrelsen beslutade 2019-11-25 om ”Planprioritering 2019-2020” där uppdraget att upprätta denna detaljplan ingår. Uppdraget är också utpekat i Alingsås kommuns Tillväxtprogram 2019-2028.

### Gällande detaljplan

För området gäller följande detaljplaner (med laga kraft datum inom parentes):

- A 459 Förslag till ändring och utvidgning av stadsplanen för Alingsås (Del av Sävelunds industriområde), (19 augusti 1980, reviderad 10 mars 1981)
- DP 23 Detaljplan för Alingsås kv Kastellet mm (Borgens arbetsområde), (20 oktober 1992)
- DP 1 Ändring och utvidgning av detaljplanen för Alingsås, Borgen, Etapp 1 Kristineholm, (10 november 1987, reviderad 26 januari 1988)
- A 472 Förslag till ändring av stadsplanen för Alingsås kv. Slakthuset m.m., (30 maj 1986)

Genomförandetiden har gått ut för ovanstående planer. Den nya detaljplanen ersätter de äldre planerna i berörda delar.

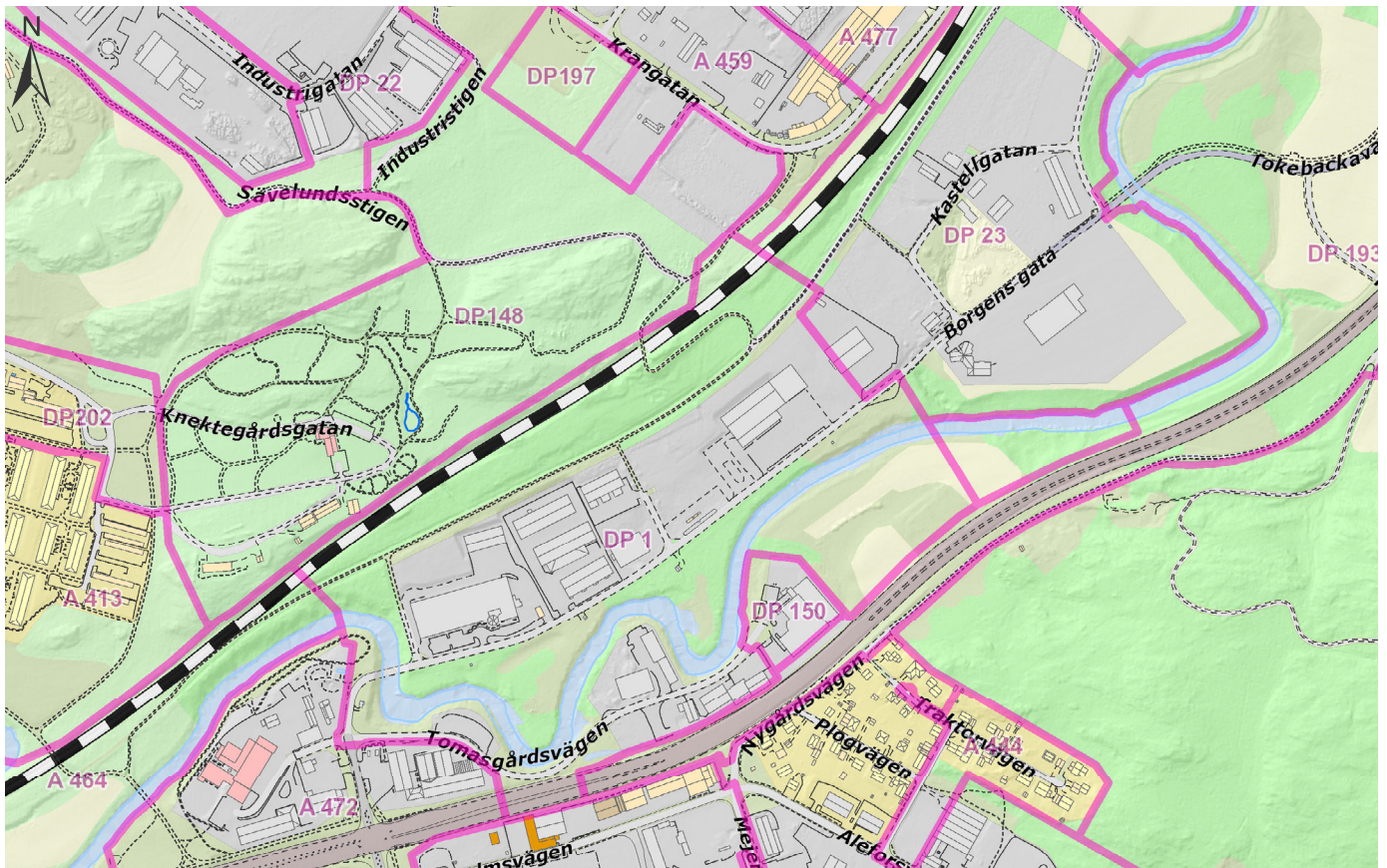
### Planområde

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. Planområdet är ca 6 ha.

Marken i området ägs av flera olika fastighetsägare. På södra sidan av Borgens gata äger kommunen den mesta marken medan största delen norr om Borgens gata är privatägd. Direkt norr och söder om järnvägen är marken kommunägd.

På östra och västra sidan om den del av Kastellgatan som löper vinkelrätt mot Borgens gata ägs drygt hälften av marken av Alingsås kommuns bolag Alingsåshem AB. Resterande är privatägd mark.





Gällande detaljplaner.

## Översiktsplan

Planförslaget stämmer överens med översiktsplanen för Alingsås kommun (antagen 2018-10-31), där vägförbindelsen under järnvägen mellan Borgens- och Sävélunds industriområden finns särskilt utpekad.

Området runt Säveån är utpekad som ”Sammanhängande område med värdefull natur”.

## 2. Bebyggelse

### Bebyggelsestruktur

Planområdet har på båda sidor om järnvägen karaktären av industriområde. I området norr om Borgens gata och söder om järnvägen ligger ett antal industri- och verksamhetslokaler, samt ett par lucktomter. Norr om järnvägen ligger Sävélunds industriområde som idag nås via Vänersborgsvägen och vidare via Krångatan. Söder om Borgens gata, mellan vägen och Säveån finns ett grönt område som domineras av lövskog.

Strax söder om järnvägen går den gamla banvallen som utgörs av en grusad gång- och cykelväg. Öster om planområdet sammanbinds Borgens gata med Tokebackavägen genom en bro över Säveån.

### Arbetsplatser

Inom Borgens- och Sävélunds industriområden finns arbetsplatser inom i huvudsak kontor och industri-verksamheter. Strax öster om planområdet möjliggör en detaljplan från 2014 för utbyggnad av ytterligare verksamheter längs med Tokebackavägen, vilket i framtiden kan generera fler arbetsplatser öster om planområdet.





*Borgens gata där gång- och cykelväg saknas.*



*Område för den planerade förlängningen av Krangatan ned mot Borgens gata.*







## Räddningsvägar

Räddningstjänststationen och lasarettet ligger på skilda sidor om järnvägen. Vid kraftigt regn finns risk att de två centralt belägna vägportarna under järnvägen i Alingsås stad fylls med vatten. Vid sådana situationer kan exempelvis framkomligheten för ambulans och räddningstjänst försvåras och insatserna försenas.

Underfarten under Västra stambanan binder samman Sävelunds- och Borgens verksamhetsområde, och därmed även E20 och Vänersborgsvägen. En underfart under järnvägen i Krangatans förlängning skulle ge Räddningstjänsten en alternativ körväg, utöver de två centralt belägna vägportarna som finns under järnvägen i Alingsås stad. Då brandstationen framöver förväntas flytta längre norr ut mot Bälinge blir underfarten än mer avgörande för att Räddningstjänsten inom skälig tid ska kunna ta sig till Sävelund eller vidare ut på Vänersborgsvägen eller Kungälvsvägen. För att säkra framkomligheten är det av vikt att tunneln utformas så att översvämningar vid Extremsituationer undviks.

## Gång- och cykeltrafik

Krangatan saknar gång- och cykelväg. Borgens gata saknar gång- och cykelvägar med undantag för ett kortare vägparti med trottoar för gångtrafik på bron över Säveån i västra delen av planområdet. Utanför planområdet utmed Tokebackavägen finns en gång-cykelväg på dess norra sida, som upphör efter bron över Säveån där aktuellt planområde tar vid. Avsaknaden av gång- och cykelväg gör att alla trafikslag måste samsas på vägbanan.

Söder om järnvägen löper Amerikastigen längs den gamla banvallen som idag utgörs av en grusad gång- och cykelväg. Stigen inramas av växtlighet och Västra stambanan, vilket gör det svårt att skapa en känsla av trygghet för gång- och cykeltrafikanter efter mörkrets inbrott. Amerikastigen kommer dock fortsätta fungera som ett rekreationsstråk och det är därför viktigt att den på ett bra och tillgängligt sätt binds samman med den nya vägen under järnvägen.



*Krangatan saknar idag gång- och cykelvägar.*



*Vy mot väster på Borgens gata. På bron över Säveån finns idag en kort sträcka med en smal trottoar.*



*Stora delar av Borgens gata saknar idag gång- och cykelvägar.*



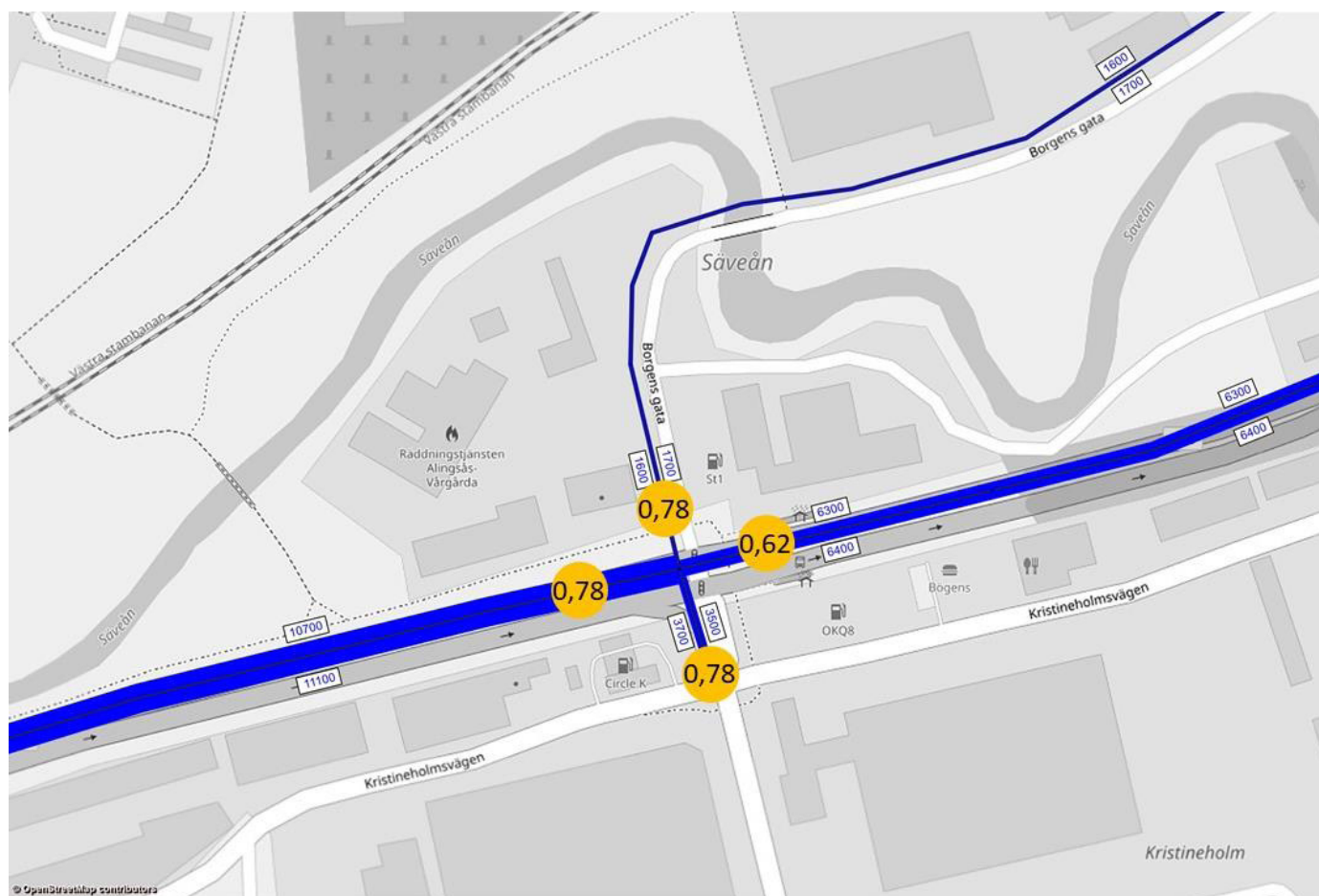
*Längs Tokebackavägen finns en nybyggd gång- och cykelväg som slutar på andra sidan bron, där Borgens gata börjar.*

## Riksintresse kommunikationer

Planområdet berör Västra Stambanan som utgör ett riksintresse. Planen syftar till byggnation av en underfart under järnvägen. Planförslaget bedöms inte begränsa möjligheterna till utveckling av Västra Stambanan.

I söder angränsar planområdet till E20 som också utgör ett riksintresse. Föreslagen detaljplan bedöms inte begränsa möjligheterna till utveckling av E20. En Trafikutredning (Trivector 2018) visar att de fordon som väljer den nya förbindelsen i framtiden kommer köra av E20 vid Balingemotet, vilket innebär att trafikmängden vid korsningen E20-Borgens gata minskar med ca 13%, jämfört med ett framtida scenario där den nya förbindelsen inte byggs.

En belastningsanalys har också utförts i korsningspunkten Borgens gata - E20 och Sandbergsvägen - E20, där resultatet redovisas i servicenivå. Analysen visar att även om trafikmängden skulle öka med 100% längs Borgens gata skulle det resultera i en belastningsgrad med godtagbar servicenivå.



Belastningsgrad per tillfart för korsningen E20 – Borgens gata – Sandbergsvägen vid ny förbindelse under Västra stambanan (Trivector 2018).



## Förändringar

Ny vägsträckning med tunnelförbindelse och gång-cykelväg

Detaljplanen möjliggör för byggnation av en tunnel under Västra stambanan för bil samt gång- och cykeltrafik med syfte att binda samman Borgens- och Sävelunds industriområden. Detta planeras i en förlängning av Krangatan. Söder om Borgens gata möjliggör planen för en gång- och cykelväg längs med bilvägen. Inga nya byggrätter medges i detaljplanen och området behåller sin karaktär av industriområde.

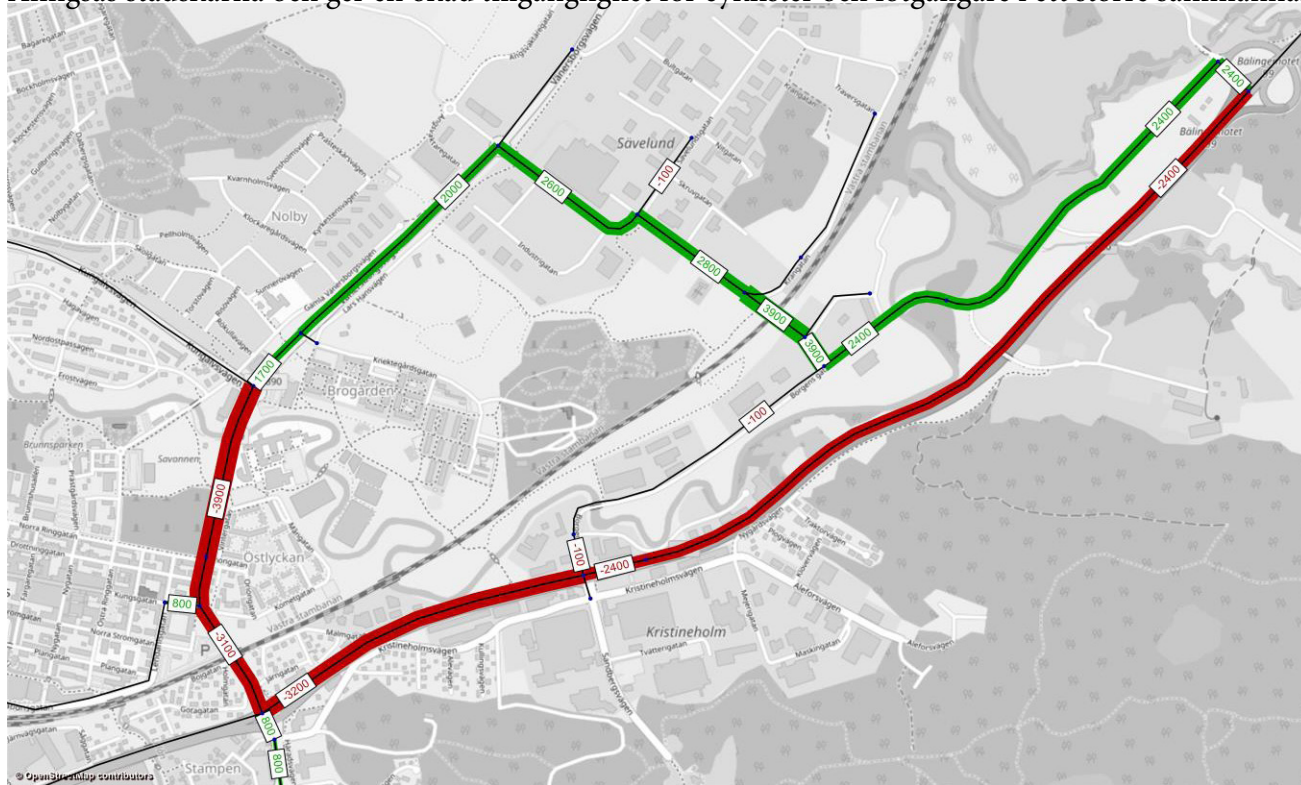
Det kommer bli enklare, säkrare och tryggare att röra sig som gång- och cykeltrafikanter utmed Borgens gata, då dessa trafikanter inte kommer behöva vistas direkt på vägbanan tillsammans med tung trafik efter att den nya gång- och cykelvägen byggts ut.

Påverkan på trafiksystemet

För att utreda detaljplanens påverkan på trafiksystemet har en Trafikutredning tagits fram (Trivector 2018). Trafikflöden har prognostiserats utifrån framtidsåret 2040. Utredningen visar att den nya förbindelsen under Västra stambanan kommer innebära att fordonstrafiken i centrala Alingsås kommer att minska med uppskattningsvis 17 %, vilket är positivt då den närliggande 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, och att bygga flera passager ger fler möjligheter att passera barriären. Underfarten utformas för både fordons-, cykel- och gångtrafik vilket skapar en ökad tillgänglighet till verksamhetsområdena. Åtgärder som innebär att tillgängligheten förbättras innebär samtidigt en risk för ökad fordonstrafik. Detta eftersom den nya förbindelsen innebär en kapacitetsökning genom en ökad tillgänglighet till verksamhetsområdena 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 i ett större sammanhang.



Figuren illustrerar skillnad i trafikmängd mellan scenario 1 och scenario 2. Grönt illustrerar en ökning och rött en minskning av trafik (Trivector 2018).



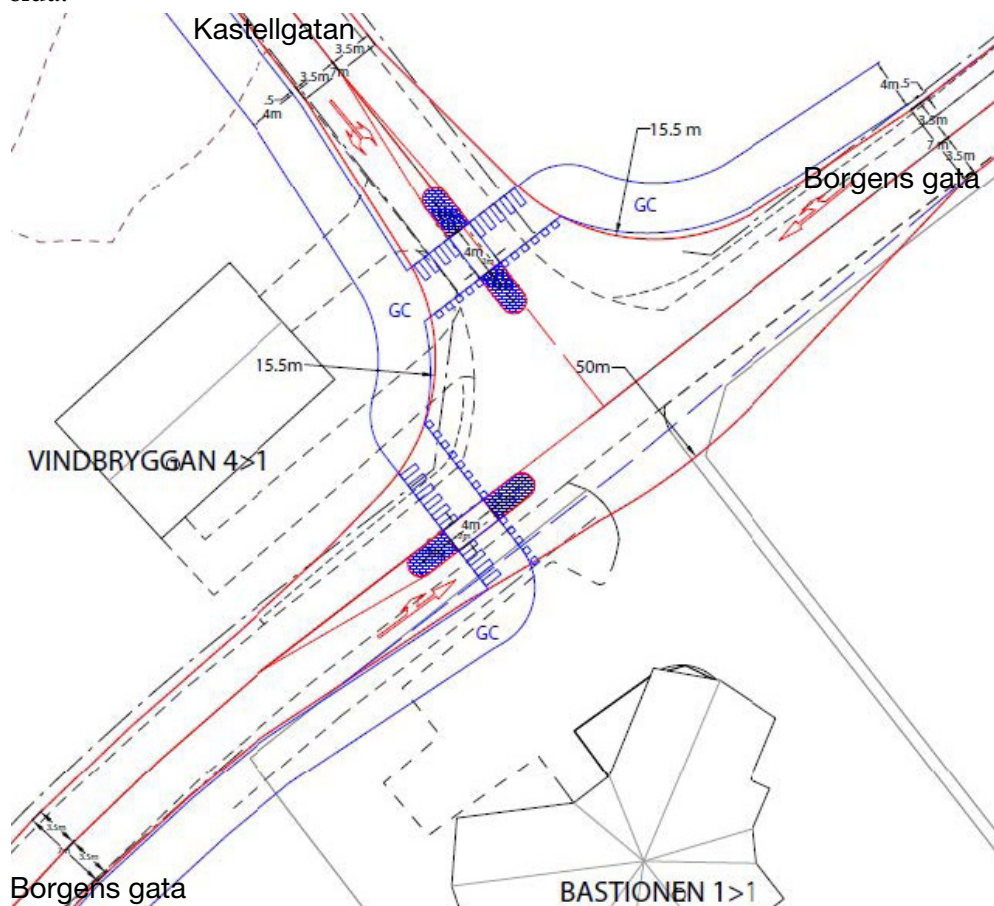
Ur räddningstjänstens perspektiv innebär den nya förbindelsen ytterligare en alternativ väg att passera Västra stambanan och att snabbt kunna ta sig till de norra delarna av Alingsås. Den nya förbindelsen bör vara driftsäker för att även kunna användas under skyfall. Den nya förbindelsen innebär att Alingsås trafiksystemet blir mindre störningskänsligt.

#### Korsningen Kastellgatan- Borgens gata

Den nya gång- och cykelvägen längs Borgens gata kommer i huvudsak anläggas söder om Borgens gata mot Sæveån eftersom det där finns mer utrymme jämfört med på gatans norra sida. Gång- och cykeltrafikanter behöver då inte passera de in- och utfarter som finns till de verksamheterna norr om Borgens gata, där tung trafik korsar, vilket är positivt för de oskyddade trafikanterna.

Fotgängare och cyklister prioriteras genom en bred gång- och cykelväg med så gena färdvägar som möjligt. Gång- och cykelvägen föreslås korsa Borgens gata i korsningen Borgens gata - Kastellgatan, vilket innebär den genaste vägen för fotgängare och cyklister. Det är en fördel att gång- och cykelvägen korsar Borgens gata på den västra sidan om korsningen eftersom det uppskattas blir en högre trafikmängd efter korsningen från Tokebackavägen, som är den väg som ansluter till Borgens gata efter Sæveån i öster. Öster om korsningen, efter Sæveån kan gång- och cykelvägen ansluta till befintlig gång- och cykelväg som ligger längs den norra sidan av Tokebackavägen.

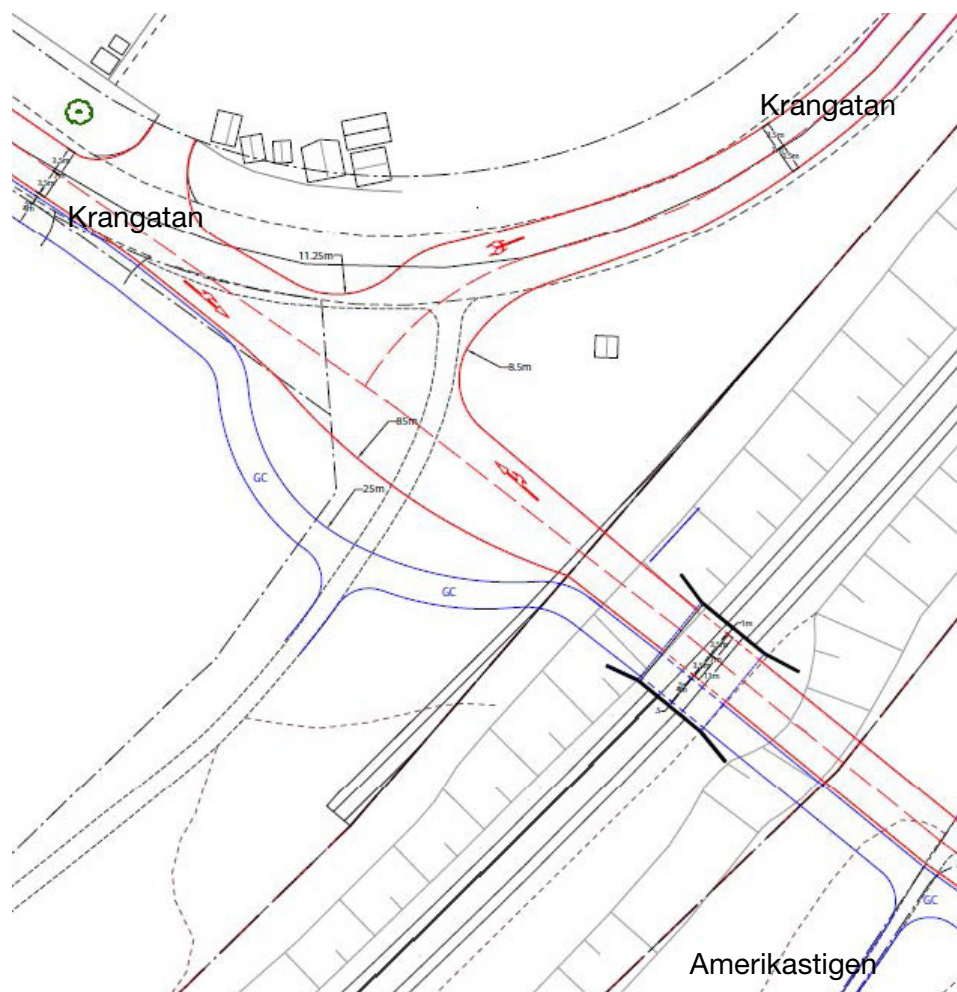
I korsningsutformningen har hänsyn till trafiksäkerhet tagits genom tydliga gång- och cykelpassager i direkt anknytning till korsningen samt refuger med "mellanstation" för de som ska korsa gatan. Det är viktigt att dessa mellanstationerna blir minst 2 meter breda för att det ska finnas tillräckligt med plats att vänta med exempelvis en cykel eller barnvagn. Korsningsförslaget innebär att intrång behöver göras på fastigheten Bastionen 1. En stödmur behöver förmodligen byggas längs gång- och cykelvägen mot fastigheten p.g.a. höjdskillnaderna. Det är av vikt att skapa en trafiksäker lösning där man vinner tydlighet i utformningen, vilket har legat till grund för den föreslagna utformningen. För att undvika att tung trafik korsar gång- och cykelvägen mer än nödvändigt är det önskvärt med utfartsförbud efter korsningspunkten Borgens gata - Kastellgatan ut mot Borgens gata. För de fastigheterna som ligger på den norra sidan om Borgens gata kan trafik från dessa fastigheter istället köra ut via Kastellgatan på fastigheternas nordvästra sida.



*Principskiss över utformning av korsning Borgens gata - Kastellgatan. Svart= befintligt, blått = ny GC, Rött = ny gata. (Trivector 2018).*

## Korsningen Krangatan - Sävelundsgatan

För att minska lutningen har gång- och cykelvägen ritats i en båge på den västra sidan om tunneln. För att det inte ska bli några siktproblem för cyklisterna när de ska köra in i tunneln så slutar bågen ett antal meter före tunnelmynningen.



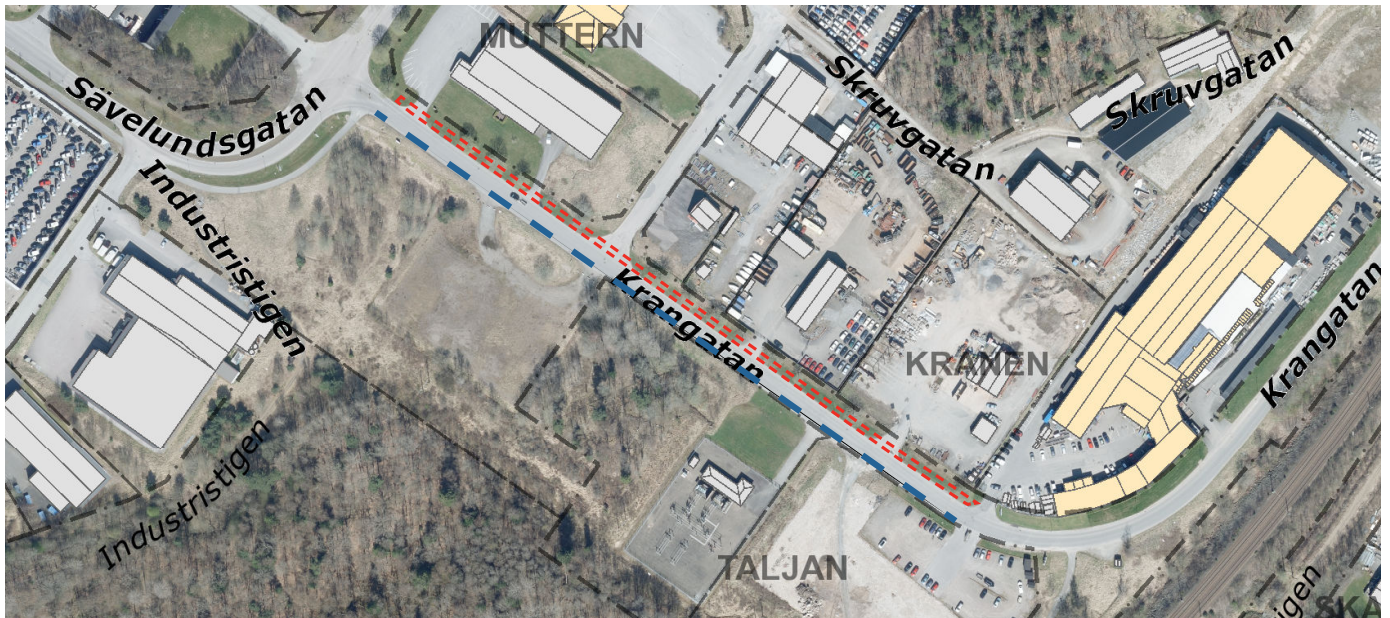
Principskiss över utformning av korsningen vid Krangatan. Svart = befintligt, blått = ny GC, Rött = ny gata. (Trivector 2018).

### Gång- och cykelväg längs med Krangatan

Längs med Sävelundsgatan finns idag en befintlig gång- och cykelväg som kommer att ansluta till den nya gång- och cykelvägen vid Borgens gata, via den nya tunneln under Västra stambanan. Enligt dagens utformning finns det inte utrymme att anlägga en gång- och cykelväg sydväst om Krangatan med hänsyn till angränsande fastigheter och gällande detaljplaner som inte tillåter en utbyggnad av gång- och cykelväg. För att ändå möjliggöra för en gång- och cykelväg på sydvästra sidan om Krangatan kan en grönyta mellan vägen och fastigheterna nordost om Krangatan istället utnyttjas. För att gång- och cykeltrafikanterna inte ska behöva korsa Krangatan kan vägbanan då breddas på befintlig grönyta, på gatans norra sida, för att ge utrymme för en ny gång- och cykelväg på Krangatans sydvästra sida, som idag består av vägbana.

Grönytan norr om Krangatan är drygt 7 meter bred och består av en gräsbevuxen yta med träd. Träden ingår i en allé av lönnar. Träden står idag ca 4 meter ifrån befintlig vägbana. Ett skyddsavstånd på ca 2 meter bör finnas mellan träden och den nya vägbanan efter breddningen av vägen, för att träden inte ska ta skada. Det bedöms räcka att ta ca 2 meter av grönytan i anspråk för breddning av vägen då Krangatan idag är ca 9,5 meter bred och en 7 meter bred vägbana är fullt tillräckligt. Måtten möjliggör för anläggande av en 4 meter bred gång- och cykelväg på Krangatans södra sida, utan att anspråk behöver göras på fastigheterna söder om Krangatan. Området ligger utanför detaljplanens geografiska avgränsning men förändringarna kan med fördel utföras i samband med övrig projektering och byggnation av detaljplanen.





Område inom röd streckad yta kan utnyttjas för breddning av Krangatans vägbana och blå streckad linje kan utgöra sträcka för ny gång- och cykelväg. Områdena är ungefärliga.

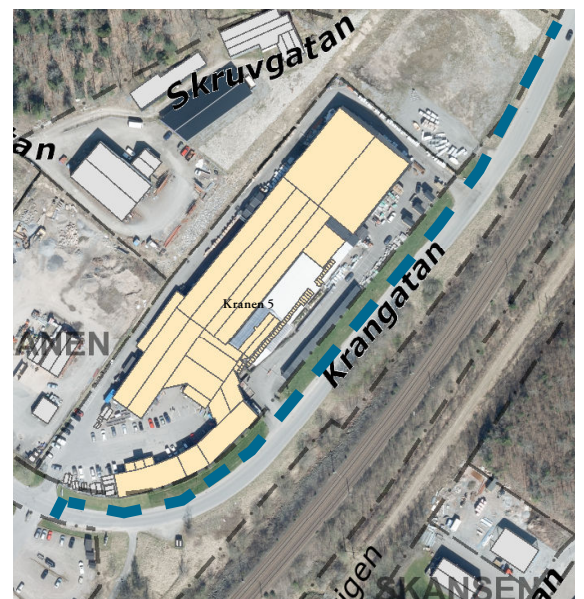


Kartan visar en inzoomning av området ovan.

Område inom röd streckad yta kan utnyttjas för breddning av Krangatans vägbana och blå streckad linje kan utgöra yta för ny gång- och cykelväg. Områdena är ungefärliga.

För gång- och cykeltrafikanter som vill fortsätta öster ut längs Krangatan föreslås en överfart anläggas strax söder om infarten till fastigheten Kranen 5. En gång- och cykelväg kan sedan fortsätta antingen på Krangatans västra, alternativt östra sida. Fördelen med att anlägga den på östra sidan är att gång- och cykeltrafikanterna då slipper korsa ett flertal in- och utfarter med tung trafik, men det innebär också att de måste korsa Krangatan ytterligare en gång för att ta sig över till östra sidan. Skulle gång- och cykelvägen ändå anläggas på Krangatans västra sida kan in- och utfarter med fördel anläggas med kontrasterande material, såsom exempelvis röd sf-sten.

För att undvika intrång på privat fastighetsmark kan vägbanan förskjutas något öster eller väster ut, beroende på vilken sidan man väljer att anlägga gång- och cykelvägen på. Området ligger utanför detaljplanens geografiska avgränsning men förändringarna kan med fördel utföras i samband med övrig projektering och byggnation av detaljplanen.



Blå streckad linje kan utgöra yta för ny gång- och cykelväg. Områdena är ungefärliga.

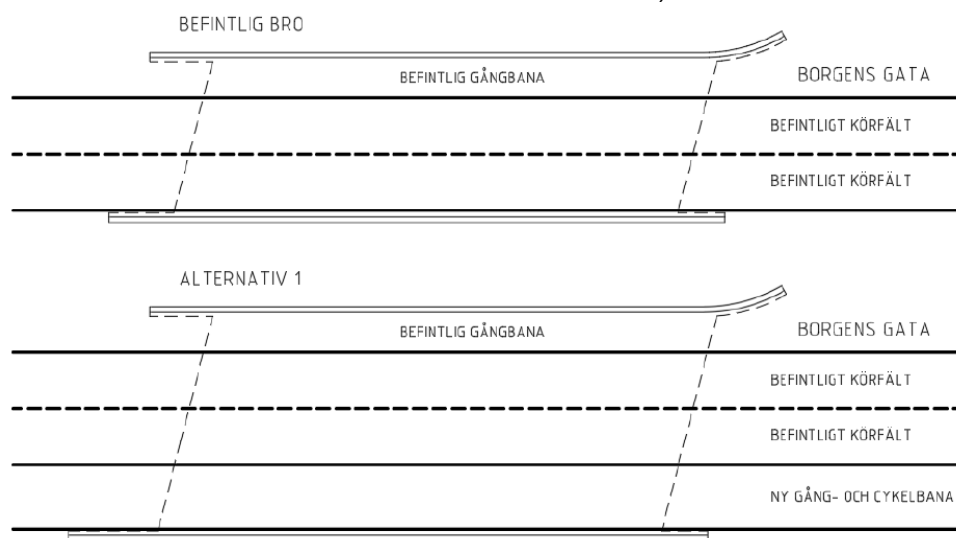


## Breddning av bron över Sävån

Borgens gata passerar Sävån med en bro med befintlig bredd på 10 meter. För att inrymma den nya gång- och cykelvägen på bron behöver bron göras bredare. Brons lämplighet att breddas har studerats genom att alternativa utformningar på brobreddning har tagits fram (ÅF 2019). Alternativen skiljer sig åt bl.a. avseende möjlig brobredd, framtida underhållsbehov, anpassning till trafiksituation, möjlighet för framtida förändring av trafiksituation, yta och tid för intrång i berört naturvärdesobjekt.

Bron bedöms lämplig att bredda med 1,5 - 4 meter. Breddningen rekommenderas utföras genom att brostöd byggs bredvid de befintliga och att nya brobalkar och ny brobaneplatta gjuts ihop med den befintliga bron. Bedömningen baseras på att detta alternativ är flexibelt avseende brobredd samt anpassning till och möjlighet att förändra framtida trafiksituation. Med detta alternativ får gång- och cykelvägen en bredd på 4 meter, precis som resterande sträcka längs Borgens gata. Vidare innebär alternativet att inget intrång behöver ske på någon privat fastighet och att befintlig gångbana på norra sidan av bron fortsatt vara kvar. Drift- och underhållsbehov ökar inte jämfört med befintlig konstruktion.

Åtgärder behöver utföras för att erhålla förbättrad stabilitet genom att befintliga slänter avschaktas. Denna åtgärd är oberoende av breddningsalternativ. Avseende de studerade miljö- och stabilitetsaspekter innebär det inte någon stor skillnad i åtgärder och konsekvenser mellan de olika alternativen. (Se vidare information under rubriken Mark- och vatten - Geoteknik och radon.)



Befintlig bro (övre figuren) samt Alternativ 1 (nedre figuren) som innebär att befintlig gångbana är kvar på norra sidan och att bron kan breddas på södra sidan upp till 4 meter. (ÅF 2019)



Röd markering visar bron över Sävån som behöver breddas för att inrymma den nya gång- och cykelvägen.

## Tunnel under Västra stambanan

Detaljplanen möjliggör för en planskild passage vid Sävelunds industriområde som ansluter till Krangatan och Kastellgatan. Då Västra stambanan är en anläggning som tillhör Trafikverket har myndigheten tagit fram en utredning med syfte att presentera informationsgrund kring planerad tunnel inför kommande projekterings- och byggarbete. Ett utredningsalternativ presenteras för en planskild passage i form av en vägport med en fri höjd på 4,7 m och med en uppskattad konstruktionslängd på 14 meter, för att få plats med en vägbredd på 6 m och gång- och cykelbanan med en bredd på 4 m. Järnvägen går på sträckan uppe på en bank vilket gör platsen passande för en tunnel. Konstruktionsbredden på järnvägsbron uppskattas bli ca 13 m för att få plats med dubbelspår och broräcken.

En ny vägport under Västra stambanan skulle möjliggöra för trafiken från industriområdet Sävelund att enkelt ta sig till E20, den skulle avlasta väg 180 som idag är hårt belastad, samt ge räddningstjänsten i Alingsås som idag har för få platser på vilka de kan ta sig över/under Västra Stambanan, ännu en genomfart.

En så kallad plattramsbro föreslås i första hand av Trafikverket då den kan prefabriceras i närheten av dess slutliga läge och lyftas/lanseras på plats. Avstängningstiden av Västra stambanan kan då minimeras. En plattramsbro förutsätter dock bra grundförhållanden så att bron kan grundläggas på packad fyllning och inte behöver pålas.

Trafikverket behöver ta fram ytterligare en utredning i form av en så kallad AKJ (anläggningsspecifika krav järnväg), som bl.a. kommer innehålla en riskanalys över anläggningens livscykel. Trafikverkets process för intern hantering av Transportstyrelsens godkännandeprocess för järnväg påbörjas vid framtagande av AKJ.



*Liknande brokonstruktion som den som föreslås under Västra stambanan (Trafikverkets funktionsutredning 2019).*



## 4. Mark och vatten

### Natur och vegetation

Naturmiljön söder om Borgens gata består främst av kantzoner till Sävån där lövskog dominerar i stor omfattning. I kantzoner förekommer bl.a. trädslagen ek, al, lönn, björk och rönn. Nära strandkanten förekommer blottade ler/sandpartier, rotsystem och en del död ved. På marken växer bl.a. unga askar, björnbär, vitsippor och olika gräsarter. Flera ekar är tämligen grova och kan klassas som skyddsvärda träd. Fläckvis finns öppna gräsytor med en något örtrik flora med viss nektartillgång för insekter. Bortom det direkta närområdet med industrier och vägar finns skogsmiljöer och åkermark.

### Vatten

Utöver Sävån finns det inom planområdet ett meandrande vattendrag som löper genom området och mynnar i Sävån (se karta på nästa sida).

### Rekreation

Den gamla banvallen strax söder om Västra stambanan utgörs av Amerikastigen som är en grusad stig, inramad av växtlighet. Stigen är utan belysning och fungerar som rekreativ stråk för dagsturer.

### Skyddad natur och skyddsvärda träd

Närmaste skyddade natur finns 500 m sydost om området i form av naturreservatet Hjortmarka där det finns både värdefulla barrskogsmiljöer och lövskogsmiljöer. Stora delar runt Sävån inom planområdet är skyddat inom strandskydd.

Naturen i inventeringsområdet består främst av lövskogsmiljöer i kantzonen mot Sävån. Vid en utförd inventeringen (Calluna, juni 2018), identifierades 7 naturvärdesobjekt, ett med naturvärdesklass 2 och resterande med naturvärdesklass 3. Ett påtagligt till högt naturvärde finns längs med stora delar av kantzonen mot Sävån. Naturvärdet i lövskogsmiljöerna är kopplat till en variation i både trädslag och ålder samt innehåller död ved i olika dimensioner och värdefulla grova träd. Solexponerade kanter med jord/lera förekommer tillsammans med död ved och trädrötter vilket ger gynnsamma miljöer för bl.a. ryggradslösa djur.

Inom planområdet visar naturvärdesinventeringen att ett påtagligt högt naturvärde finns längs med stora delar av kantzonen mot Sävån. Naturvärdet i lövskogsmiljöerna är kopplat till en variation i både trädslag och ålder samt innehåller död ved i olika dimensioner och värdefulla grova träd. Ytan nära vattnet där solexponerade kanter med jord/lera förekommer tillsammans med död ved och trädrötter ger gynnsamma miljöer för bl.a. ryggradslösa djur. Elva skyddsvärda träd registrerades varav två grova ekar räknas som särskilt skyddsvärda träd enligt Naturvårdsverkets definition. Ett värdeelement i form av död ved registrerades också.

Åtta rödlistade arter har livsmiljöer inom området och har registrerats strax utanför. Dessa är: mindre hackspett och gröngöling samt svamparna korallkremla, rosensporing, korallticka, skillerticka, sommarsopp och oxtungssvamp.

Andra naturvårdsarter som finns i närområdet och har livsmiljöer inom området är mindre flugsnappare, stjärtmes, gulpudrad spiklav, stubbspretmossa och gulnål. De naturvärdesklassade objekten är gynnsamma miljöer för mossor, lavar och svampar samt ryggradslösa djur. Småfåglar trivs också i kantzonen mot Sävån och det är troligt att naturvårdsintressanta fågelarter häckar här. Närheten till värdefulla biotoper i form av naturreservatet och lövskogar höjer biotopvärdet för arterna inom inventeringsområdet ytterligare.

Sammantaget har kantzonen vid Sävån betydelse för biologisk mångfald och fungerar som spridningsstråk för olika arter inom olika artgrupper.





### Naturvärdesinventering enligt SIS Standard. Detaljnivå: Detalj

#### Naturvärdesklass ytor

- 1 Högsta (Inga objekt)
- 2 Högt (1 objekt)
- 3 Påtagligt (5 Objekt)

- ★ Värdefulla träd
- Värdeelement - Död ved
- Arter\_punkt

- Vattendrag - Klass 3 Påtagligt
- Inv\_omr

Datum kartproduktion: 2018-07-12  
 Koordinatsystem: SWEREF99 TM  
 Copyright bakgrunds-karta: Source: Esri  
 DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics,  
 CNES/Airbus DS, USDA USGS, AeroGRID, IGN,



*Naturvärdesinventering utförd i juni 2018 av Calluna.*

### Skyddad natur och skyddsvärda träd

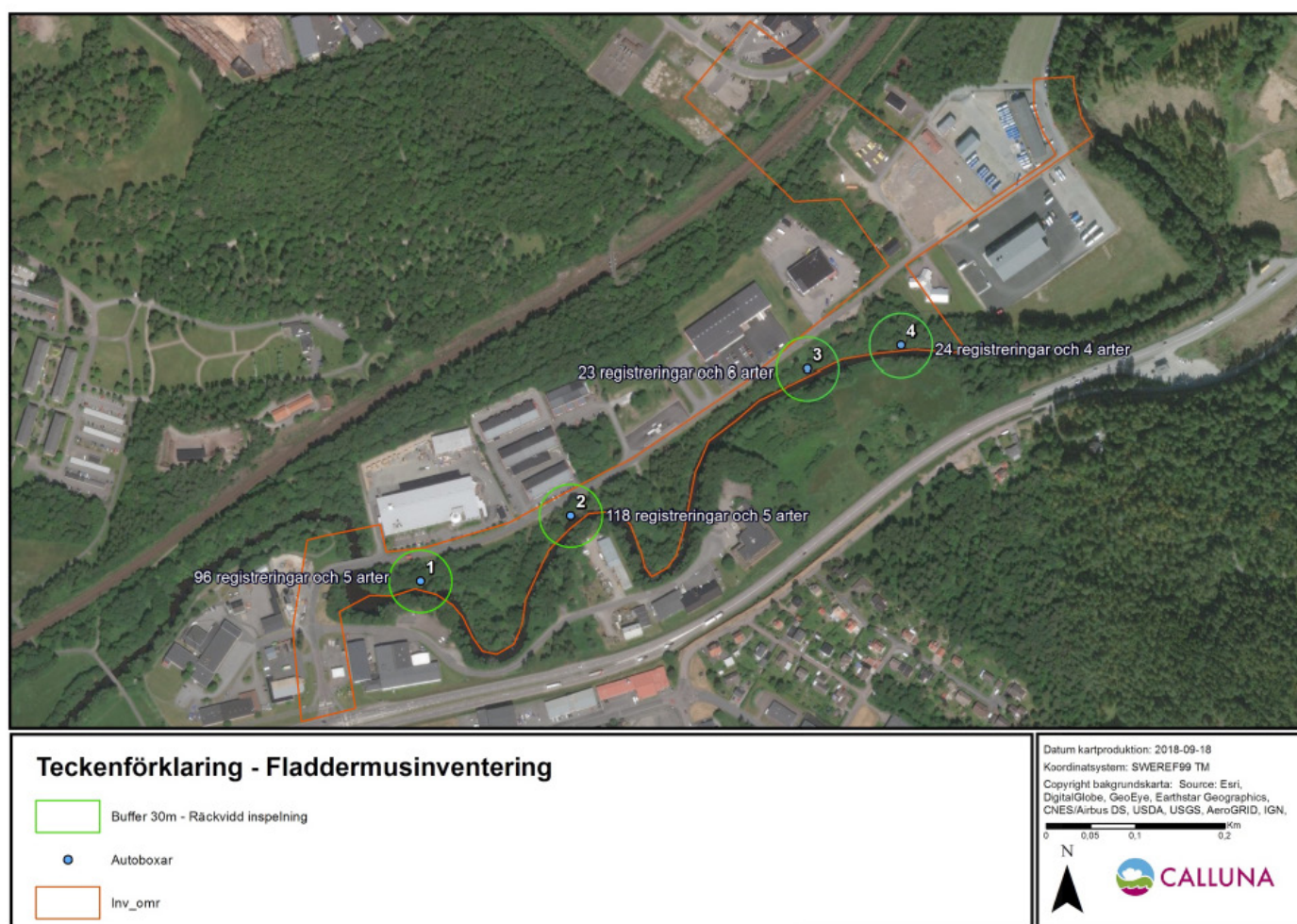
Detaljplanens illustrationskarta visar skyddsvärda träd inom inventeringsområdet. Träden inom planområdet skyddas inte med en planbestämmelse eftersom de står på allmän platsmark. Kommunens park- och naturavdelning tar hand om träd på allmän platsmark och kommunen tar i princip bara ned träd om de är farliga eller sjuka. Två träd i planområdets västra del behöver dock troligen fällas i samband med den avschaktning som måste utföras med hänsyn till stabilitets- och säkerhetsaspekter, bl.a. till följd av att bron behöver breddas.



## Biotopskydd

Vid inventering av planområdet (Calluna 2018) konstaterades det att biotopvärdet för fladdermöss bitvis är tämligen högt i området. Detta baseras på den tillgång på håligheter i träd och närheten till öppet vatten över vattendraget finns i området, samt tillgången till övriga öppna gräsytor i närområdet där insekter produceras. Alla fladdermöss är fridlysta. Om träd med håligheter måste avverkas bör det utredas om, och/eller vilka fladdermusarter som finns i området och i vilken omfattning. Vid en efterföljande inventering av fladdermössen i området registrerades sex arter som troligen bedöms ha populationer som förekommer i eller i nära anslutning till området. På en nationell nivå anses enstaka platser med populationer med sex eller flera arter vara en rik fladdermusmiljö. Ingen rödlistad eller ovanlig art påträffades.

Utifrån en samlad bedömning är det svårt att veta hur föreslagen exploatering i området kommer att påverka fladdermusfaunan, men exploateringen bedöms sannolikt inte försvåra arternas möjlighet till att bibehålla en gynnsam bevarandestatus. Påverkan från den här typen av exploatering på fladdermöss är undermåligt undersökta. Grova träd rekommenderas att sparas men om det inte är möjligt kan en sista utväg vara att ersätta förlust av boplatser genom att sätta upp fladdermusholkar inom området eller i närområdet.



Registrerade arter vid fladdermusinventering (Calluna 2018).



## Radon

Området består till största delen av sand. Ett mindre område norr om järnvägen består av lera. Söder om Borgens gata utgörs de naturliga jordlagren inom delområdet av mulljord alternativt fyllning. Det ytligaste jordlagret underlagras av siltig sand alternativt sandig silt. Den siltiga sanden/sandiga silten underlagras av siltig lera (Cowi 2017).

Området utgörs av normalriskområde och lågriskområde för radon.



### Jordarter (SGU).

Berg	Organisk jordart	Isälvs sediment, sand-block	Sten-block
Fyllning	Sand	Lera	Tunt jordtäckte
Grus	Silt	Morän	Vatten

## Geoteknik

### Grundvatten.

I samband med geoteknisk undersökning 2017 installerades tre portrycksmätare och ett grundvattenrör. Grundvattenröret har avlästs vid ett tillfälle, 2017-01-04. Grundvattenytan låg på ett djup om ca 3,2 m under markytan vilket motsvarar en nivå på +59,1. Grundvattenytan har noterats i utförda skruvprovtagningar och nivån på grundvattenytan varierar generellt mellan +58,6 och +59,7. I en annan undersökningspunkt noterades grundvattenytan på +63,5. Lägsta lågvatten i Sävån ligger enligt tidigare utredningar på +57,4. Lägsta lågvatten uppmätt sommaren 2018 var +57,6. Medellågvatten i Sävån ligger på ca +57,7. (Cowi 2019).

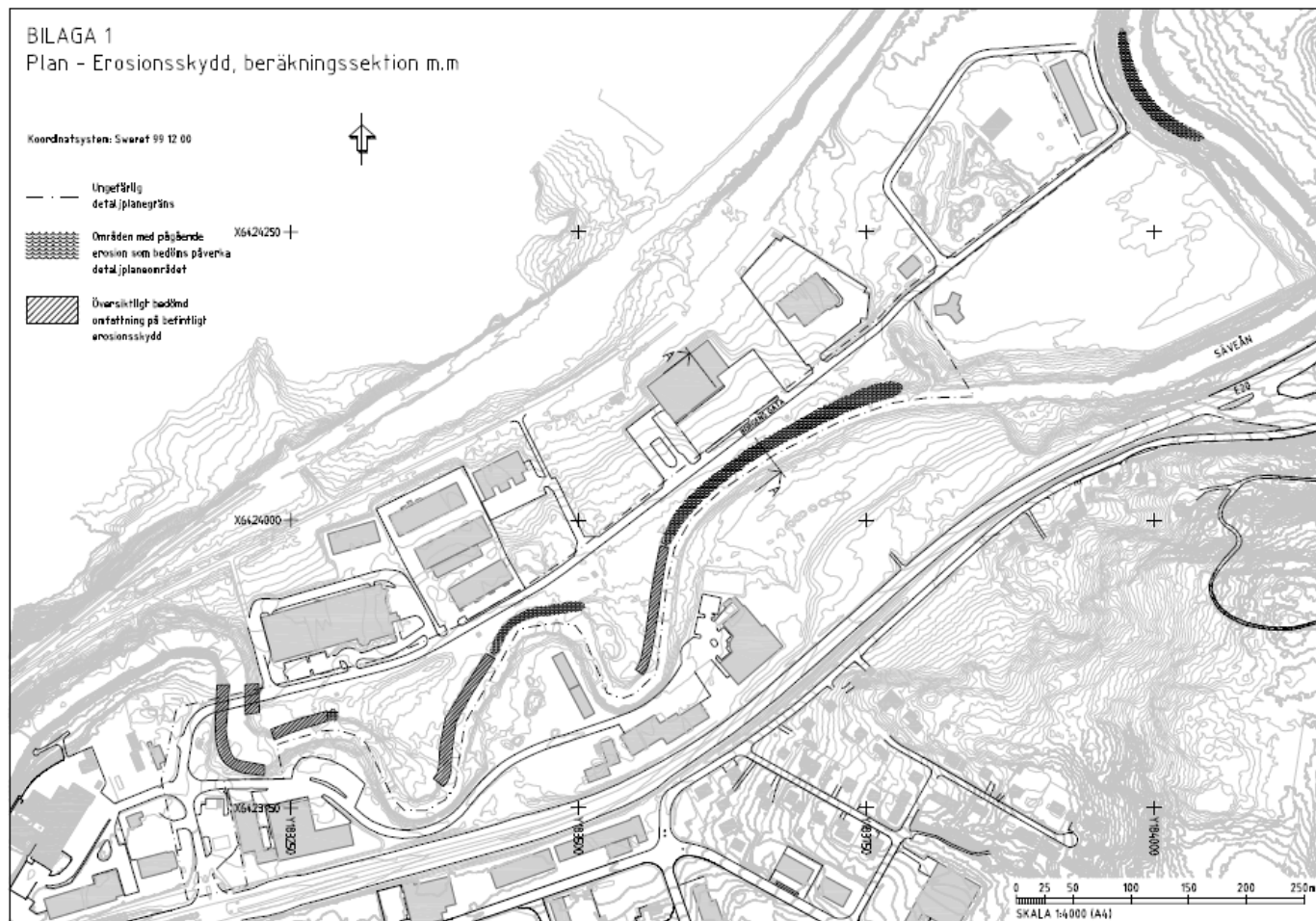
## Sättnings- och stabilitetsförhållanden (Grundläggning)

Flera geotekniska utredningar har utförts i området:

### Norconsult 2013-12-04

En geoteknisk utredning utfördes av Norconsult 2013-12-04. Säveåns dalgång i anslutning till aktuellt område består generellt av mäktiga siltiga leror med relativt hög skjuvhållfasthet. Leran överlagras oftast av ett lager med sand (kan innehålla en stor andel silt) med några meters mäktighet men sanden kan ibland även saknas. Grundvattenytan påträffas normalt några meter under markytan och sjunker sedan i riktning mot Säveån.

Erosionsskydd har delvis utförts för aktuell sträcka under 80- och 90-talet, dock utan någon detaljerad dokumentation på exakt omfattning. En bedömning av omfattningen gjordes av Norconsult i samband med inventeringen.



Omfattning av befintligt erosionsskydd (Norconsult 2013).

### Stabilitet, Norconsult 2013

Norconsults utredning visade att stabiliteten för den framtida gång- och cykelvägen bedöms översiktligt som fullgod. Säveåns dalgång visar dock ställvis för branta slänter för att uppnå fullgod stabilitet och skulle behöva flackas ut. För de områden som redan erosionsskyddats har slänterna tidigare flackats ut varvid detta problem främst berör idag oskyddade områden.

### Erosion, Norconsult 2013

Pågående erosion, med branta slänter mot Säveån som följd, pågår för delar av det aktuella området. Se bilaga 1, Norconsult 2013 för bedömd omfattning av erosion som påverkar detaljplaneområdet och som bedöms som nödvändigt att flacka ut samt erosionsskydda. Vid den bro som byggdes över Säveån 2014, i planområdets östra del ska erosionsskydd ha tillkommit.



### **Stabilitetsutredning, Cowi 2017**

Efter Norconsults utredning 2013 där fördjupade utredningar rekommenderades, genomförde Cowi en geoteknisk utredning, daterad 2017-02-17. Syftet var att säkerställa stabiliteten mot Sävån och utreda behovet av förstärkningsåtgärder, inför anläggande av ny gång- och cykelväg längs med Borgens gata. Stabilitetsförhållanden analyserades i sex sektioner.



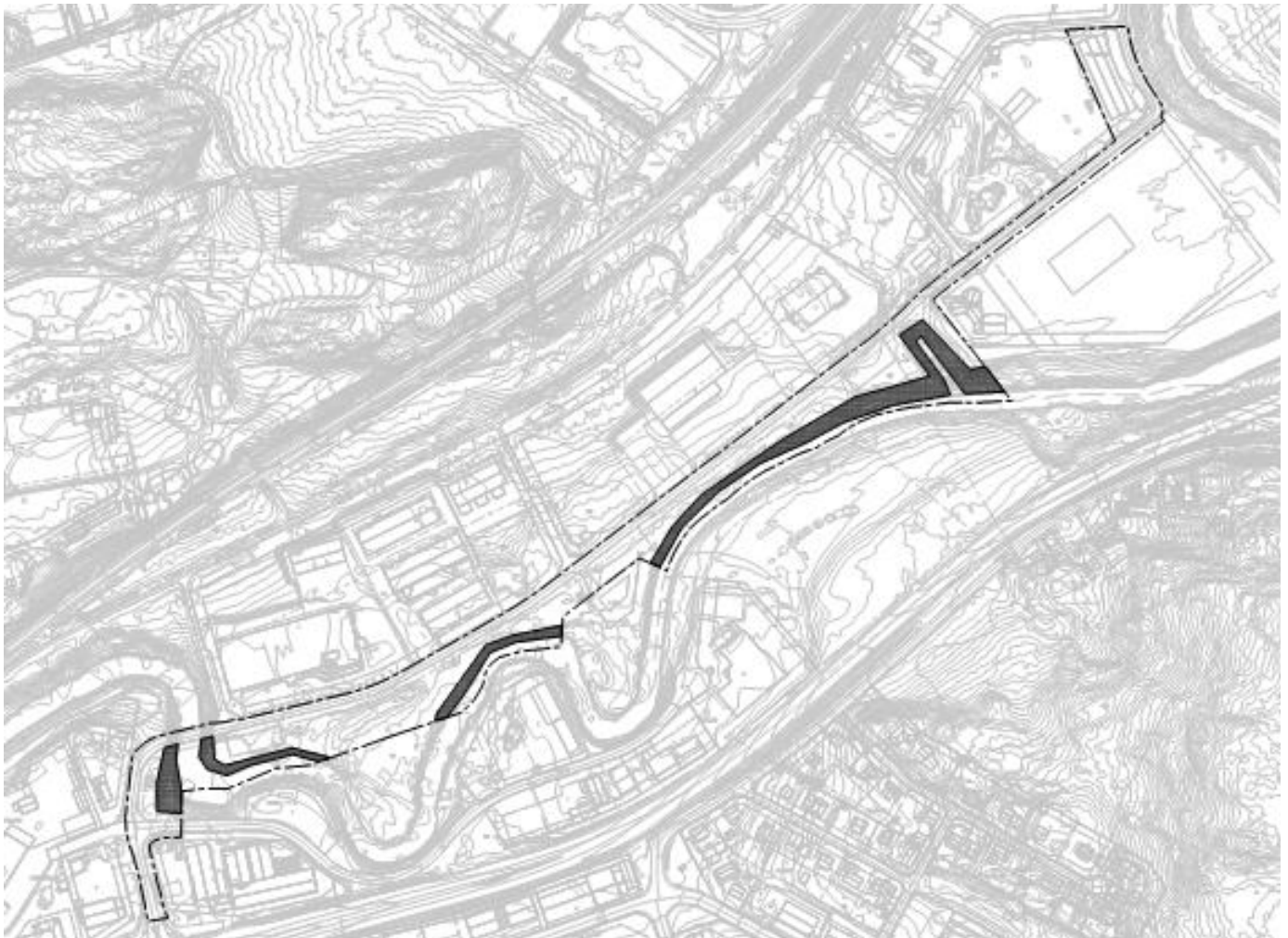
*Undersökningssektioner för bedömning av stabilitet (Cowi 2017).*

### **Rekommendationer**

Utredningen visar att stabiliteten för befintliga förhållanden inte är tillräcklig för sektion 1-5 enligt gällande krav och normer (se figuren ovan). För att nå tillfredsställande säkerhet behöver åtgärder vidtas t.ex. genom avschaktning. Stabilitetsberäkningarna visar att en anläggning av en ny gång- och cykelväg inte påverkar stabilitetsförhållandena i området i någon större utsträckning i jämförelse med befintliga förhållanden.

Befintligt erosionskydd är okulärbesiktigt och inmätt. Ställvis är erosionskyddet dåligt och bör ersättas och kompletteras inom hela detaljplaneområdet. Erosion pågår i Sävån och för de delområdena som inte ingår i detaljplaneområdet kan kompletteringar av erosionskydd inte krävas i denna detaljplan. Eventuell erosion i dessa områden bedöms inte påverka detaljplaneområdet eftersom avståndet är relativt stort (minst 30 m) samt att den största delen av erosionen, på grund av geometrin, borde ske på Sävåns andra slänt. Framtida meandring av Sävån och utveckling av så kallade korvsjöar bedöms förhindras av erosionskydd inom denna detaljplan. Erosionsförhållanden påverkas inte av en tillkommande gång- och cykelväg.

Gällande den befintliga belastningsrestriktionen av Kastellet 1 visar nu utförd stabilitetsutredning att belastningsrestriktionen kan ökas till 60 kPa.



*Ungefärligt område för avschaktning före komplettering av utredning där hänsyn inte tagits till områdets utpekade naturvärden (Cowi 2017).*

#### Sättnings- och stabilitetsförhållanden (Grundläggning)

Utförda undersökningar visar att åtgärder behöver vidtas för att uppnå fullgod stabilitet. Avschaktning rekommenderas. I utredningen som genomfördes av Cowi 2017 togs ingen hänsyn till befintliga naturvärden.

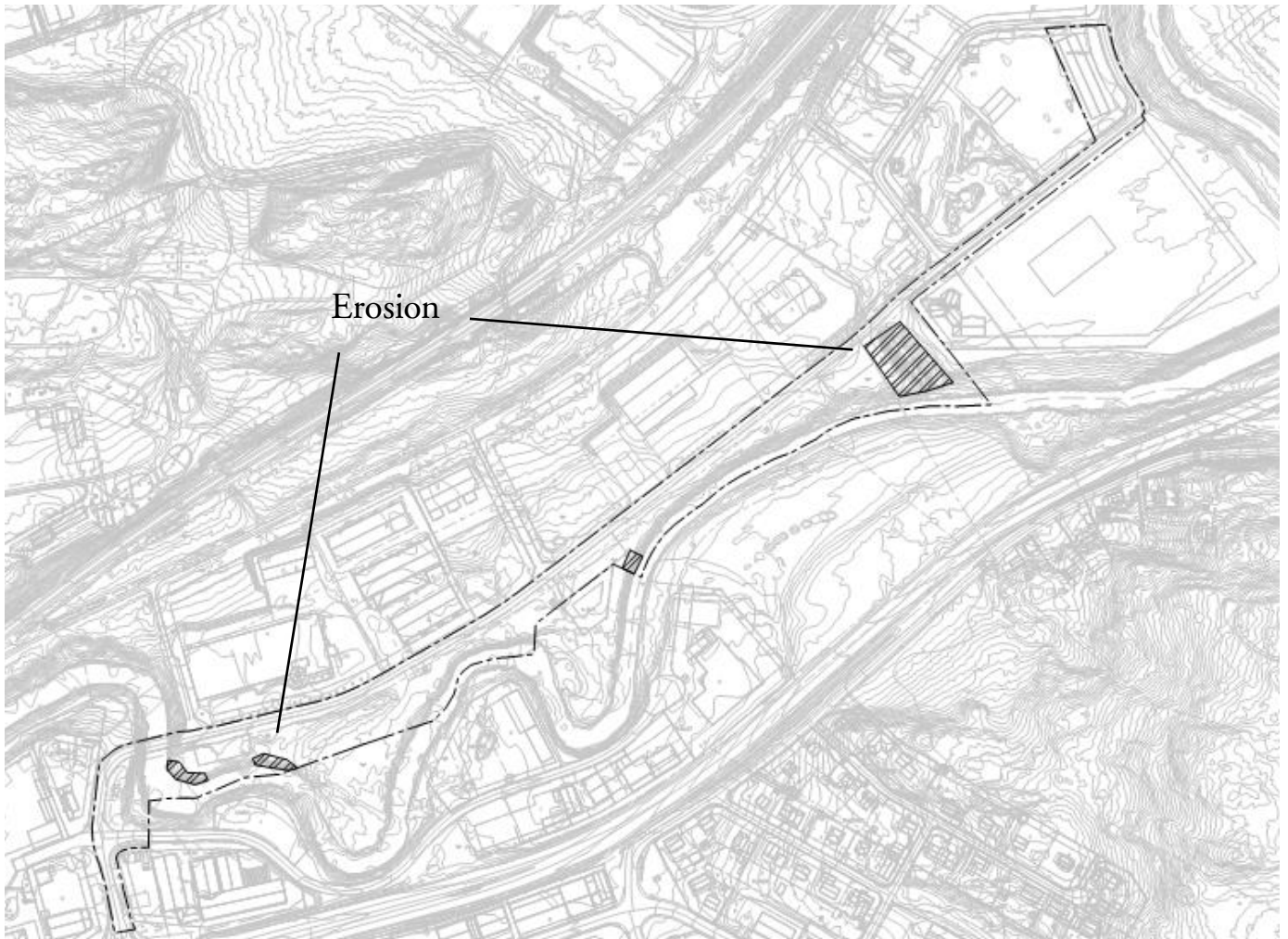
#### Geoteknik och naturvärden

Efter att naturvärdesinventeringen som utfördes juni 2018 visade att det i området finns flertalet skyddsvärda objekt, beställdes en komplettering av tidigare geoteknisk utredning där en översyn av behovet av åtgärder gjordes (Cowi 2019). Syftet med översynen/kompletteringen av den geotekniska utredningen var att försöka minimera påverkan på naturmiljön och samtidigt redovisa de områden där åtgärder måste vidtas och vilken typ av åtgärd som rekommenderas med hänsyn till områdets naturvärden.

Efter revideringen av utredningen bedöms att stabiliteten för befintliga förhållanden inte är tillräcklig för sektion 2 och 4 enligt gällande krav och normer. För att nå tillfredställande säkerhet i dessa områden behöver åtgärder vidtas till exempel genom en avschaktning. De kritiska glidytorerna är relativt små vilket gör att avschaktning bedöms vara den åtgärd som bidrar till minst påverkan i kantzonen. Utöver beräknade sektioner har kraftig erosion påträffats på två platser längs med sträckan där åtgärder bör vidtas för att förhindra ras. Stabilitets- och erosionsförhållanden påverkas dock ej av den tillkommande gång- och cykelvägen.

Avschaktningen innebär att befintlig vegetation i form av träd och buskar tas bort. Träden och buskarna har idag en positiv effekt på de mindre glidytorerna genom att dess rotsystem håller jorden samman. Det är därför av största vikt att vegetation inte tas bort innan avschaktning sker. Vegetation som avverkas bör





*Ungefärligt område för avschaktning pga erosion och stabilitetsförhållanden. Hänsyn har tagits till områdets utpekade naturvärden (Cowi 2019).*

ersättas med ny som utgörs av lokalt förekommande arter. Planerad gång- och cykelväg rekommenderas att utföras i nivå med befintlig markyta för att minimera tillkommande laster. Det rekommenderas att det i samband med projektering av gång- och cykelväg och vid avschaktning utförs fler undersökningar och ytterligare avvägning och lodning för att minimera avschaktningen.

Geotekniska förutsättningar och stabilitet för tillkommande brobreddning

Generellt är omgivande slänter delvis branta och har där låg säkerhet mot stabilitetsbrott. Geotekniska förstärkningsåtgärder krävs av stabilitet- och sättningskäl vid breddning av den befintliga bron.

I anslutning till bron på den västra sidan ger breddningen med gång- och cykelväg en viss utfyllnad i befintlig slänt. Detta försämrar den befintliga stabiliteten som inte är tillfredställande. För att erhålla en tillfredställande stabilitet i detta område krävs en avlastning av slänten genom att befintlig jord skiftas ut mot exempelvis lättklinker i detta område. Genom att tillämpa detta utförande fram mot den nya brobreddningen minimeras även risken för att marken i anslutning till bron ska sätta sig. Sättningar i anslutning till bron kan medföra negativ påverkan på befintlig grundläggning samt ge för stora sättningsdifferenser mellan tillfartsbank och bro. Av denna anledning anläggs även bankbreddningen på östra sidan på lättfyllnadsmaterial. För att verifiera nu utförda antaganden rekommenderas ytterligare geotekniska fältundersökningar i senare skede, framförallt på västra sidan.



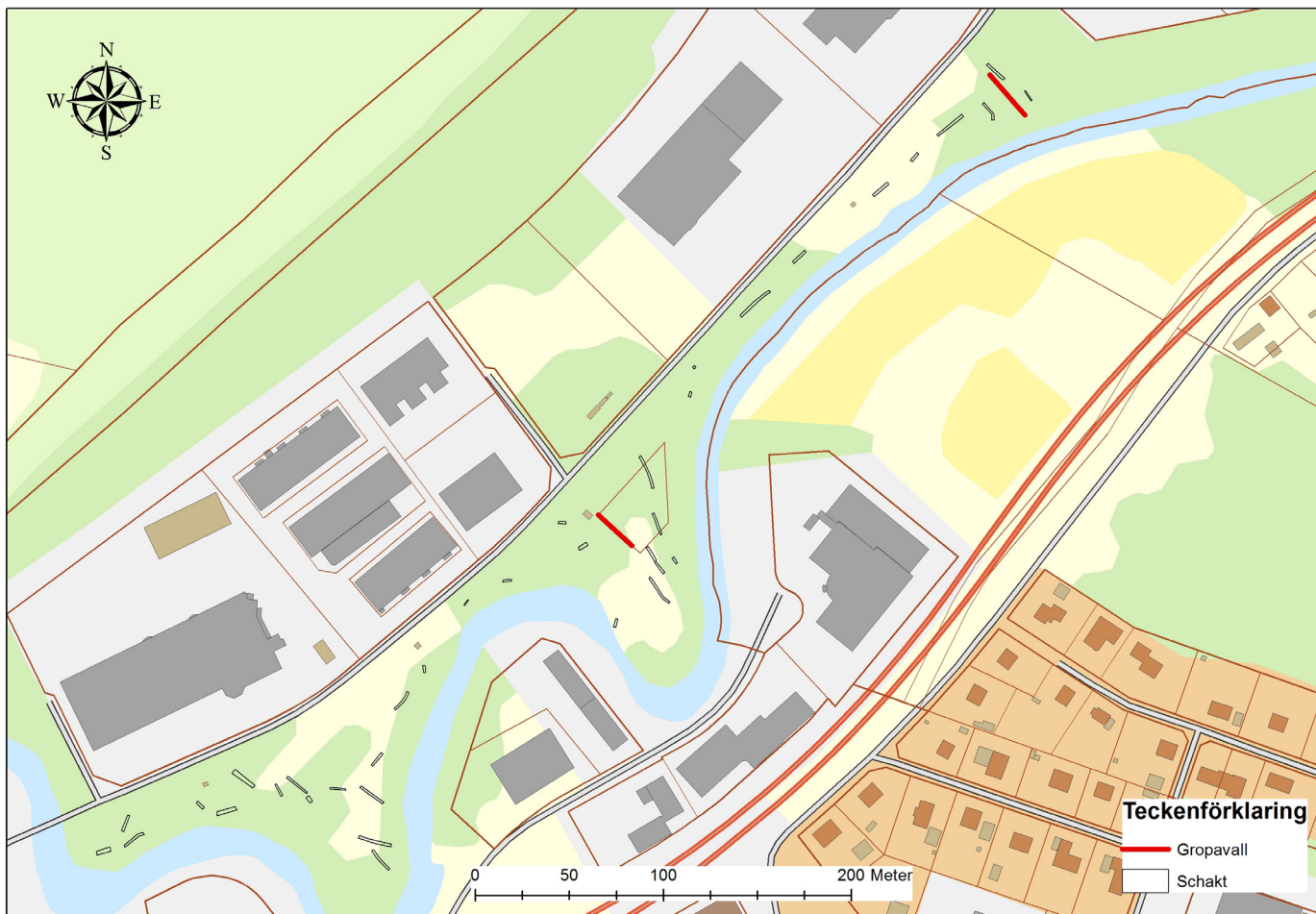
*Ungefärlig utbredning av geotekniska åtgärder för breddning av bro (ÅF 2019).*

Avschaktningen som behöver ske till följd av brobreddningen bedöms behöva en anmälan för vattenverksamhet. Anmälan sker till Länsstyrelsen och är en process som kommer att hanteras parallellt med detaljplanprocessen. Utöver den avschaktning som behöver ske till följd av brobreddningen, har det pekats ut ytterligare avschaktningsområden p.g.a. stabilitets- och erosionsförhållanden (se föregående avsnitt under rubriken Geoteknik). Dessa handlar om stabilitetsåtgärder som inte behöver ske till följd av utbyggnaden av gång- och cykelvägen, eller någon annan åtgärd som tillåts genom detaljplanen. Tillståndsprocessen för avschaktningen kommer därför att hanteras genom en separat process. Det finns ingenting i föreslagen detaljplan som hindrar avschaktningen från att ske i ett senare skede, då de utpekade områdena för avschaktning finns inom område för "Natur", som tillåter den typen av åtgärder. I detaljplanens illustrationskartan illustreras de områden som behöver avschaktas till följd av brobreddningen.



## Fornlämningar och kulturminnen

Om man vid grävning eller annat arbete påträffar fornlämning föreligger anmälningsplikt enligt Kulturmiljölagen (2 kap. Fornminnen). Några kända fornlämningar finns inte inom planområdet. En arkeologisk utredning genomfördes i juni 2018 av Västarvet kulturmiljö/Lödöse museum, inom planområdet mellan Borgens gata och Sävån. Utredningen visar att det inte förekommer några tidigare okända fornlämningar inom planområdet. Två skadade gropavallar hittades, men dessa har inget arkeologiskt eller antikvariskt intresse. Den södra gropavallen fungerar som aktiv fastighetsgräns och den norra fungerade som fastighetsgräns i sen tid, fram till ca år 2000 då nuvarande intilliggande industribebyggelse anlades. Länsstyrelsen meddelar att de därmed ur antikvarisk synpunkt inte har något emot att den berörda marken används för avsett ändamål.

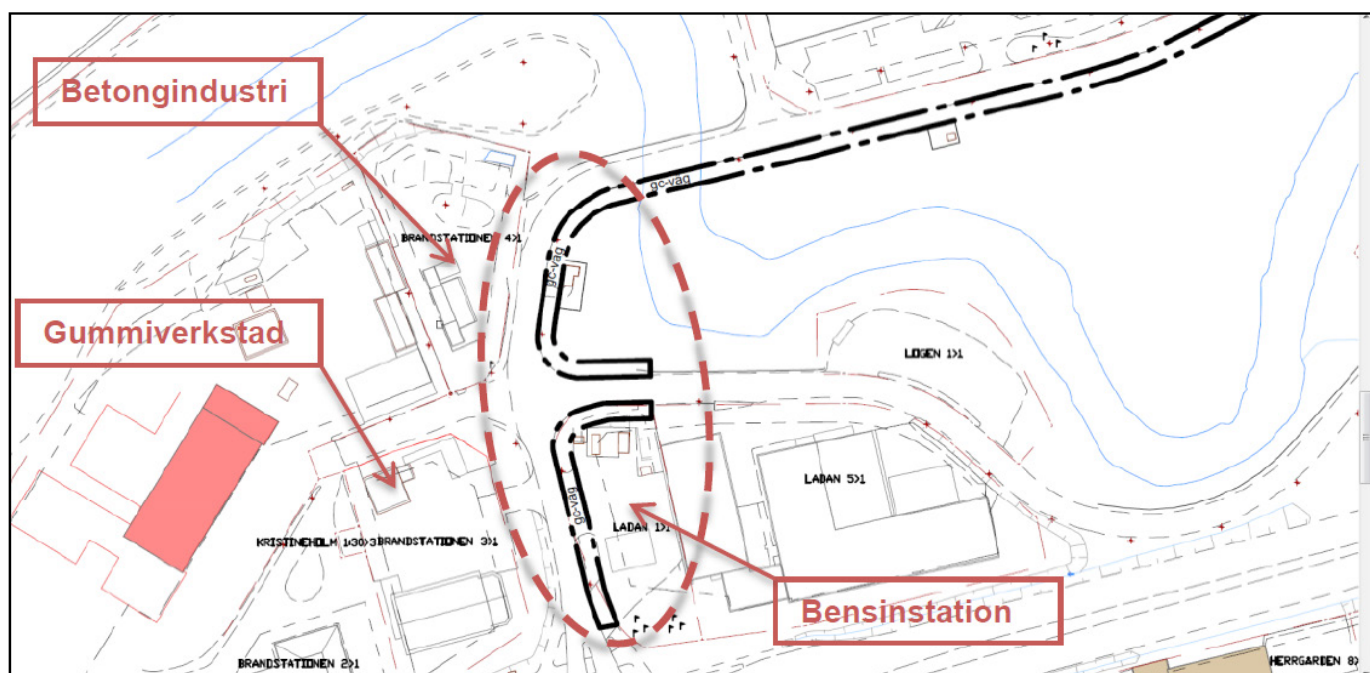


*Arkeologisk utredning (Västarvet kulturmiljö/Lödöse museum 2018).*

## Förorenad mark

En översiktlig kartläggning och inventering över potentiellt förorenade områden utmed Borgens gata utfördes 2014 (Sweco 2014-01-21).

Väster om bron över Säveån finns sedan 50- eller 60-tal några verksamheter som har eller kan ha förorenat marken (se figur längst nedan). På Ladan 1 finns en bensinstation där det skett läckage av drivmedel, samt en olycka med utsläpp av diesel från en tankbil. Sanering har skett men det kan finnas markförorening kvar inom aktuell fastighet. Inom området finns även betongindustri (har hanterat bl a drivmedel och eldningsolja) och gummiverkstad. Betongmassor från betongindustrin har enligt uppgift fyllts ut inom naturmarksdelen vid Säveån. En miljöteknisk markundersökning genomfördes inom området väster om bron (Sweco, 2014-08-13). Uppmätta föroreningshalter i jordprover var lägre än Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning, KM. Undersökningen omfattade dock endast ytliga jordlager i ett fåtal punkter.



Det inringade området visar de fastigheter som potentiellt kan ha gett upphov till markföroreningar, Ladan 1 (bensinstation), Brandstationen 3 (f.d. gummiverkstad) samt Brandstationen 4 (betongindustri). (Sweco 2014.)

Verksamheterna på nordöstra sidan av Säveån planerades och byggdes under sent 80- och tidigt 90-tal. Inventeringen indikerade inte på någon betydande risk för förekomst av markföroreningar vid planerad GC-bana längs med Borgens gata.

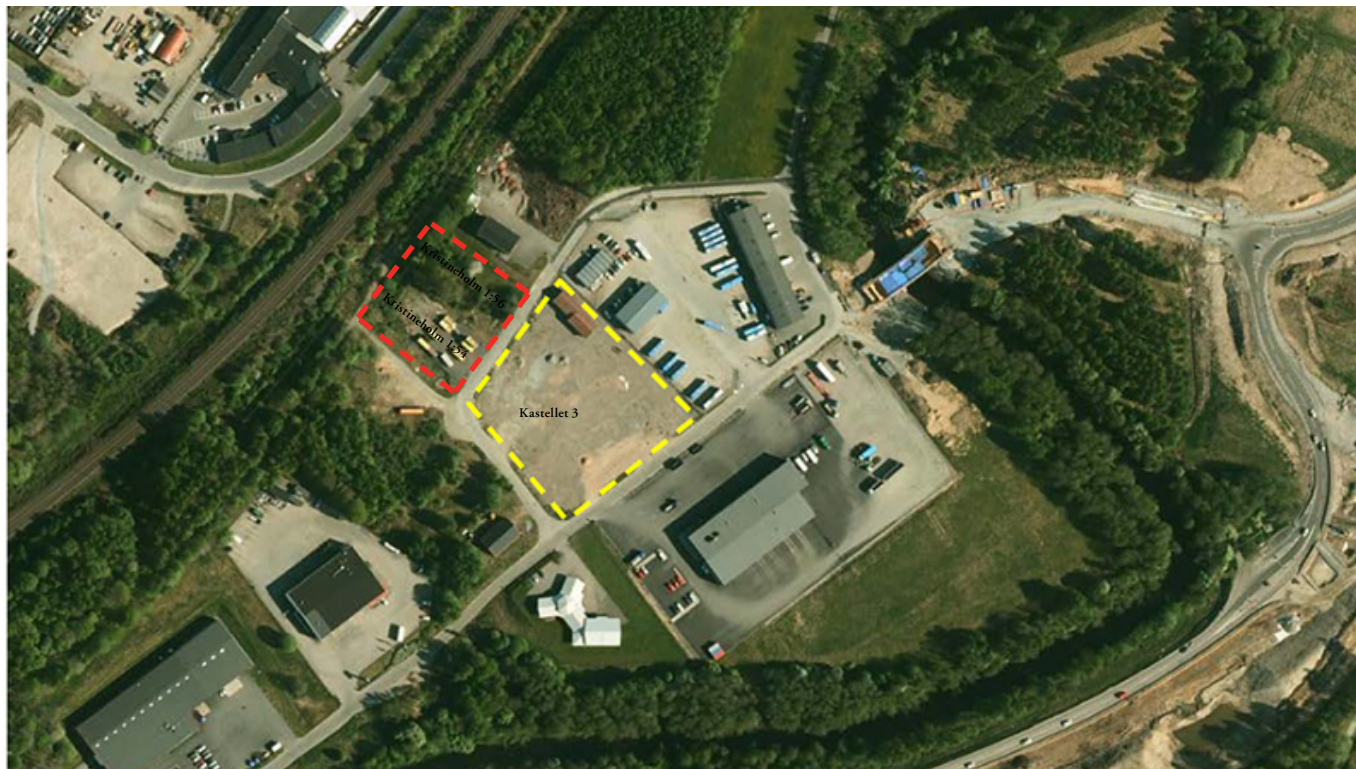
Nordväst och sydväst om Kastellgatan finns fastigheterna Kristineholm 1:48 och Kastellet 3. Dessa kan komma att påverkas av att Kastellgatan breddas mellan Västra stambanan och Borgens gata. Båda fastigheter ska sedan 2010 ha använts som snötipp. Del av Kastellet 3 har använts som brandövningsplats av Räddningstjänsten och 2014 gjordes en utfyllnad på del av fastigheten med rivningsmassor från två fastigheter i Göteborg (utfyllnaden anmäldes till miljöskyddskontoret).

En miljöteknisk undersökning har genomförts på fastigheten Kastellet 3 (2018-05-08, Structor Miljö Väst AB), vilken omfattat provtagning av jord och vatten. Analyser har dock endast genomförts på vatten från en provgrop samt dagvatten. Uppmätt halt av PFOS i vatten från provgropen är lägre än SGI:s preliminära riktvärde för grundvatten, m a p skydd av ytvatten. Undersökningen visar på förekomst av fyllnadsmassor med innehåll av rivningsrester inom del av fastigheten. Inga analyser av jordprover genomfördes. Miljöskyddskontoret har ställt krav på att Räddningstjänsten ska fortsätta utreda förekomst av PFAS i anslutning till brandövningsområdet.



På fastigheterna Kristineholm 1:54 och Kristineholm 1:56, lokaliserade sydost om järnvägen (se röd markering i kartan), planeras det anläggas en dagvattendamm. En miljöteknisk markundersökning har genomförts 2019, vilken även innefattar del av fastigheten Kristineholm 1:48.

Undersökningen visat att marken fyllts ut samt att dumpning av avfall har skett. Avfall förekommer på markytan inom stora delar av området. Inom del av området återfinns fyllnadsmassor med stort inslag av tegel och betong samt förekomst av plåt/metallskrot, kabel, asfalt, trä, duk/väv m.m. Uppmätta föroreningshalter i dessa fyllnadsmassor var högre än riktvärden för KM, samt halt av enstaka förorening högre än mindre känslig markanvändning, MKM. I prover på naturligt avlagrad jord noteras ingen föroreningspåverkan.



*Fastigheten Kastellet 3 markerad med gult. (Structor Miljö väst AB 2018).  
Fastigheterna Kristineholm 1:54 och Kristineholm 1:56 markerade med rött.*

#### Sammanfattning förorenad mark

Sammantaget bedöms att det inte finns några misstankar om kraftigt förorenade områden i detaljplanelområdet. Låga föroreningshalter har dock påvisats inom enstaka delområden (Kastellet 3 och Kristineholm 1:54) och det finns delområden med viss misstanke om markförorening (framförallt väster om Sävån).

Det bedöms inte finnas behov av ytterligare utredningar i detaljplaneskedet. Om det i senare skeden visar sig ett behov av omfattande schakt och masshantering, kan det vara lämpligt att genomföra kompletterande utredning/provtagning med avseende på markföroreningar som underlag för masshantering.

Om markarbeten berör förorenade eller misstänkt förorenade områden ska detta anmälas till miljöskyddkontoret i god tid innan planerad åtgärd.

## Riksintresse (natur)

Sjön Mjörn är av riksintresse för naturvård där Sävån mynnar. Föreslagna detaljplan bedöms inte skada riksintresset.

## Strandskydd

Enligt miljöbalken kapitel 7 råder strandskydd vid bl.a. insjöar och vattendrag och syftet är att tillgodose allmänhetens friluftsliv samt att bevara goda livsvillkor för växt- och djurlivet. Strandskyddet finns inom delar av området. I samband med tidigare detaljplanering har strandskyddet upphävts inom delar av planområdet.

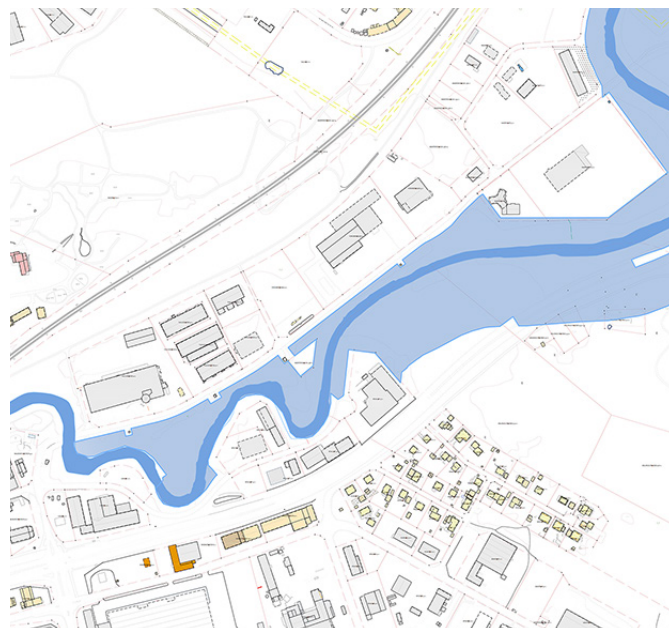
När en äldre detaljplan ersätts av en ny inträder strandskyddet enligt lag om införande av miljöbalken och bedömning ska göras om strandskyddet ska upphävas inom vissa delar. Ett område mellan strandlinjen och aktuella anläggningar ska dock fortfarande ha strandskydd för att säkerställa fri passage för allmänheten och bevara goda livsvillkor för djur- och växtlivet. Nu aktuellt planförslag har en planbestämmelse som anger att strandskyddet upphävs inom användningarna GATA och E (teknisk anläggning). Det ska finnas särskilda skäl för att upphäva strandskyddet i enlighet med bestämmelserna i 7 kap 18 c-g §§ miljöbalken. Kommunen bedömer att de särskilda skäl som finns det här fallet är:

- Att området redan har tagits i anspråk på ett sätt som gör att det saknar betydelse för strandskyddets syften. Detta är aktuellt för de delar som redan är bebyggda, d.v.s. de tekniska anläggningarna, industrifastigheten samt Borgens gata.
- Att området behöver tas i anspråk för att tillgodose ett angeläget allmänt intresse som inte kan tillgodoses utanför området, såsom den nya gång- och cykelvägen.

Stora delar av planområdet är redan ianspråktaget och användningen eller utbredningen förändras inte i någon större utsträckning i den föreslagna planen. De tekniska anläggningarna som tillkommer i planen är redan byggda men i gällande plankarta ligger de inom användningen NATUR istället för E (teknisk anläggning). Här anpassas planen för att stämma bättre överens med verkligheten. Sträckningen av Borgens gata förändras inte. I nu gällande detaljplanen är strandskyddet även upphävt inom området med användningen P (parkering). Parkeringsområden tas bort i den nya föreslagna detaljplanen och strandskyddet återinträder inom dessa ytor.



*Strandskyddet idag.*



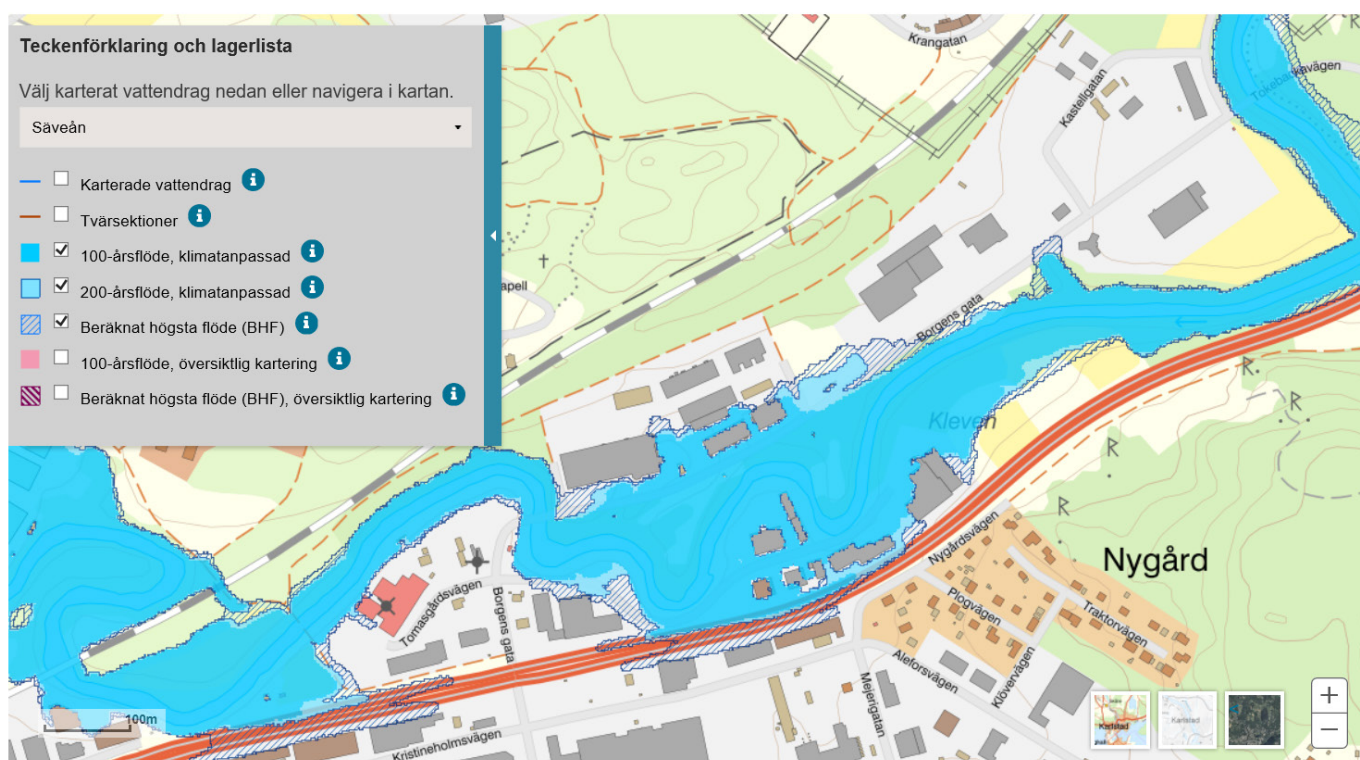
*Strandskyddet efter planens genomförande.*



## Risk för översvämning

Planområdet gränsar till Säreån. En hydraulisk modellering av Säreån och Lillån med översvänningskartering utfördes av Sweco 2009-12-30. Översvänningsberäkningarna har gjorts utifrån framtida ökade nederbördsmängder till följd av ett förändrat klimat. Det värsta scenariot är 100-årsflöde plus 60% ökade vattenflöden i Säreån. Det här leder till en högvattennivå på mellan +63,41 och 63,6 inom planområdet. Borgens gata ligger idag på mellan +61,75 och +65 (höjdnivåer är angivna i höjdsystemet RH2000).

Enligt Länsstyrelsens handbok för fysisk planering i översvänningshotade områden (2011) bör det i områden som hotas av det klimatanpassade 100-årsflödet inte tillkomma någon bebyggelse. Undantag gäller dock för vägar med alternativa förbifartsmöjligheter om riskreducerande åtgärder vidtas. I aktuell detaljplan tillkommer inte någon ny väg utmed Borgens gata, utan den befintliga kompletteras endast med en gång- och cykelväg. Alternativa körvägar finns. Den tillkommande underfarten under järnvägen hotas inte av någon översvänningsrisk ifrån Säreån vid 100- eller 200-årsflöden. Dock är det av vikt att tunneln utformas så att översvämningar vid extremsituationer och skyfall undviks.



Information ifrån Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps (MSB) kartverktyg Översvänningsportalen. Kartbilden visar 100-årsflöde, 200-årsflöde samt beräknad högsta flöde.

## 5. Teknisk försörjning

Vatten och avlopp

En pumpstation är placerad vid Krangatan strax norr om järnvägen.

Dagvatten

Dagvatten från Borgens gata väster om Kastellgatan avrinner idag direkt till grönytan mot Sävån utan dagvattenbrunnar. Dagvatten från Borgens gata öster om Kastellgatan avvattnas via brunnar och lednings-system till en större dagvattenkulvert. Den kommer från järnvägsbanken via Kastellgatan till mindre dike som mynnar i Sävån. Till denna kulvert är även dagvattenavrinning från Krangatan tillsammans med 2/3-delar av industriområdet Sävelund (väster om järnvägen) ansluten.

Sävån är recipient för allt dagvatten inom aktuellt område.

### ***Åtgärder för att fördröja dagvatten och minska föroreningsbelastning föreslås enligt nedan:***

För Borgens gata väster om Kastellgatan föreslås att ett makadamfyllt infiltrationsdike placerat i skiljerem-san mellan körbanan och den planerade gång- och cykelvägen. Makadamdiken utformas som ett relativt smalt dike där makadamfyllning överlagrar en dräneringsledning. Dagvattnet avleds från makadamdiket, via ett antal samlingsbrunnar längs med sträckan, och vidare i ledning mot Sävån. Avledningen av dagvatten från diket kan eventuellt ske mot befintliga lågpunkter mellan gatan och ån som nyttjas för extra fördröjning innan vattnet når Sävån (det bör dock kontrolleras att nyttjande av lågpunkter ej innebär ökad risk för erosion/skred eller att eventuella lokala naturvärden påverkas). Lågpunkterna kan alternativt även användas som tillfälliga översvämningssytor vid skyfall. Marken behöver då höjdsättas så att ytligt avrin-nande vatten leds mot dessa lågpunkter.

Avvattning av underfarten kan ske med hjälp av brunnar som ansluts till befintlig dagvattenkulvert. Självfall i området fungerar väl och andelen tillkommande hårdgjord yta är inte omfattande. Det kan bli problem med att brunnar i gatan sätts igen. En lösning kan då vara att dimensionera större brunnar. Rening av dagvatten från underfarten sker förslagsvis med hjälp av filterkassetter i dagvattenbrunnar.

Dagvatten från en större del av Sävelunds industriområde leds idag i anslutning till planerad underfart, via ledningar direkt till Sävån. Dagvattnet från Sävelund kommer från både trafikytor och industrimark. Idag saknas både fördröjning och rening för merparten av dagvattnet. För att fördröja och rena dagvatten från Sävelund föreslås att en dagvattendamm anläggs inom fastigheterna Kristineholm 1:56 och Kristineholm 1:54.

Dagvattendammen bör utformas så att fördröjning och sedimentation av partiklar blir så effektiv som möjligt, samtidigt som utformningen bör tillföra estetiska värden och bidra till biologisk mångfald. Utfor-mingen bör även anpassas till översvämningssrisker med hänsyn till skyfall, se ovan.

En dagvattenutredning kommer att tas fram för dammen inför granskningskedet för att avgöra och beskriva mer exakt utformning och funktion av dagvattendammen.

En miljöteknisk markundersökning har genomförts inom fastigheterna, se s 27.

### ***Åtgärder för att motverka utsläpp till recipient vid olyckor***

För att göra det möjligt att skydda recipienten vid eventuellt utsläpp/olyckor är det viktigt att det finns möjlighet att kunna stoppa eller begränsa dagvattenflödet innan det når recipienten.

Det finns möjlighet att stoppa flödet dels genom tätning av rännstensbrunnar (hindra flöde till dagvat-tensystemet) och dels genom tätning av dagvattensystemets utlopp. Det senare kan göras med uppblåsbar bälg alternativt absolfyllda säckar i befintliga och nya samlingsbrunnar för planerat makadamdike längs Borgens gata.



För den större befintliga dagvattenkulverten mellan järnvägsbanken och Sävån är det troligtvis endast möjligt att genomföra en åtgärd vid utloppet till Sävån, exempelvis med länsar. Avseende planerad damm, se ovan, föreslås att den anpassas så det är möjligt att stoppa/begränsa flöden av dagvatten från Sävelund och vidare mot Sävån.

Hantering av utsläpp skall innefattas i Räddningstjänstens insatsplan. Insatsplanen skall även innehålla lokalisering av utlopp till recipient (Sävån).

El, tele och fiber

Längs med Borgens gata finns ett flertal tekniska anläggningar så som transformator- och pumpstation. Det är viktigt att kantstenen är fasad vid infarterna till dessa samt att det finns tillräckligt med utrymme att ställa upp arbetsfordon så att de inte behöver stå på gång- och cykelbanan. Två av anläggningarna kommer ligga precis i anslutning till gång- och cykelbanan. Ingen av dessa har dörrar ut mot vägen men det är ändå viktigt att lämna ett mindre utrymme mellan vägen och byggnaderna så att snöröjningsmaskiner inte skadar anläggningarna.

Fjärrvärmeledning och högspänningsledning samt signalkabel korsar järnvägen mellan Krangatan och Kastellgatan. Trafikverket anger i sin Funktionsutredning att fjärrvärmerören behöver flyttas. Ledningarna tillhör Alingsås energi och är möjliga att flytta, men det är förenat med en kostnad. Om ledningarna skulle behöva flyttas 10 m norr ut innebär det en konflikt med de VA-ledningar och den pumpstation som ligger vid Krangatan.

Under Borgens gata finns VA-ledningar, gasledningar och fjärrvärmeledningar. Strax söder om Borgens gata finns på VA-ledningar och gasledning. Gasledningar sträcker sig även under bron över Sävån.

## 6. Risker och störningar på platsen

### Farligt gods

I Alingsås är järnvägen och E20 farligt-godsleder. Järnvägen sträcker sig inom planområdets gränser vid underfarten och E20 ligger i nära anslutning till planområdet. Västra stambanan bedöms enligt kommunens risk- och sårbarhetsanalys (2011) som säker men inte helt fri från olyckor. Korsningen vid Krangatan blir planskild så att inget korsande av järnvägsspåren sker.

Länsstyrelsen har 2006 beslutat om en policy för markanvändning intill transportleder för farligt gods. Inom riskhanteringsområdet 150 meter har möjlig markanvändning angivits och delas upp i tre olika zoner med flytande gränser. Även i zon A som är närmast transportleden, kan markanvändning med bl.a. trafik och odling accepteras. Bedömningen är att planutförningen inte påverkas av riskerna förknippade med transport av farligt gods eftersom ingen ny bebyggelse möjliggörs utan endast trafiksystem samt dagvattendamm tillkommer.

### Buller

Planen binder samman två industriområden vilket kommer öka andelen trafik lokalt i verksamhetsområdena. Alingsås stadskärnan där det finns en större täthet och koncentration av bostäder och människor kommer samtidigt avlastas och få en mindre andel tung trafik. Trafiken omfördelas på så sätt och förbättrar boendemiljöer där fler människor vistas och där människor visas mer stadigvarande.

Förbättrad gång- och cykeltrafik kan uppmuntra och bidra till ett minskat bilberoende och färre antal fordon sänker bullernivåerna.

## Vibrationer

Vibrationer från Västra stambanan och E20 kan uppträda i planområdet eftersom dessa ligger i direkt anslutning/korsar planområdet. Detaljplanen medger dock inga nya byggrätter och förändrar inte heller avstånd mellan befintlig bebyggelse och Västra stambanan och E20.

## Strålning

Inom planområdet finns en kraftledning som sträcker sig längs med en del av järnvägen som ingår i planområdet. Kommunen har kontrollerat att strålningen från kraftledningen ligger långt från det rekommenderade gränsvärdet 0,4 mikrotlesa vid närmsta byggnad.

Inom planområdet finns fyra transformatorstationer söder om Borgens gata. Strålningen från transformatorstationen minskar snabbt och drastiskt med avstånd. I de flesta fall räcker det med mer än 2 meter för att strålningen ska vara mindre än 0,4 mikrotlesa. Transformatorstationerna i planområdet ligger långt ifrån platser där människor vistas varaktigt och planen föreslår inga nya byggrätter.

## 7. Konsekvenser

### Miljöbedömning

Kommunen har gjort en behovsbedömning enligt Plan- och bygglagen 4 kap 34 § och Miljöbalken 6 kap 7 § (2017:782) för aktuell detaljplan. Kommunen har bedömt att detaljplanen inte medför någon betydande miljöpåverkan. Vid behovsbedömningen har kriterierna i bilaga 4 till MKB-förordningen särskilt beaktats och ansetts vara uppfyllda. Kommunen har därmed bedömt att en miljökonsekvensbeskrivning inte behövs för aktuellt planområde. Omgivningsförutsättningarna och den påverkan detaljplanen innebär för miljön, hälsan och hushållningen redovisas i denna planbeskrivning.

### Konsekvenser riksintressen

Detaljplanen berörs av riksintresse för kommunikationer då området ligger i anslutning till E20 samt medger en underfart för bil-, gång- och cykeltrafik under Västra stambanan. Föreslagna förändringar bedöms inte skada riksintresset.

### Hållbar utveckling

Goda förutsättningar för gång- och cykeltrafik är en viktig faktor för omställningen till ett hållbart samhälle. Detaljplanen syftar bl.a. till att bygga ut gång- och cykelvägnätet. Satsningar på utökad och förbättrad gång- och cykeltrafik är betydelsefulla både ur ekologiskt och socialt perspektiv. Detaljplanen möjliggör även för utbyggnad av busshållplatser på två platser längs Borgens gata, vilket ger goda förutsättningar för attraktiv kollektivtrafik. Färdsätten med gång-, cykel och kollektivtrafik bidrar till ett mer hållbart transportsystem med mindre utsläpp. Likaså är de viktiga ur ett socialt perspektiv då de är jämlika och jämställda transportsystem som bidrar till den allmänna folkhälsan.

### Naturmiljö

Inom planområdet finns ett påtagligt högt naturvärde längs med stora delar av kantzonen mot Säveån. Kantzonen har sammantaget betydelse för biologisk mångfald, samt fungerar som spridningsstråk för olika arter inom olika artgrupper (Calluna 2018).

De geotekniska förutsättningarna gör att fyra områden längs med Säveån behöver avschaktas för att uppnå fullgod stabilitet. Två av dessa kommer i konflikt med ytor klassade med naturvärdesklass 2 "Högt" och ett av områdena kommer i konflikt med en yta klassad som 3 "påtagligt". Avschaktningens områden har minimerats så långt det varit möjligt utifrån platsbesök och kompletterande beräkningar i ett samarbete mellan geotekniker och naturmiljökonsult/miljökonsult. Befintliga stabilitets- och erosionsförhållandena påverkas inte av den tillkommande gång- och cykelvägen. En bedömning har ändå gjorts av den ekologiska påverkan på landmiljön till följd av avschaktningen. Bedömningen visar att påverkan blir liten bl.a. med anledning av att ytan av den totala kantzonen som påverkas är minimal och få träd behöver tas bort.



Dessutom påverkas kantzonens ekologiska funktion som spridningskorridor mycket lite och bedöms kunna fortsätta fungera. Natura 2000-området i Nolhagaviken bedöms inte påverkas av de föreslagna åtgärderna (Calluna 2019).

Utöver dessa 4 avschaktningssområden behöver avschaktning ske på ytterligare två platser i anslutning till bron över Sävån för att uppnå tillfredställande stabilitet. Detta till följd av att bron breddas för den nya gång- och cykelvägen. Breddningen av bron kommer i sin helhet att utföras åt söder. Här kommer naturvärden påverkas till följd av att område röjs för anläggning och arbetsområde för utförande av nya brostöd och breddat erosionskydd. På den sydvästra sidan om ån finns ett värdefullt träd i anslutning till berört område, en sälj enligt naturvärdesinventeringen. Trädet är av värde på våren som pollenresurs för bland annat vildbin men även andra insekter. Om trädet måste avverkas bör det lämnas som död ved i så nära anslutning som möjligt till ursprunglig plats. Berörd yta på den sydvästra sidan bedömdes dock som helhet inte innehålla några högre naturvärden utan består överlag av unga träd och sly. En avverkning här bedöms inte ge någon större påverkan.

Den sydöstra stranden av ån har högre naturvärden. Inom området för brobreddningen finns ett värdeelement inom naturvärdesobjektet (död ved). Påverkan sker genom att del av detta naturvärde kommer att försvinna. Endast en liten del av hela naturvärdesobjektet kommer dock att beröras och åtgärden bedöms därför inte innebära någon påtaglig skada på naturvärdet. Området bedöms kunna vara goda fladdermusmiljöer. Inga värdefulla träd för fladdermöss kommer att beröras, varför påverkan på fladdermöss bedöms bli marginell. Sammantaget bedöms en breddning med 4 meter och tillkommande åtgärder inte medföra att någon stor påverkan uppstår på områdets naturvärden. Inte heller bedöms åtgärderna medföra några större konsekvenser för biologisk mångfald eller väsentligt större barriäreffekter för fladdermöss inom området.

Alingsås kommuns princip ”ett träd ned - tre nya upp” ska följas. Principen innebär att för varje träd som måste tas ned ska tre nya träd återplanteras. Platsen för de nya träden ska i möjligaste mån vara inom synhåll från platsen för det nedtagna trädet.

## Ekosystemtjänster

Ekosystemtjänster beskriver och synliggör vilka nyttor människor får av ekosystem och den biologiska mångfalden. Det är produkter och tjänster som naturens ekosystem ger oss människor helt gratis och som bidrar till vår välfärd och livskvalitet. Biologisk mångfald är en grundförutsättning för ekosystemens långsiktiga kapacitet att leverera ekosystemtjänster.

Ekosystemtjänsterna brukar delas in i fyra följande typer: *försörjande*, *reglerande*, *kulturella* och *stödjande* tjänster. Sävån samt de höga naturvärdena längs med kantzonen av Sävån berör främst reglerande och stödande tjänster. Dessa tjänster är därför viktiga att skydda. De kulturella och försörjande tjänsterna är inte lika starka i området och kan därför behöva stärkas i den mån det är möjligt.

### Stödjande tjänster

Stödjande tjänster är en förutsättning för att andra typer av ekosystemtjänster ska fungera. Alla ekosystem behöver vatten och där spelar Sävån en viktig roll. Fotosyntesen är grunden i de flesta ekosystem och den gröna växtlighet som finns i området tar upp solenergi, koldioxid och vatten och använder det för att bygga upp sig själva och producera syre. Gröna miljöer fungerar också som livsmiljöer för vilda djur såsom fåglar och insekter. Träd i området ska bevaras i så hög grad det går men de som måste avverkas bör inte användas som virke utan istället sparas som död ved till insekter i området.

### Reglerande tjänster

Reglerande tjänster handlar bl.a. om skydd mot översvämningar och att rena luft och vatten. I vattendrag och åar såsom Sävån renas vatten med hjälp av mikroorganismer och genom att silas genom sand. Växtligheten i området fångar upp koldioxid. Grönområdet kan dämpa effekterna av en eventuell översvämning genom att suga upp vatten. Den planerade dagvattendammen i planområdet kommer också att vara en del av en reglerande ekosystemtjänst genom att fånga upp och rena dagvatten, samt fördröja vatten från

eventuella översvämningar eller skyfall. Ett dagvattendike planeras anläggas mellan Borgens gata och tillkommande gång- och cykelvägen. Diket kommer hjälpa till att fördröja och rena smutsigt vattnet från bilvägen genom filtrering innan vattnet rinner ned mot Sävån. Sävån och de omgivande grönytorna reducerar och reglerar också temperaturen och luftfuktigheten, vilket är en viktig funktion vid kommande klimatförändringar.

#### Försörjande tjänster

Försörjande tjänster ger människor sådant som behövs för överlevnad i form av t.ex. mat, trävirke och dricksvatten. Sävån är inte en dricksvattentäckt men ska skyddas mot föroreningar. Tillkommande dagvattendamm och dagvattendike kan bidra med detta.

#### Kulturella tjänster

Kulturella tjänster handlar om sådant som gör oss människor glada och som ger livet mening genom t.ex. hälsa, ekoturism och friluftsliv. Planområdets omgivning med industrier och stora vägar ger området ett lägre kulturellt värde. Dock används Amerikastigen som rekreationsstråk och den planerade dagvattendammen kan med rätt utformning tillföra ett estetiskt värde. Den nya gång- och cykelvägen längs med Borgens gata kommer göra det lättare för gående och cyklister att komma nära Sävån vilket är ett sätt att stärka de kulturella tjänsterna.

#### Kulturmiljö

Planen innebär inte någon förändring av någon kulturhistoriskt värdefull miljö. En arkeologisk utredning genomfördes i juni 2018 av Västarvet kulturmiljö/Lödöse museum, inom planområdet mellan Borgens gata och Sävån. Utredningen visar att det inte förekommer några tidigare okända fornlämningar inom planområdet. Länsstyrelsen meddelade därmed att de ur antikvarisk synpunkt inte har något emot att den berörda marken används för avsett ändamål.

#### Miljökvalitetsnormer för luft

Miljökvalitetsnormerna syftar till att skydda människors hälsa och miljön samt att uppfylla krav som ställs genom vårt medlemskap i EU. Regeringen har utfärdat en förordning med miljökvalitetsnormer för utomhusluft, luftkvalitetsförordningen (2010:477). Miljökvalitetsnormer finns bl.a. för kvävedioxid, svaveldioxid, kolmonoxid, bly, bensen, partiklar (PM10) och ozon i utomhusluft. Luftföroreningshalten är högst vid hårt belastade gator och vägar i tätare bebyggelse, men även utsläpp från industrier, småskalig vedeldning och energiproduktion påverkar halterna.

Den nya detaljplanen medger inga byggrätter men den nya vägen som ska sammanbinda Borgens- och Sävélunds industriområden kommer generera en allmän ökning av trafiken lokalt, vilket påverkar buller och avgaser negativt. Trafikmängden längs Vänersborgsvägen i centrala Alingsås beräknas dock minska med 17% till följd av den nya förbindelsen, vilket är positivt för halten av luftföroreningar i områden där koncentrationen av andelen människor som bor och rör sig är högre. I det aktuella planområdet bedöms att miljökvalitetsnormer och miljömål för luft klaras.

#### Miljökvalitetsnormer för vatten

Miljökvalitetsnormen för vatten beskriver den vattenkvalitet som vatten ska uppnå vid en viss tidpunkt. Det övergripande målet är att allt vatten ska vara av god kvalitet år 2015 men senast till år 2027. Normen anger en miniminivå och ger inte någon automatisk rätt att förorena upp till den angivna nivån. Miljökvalitetsnormerna för vatten formuleras på olika sätt beroende på vilken typ av vattenförekomst de berör.

Ytvatten är sjöar och vattendrag. De klassificeras i ekologisk status och kemisk status. Den ekologiska statusen utgår från förutsättningarna för växt- och djurliv. Sådant som kan påverka vattendraget och växt- och djurliv negativt är förändring av vattenflödet, förändring av botten eller mark och strandzon, försurning och övergödning. Ytvattnets kemiska status bestäms av hur mycket kemiska föroreningar som



finns i vattnet eller bottensedimentet. De ämnen som ses som föroreningar är ämnen som normalt sett inte hör hemma i våra ytvatten, t.ex. tungmetaller, bekämpningsmedel och kemiska föreningar som används i bland annat tillverkningsindustrin.

Den 24 km långa sträckan mellan Alingsås centrum och Vårgårda i Sävån är en samlad vattenförekomst som omfattas av miljökvalitetsnormer (MKN) för vattenkvalitet. Sträckan har klassificerats att ha 'måttlig ekologisk status' enligt Vattenmyndigheten. Det innebär att 'god status' som skall uppnås, inte är nådd. God ekologisk status för vattenförekomsten ska enligt förvaltningscykel 2 uppnås till år 2021. Orsaken till den måttliga statusen är att förutsättningarna för ett flertal hydromorfologiska (fysiska förändringar) kvalitetsfaktorer inte är tillfredsställande. Några av dessa kvalitetsfaktorer är: konnektivitet uppströms/ nedströms och i sidled, vattendragets form, bottensubstrat och förekomst av död ved samt förekomst av barriäreffekter och vandringshinder. Vandringshinder är den utslagsgivande kvalitetsfaktorn för bedömningen. Fiskar och andra vattenlevande djur förhindras att vandra i vattensystemet eller saknar naturliga livsmiljöer i strandzonen. Vattenförekomsten har tre definitiva vandringshinder som hindrar fiskar från Mjörn att vandra upp i vattenförekomsten. I tillägg har stora delar av strandzonen försvunnit eftersom den är uppodlad eller har bebyggelse i de nedre delarna i Alingsås. Den kemiska statusen uppnår ej god kemisk ytvattenstatus, på grund av förhöjda halter av kvicksilver (Hg) och polybromerade difenyletrar (PBDE), som är ett problem i många ytvattenförekomster.

Detaljplanen gränsar till Sävån där sträckan mellan Alingsås centrum till Vårgårda år 2017 klassades med måttlig ekologisk status. Vattenförekomsten får tidsundantag till år 2021 för att uppnå god ekologisk status. Tidsundantaget beror på konnektivitet, d.v.s. en fysisk påverkan som kan hindra fiskar och andra vattenlevande djur att vandra i vattensystemet. Detta kan åtgärdas genom att återställa Sävån i ett mer naturligt tillstånd.

Den kemiska statusen klassades år 2017 som god, med undantag för kvicksilver och kvicksilverföreningar samt bromerad difenyleter, där mindre stränga krav råder.

Sävån är recipient för dagvatten från planområdet. Den nya underfarten som ska sammanbinda Borgens- och Sävälundsindustriområdet kommer generera en allmän ökning av trafiken i planområdet på ca 3600-3900 fordon. Planen innebär samtidigt förbättringar genom att möjliggöra för en ny dagvattendamm samt ett dagvattendike mellan Borgens gata och den tillkommande gång- och cykelvägen, vilket kommer ha en renande effekt på dagvatten som rinner från Borgens gata innan det når Sävån.

Miljökvalitetsnormer för vatten bedöms inte påverkas negativt av genomförandet av detaljplanen.

### ***Miljökvalitetsnormer, vatten och geoteknik***

De geotekniska förutsättningarna gör att fyra områden längs med Sävån behöver avschaktas för att uppnå fullgod stabilitet. Området närmast ett vattendrag har stor betydelse för dess ekologiska status. Det som styr vilka och hur stora effekter som åtgärderna kan leda till är huvudsakligen kopplat till när och hur åtgärderna genomförs. Avschaktningsområden har minimerats så långt det varit möjligt utifrån platsbesök och kompletterande beräkningar i ett samarbete mellan geotekniker och naturmiljökonsult/miljökonsult. Befintliga stabilitets- och erosionsförhållandena påverkas inte av den tillkommande gång- och cykelvägen och den avschaktning som behöver ske på grund av befintliga stabilitets- och erosionsförhållanden kommer därför att hanteras i en separat process. En bedömning har ändå gjorts av påverkan på Sävån och miljö- kvalitetsnormer för vatten:

Sammanfattningsvis är det essentiellt att utarbeta en bra metod för att minimera påverkan och åtgärdernas omfattning bör begränsas så mycket som möjligt. Detta måste tas hänsyn till under projekteringsarbetet. Skadeförebyggande skyddsåtgärder bör också vidtas för att begränsa verksamhetens påverkan på naturmiljön och för att minimera risken för långsiktiga och kumulativa effekter. Exempelvis kan erosionskydd

anläggas från pråmar i ån som minskar omfattningen av skador på vegetation och kantzonen, grövre och skyddsvärda träd samt grenar som hänger ut över vattnet bör sparas så långt möjligt och ett naturanpassat erosionskydd kan användas över medelvattennivån.

Planerade arbeten i vatten bedöms preliminärt kunna leda till kortsiktiga och små negativa konsekvenser för i huvudsak lokala naturvärden. Natura 2000- områden utanför åtgärdsområdet bedöms inte påverkas av åtgärderna. Baserat på att bästa möjliga metod väljs och att effektiva skyddsåtgärder vidtas bedöms inga långsiktiga konsekvenser uppstå. Detta grundas bl.a. på att kantzonen idag påverkas av befintligt erosionskydd, det handlar om en begränsad anläggningstid i ett relativt litet delområde, grumling förväntas ske tillfälligt och lokalt och att trädbården ska hanteras med försiktighet och ersättas så långt som möjligt. De planerade åtgärderna bedöms preliminärt inte försämra Sävåns ekologiska eller kemiska status eller på annat sätt påverka möjligheten att uppnå god status till 2021. (Cowi, 2017 revidering mars 2019).

### ***MKN vatten och brobreddning***

Breddningen av bron över Sävåån bedöms inte ge en negativ effekt på miljö kvalitetsnormen för Sävåån. Den påverkan som främst kommer att ske på Sävåån är grumling under byggskedet. Ny grundläggning och eventuell spontning kommer att ske under högvattennivån. Eftersom arbetet kommer att ske under lång tid (8-10 månader) kommer det förmodligen vara högvatten i ån under delar av tiden. Åtgärder för att undvika grumling bör vidtas. Grumlingen har en temporär effekt på vattenkvaliteten och efter avslutat byggarbete förväntas förhållandena återgå till det som rådde innan. Inga arbeten kommer att ske i själva vattendraget. När det gäller påverkan på MKN för ytvatten får inte planerade åtgärder innebära en försämring av status eller underliggande kvalitetsfaktorer och riskera att påverka möjligheten för Sävåån att uppnå god ekologisk status. Genom att vidta skyddsåtgärder bedöms det vara möjligt att genomföra breddningen utan påverkan på MKN för ytvatten. (ÅF 2019)

### Konsekvenser för fastighetsägare

Det finns inga boende i eller i direkt närhet till detaljplaneområdet. Ett antal fastighetsägare berörs dock då Borgens gata måste breddas för att bereda plats för den nya gång och cykelbanan, samt breddning av Kastellgatan för att ge plats för den nya bilvägen samt gång- och cykelbanan. För en mer detaljerad beskrivning se rubriken Fastighetsrättsliga frågor under Genomförande.

### Konsekvenser för barn och ungdomar

Enligt Alingsås trafikplan är gång- och cykelnätet viktigt för att människor som inte är bilburna, såsom barn och ungdomar, ska kunna röra sig tryggt och säkert i staden. Ett väl utformat och utbyggt gång- och cykelnät skapar mer jämlika förutsättningar i samhället oavsett socioekonomisk bakgrund. Det främjar även vardagsmotion och annan träning vilket möjliggör för bättre hälsa. Detaljplanen möjliggör också för fler och säkrare busshållplatser.

Ur ett barnperspektiv är sammanlänkade och säkra gång- och cykelnät viktiga för barns rörelsefrihet och mobilitet. Inom Borgens industriområde finns en sportsklubb och nordöst om Borgens industriområde finns en ridklubb, vilka är potentiella målpunkter för barn och ungdomar.

### Hälsa och säkerhet

Den nya trafiklösningen med utbyggd och separerad gång- och cykelväg leder till ökad säkerhet, då alla trafikslag inte längre behöver samsas på bilvägen utan gående och cyklister blir separerade från tung trafik. Underfarten under järnvägen gör också att det blir mindre andel tung trafik i centrala staden, vilket är positivt för bullermiljön, trafikmiljö och luftkvaliteten i innerstaden där många människor bor och rör sig.



## Trygghet och jämställdhet

Ett kommunikationsnät där kollektivtrafik och gång- och cykeltrafik prioriteras har flera sociala positiva fördelar. Kommunikation som gynnar kollektivtrafik samt gång- och cykeltrafik är mera jämlikt och jämställt jämfört med kommunikation för bilen. Det kan också förenkla människors vardagsliv och minska bilberoende. När möjligheten finns till effektiva alternativ är chansen större att fler väljer bort bilen.

Hög tillgänglighet vid hållplatser, turtäthet och tillförlitlighet till kollektivtrafiken är viktiga aspekter för en god kollektivtrafik, liksom god sikt och belysning vilket påverkar trygghetskänslan. Detaljplanen möjliggör för fler och säkrare busshållplatser. Fler hållplatser med kortare avstånd emellan gör det mer attraktivt att välja kollektiva färdmedel och det kan kännas tryggt att ha nära till en väl belyst hållplats. Eftersom fler män än kvinnor kör bil är det fördelaktigt ur ett jämställdhetsperspektiv att skapa samhällen med goda gång- och cykelmöjligheter som inte förutsätter tillgång till bil. Det är också mer jämlikt när fler människor har goda möjligheter att röra sig i staden med gång-, cykel- och kollektivtrafik.

Det är individuellt vad människor uppfattar som otryggt men belysning och överblickbarhet är aspekter som påverkar majoriteten. God överblick innebär t.ex. att höga buskar, plank eller murar inte får skymma sikten längs gångstråk. Trafikflöden med fordon och människor som rör sig ger också trygghet. Parallellt med Borgens gata går en grusad gång- och cykelväg på den gamla banvallen. Då den inte angränsar till någon bilväg eller bebyggelse utan istället inramas av växtlighet samt Västra stambanan kan det vara svårt att skapa en känsla av trygghet för gång- och cykeltrafikanter som är ute efter mörkrets inbrott. Denna gång- och cykelbana fungerar dock bra för rekreations- och dagsturer, vilket den även fortsättningsvis kan göra.

## 8. Planbestämmelser

### Förklaring av planbestämmelser

#### Allmänna platser

##### ”GATA”

Område för blandad trafik med plats för separat gång- och cykelväg, dagvattendike, belysning etc. Även busshållplatser ryms inom användningen.

##### ”NATUR”

Naturområdet mellan Borgens gata och Säveån är ett friväxande grönområde som ska bevaras. Området söder om järnvägen avsätts som naturområde, och innefattar även bestämmelsen ”damm”.

##### ”damm”

Område för dagvattendamm.

#### Kvartersmark

##### ”J” (Industri) och ”E” (Teknisk anläggning)

På kvartersmarken som utgörs av fastigheten Kastellet 1 finns användningsbestämmelser som motsvarar gällande detaljplans bestämmelser (DP 23, år 1992). Bestämmelserna är dock uppdaterade till formuleringar som är motsvarande dem som aktuella och lagenliga enligt dagens standard år 2019. På fastigheten tillåts ”K” (Kontor) samt ”J” (industri). Industri är en generell användningsbestämmelse som tillämpas för områden för produktion, lagring, partihandel och annan jämförlig verksamhet.

#### Byggnadshöjd

På fastigheten Kastellet 1 finns bestämmelse om högsta byggnadshöjd vilket är en bestämmelse som finns även i gällande detaljplan (DP 23).

"e"

Bestämmelse "e" reglerar hur stor yta på marken som får bebyggas. Största byggnadsarea får vara max 50% av fastighetsarean inom användningsområdet, d.v.s. K och J. Denna bestämmelse finns även i gällande detaljplan (DP 23).

"p"

Bestämmelsen "p" anger att huvudbyggnaden ska placeras minst 4,0 meter från fastighetsgräns och att komplementbyggnader måste placeras minst 1,0 meter från fastighetsgräns. I gällande detaljplan (DP 23) är motsvarande gräns 4,5 meter.

"b<sub>1</sub>"

Bestämmelsen "b" reglerar markbelastning. Tillåten maximal markbelastning utbredd över hela fastigheten är 60 kPa. I tidigare gällande detaljplan (DP 23) var restriktionen 20 kPa. Den nya generösare bestämmelsen om maximal markbelastning grundar sig i geoteknisk utredning (Cowi 2017, 2019). Vid större belastningar ska en stabilitetsutredning utföras.

"b<sub>2</sub>"

Bestämmelsen "b<sub>2</sub>" reglerar att frihöjden över gatan och under järnvägen ska vara minst 4,7 meter.

Administrativa bestämmelser

"a"

Bestämmelsen "a" innebär att strandskyddet upphävs för att möjliggöra breddningen av Borgens gata för att kunna bygga en gång- och cykelväg. Strandskyddet återinförs delvis i områden som i tidigare detaljplan var avsedda för parkering (P) samt område för tekniska anläggningar (E), vilka inte utnyttjas.

Viktiga frågor i efterkommande skeden

De träd som behöver tas ned till följd av avschaktning ska lämnas som död ved inom något av de utpekade naturvadesobjekten i området.

För att skapa en trygg trafikmiljö för gående och cyklister är ett utfartsförbud mot Borgens gata önskvärt ifrån fastigheterna Kastellet 1, Kastellet 2 och Kastellet 3. Trafik från fastigheterna Kastellet 1-3 kan istället köra via Kastellgatan. På fastigheten Ladan 1 finns ett tidsbegränsat bygglov för gastankstation som går ut hösten år 2020 och som inte går att förlänga. När bygglovet gått ut och gastanken försvunnit är det önskvärt med utfartsförbud mot Borgens gata så att trafik kör in via Borgens gata, och ut via Tomasgårdsvägen.

## 9. Tidigare ställningstaganden

Vision 2040

Alingsås kommun har antagit Vision 2040 som en framtidsbild av vad Alingsås vill vara år 2040. Visionen lyder: "Alingsås är Västsveriges vackraste kulturstad i en levande bygd. Genom nytänkande, engagemang och tillgänglighet skapar vi livskvalitet för alla".

För att låta visionen få kraft i hela samhället finns fem fokusområden utpekade, som tydliggör de särskilda inriktningar där fokus bör ligga för att nå Vision 2040. De utpekade fokusområdena är:

- Vackra miljöer
- Livskvalitet
- Experimentlust
- Omställning
- Tillsammans.



## Kommunens flerårsstrategi 2019

Sedan kommunens nya styrmodell började gälla (år 2012) tar kommunen fram dokumentet flerårsstrategi som omfattar budget samt mål för kommunens styrning. I flerårsstrategin presenteras prioriterade mål som är övergripande och omfattar hela kommunen. Till de prioriterade målen kopplas indikatorer som är styrande för att nå de politiska ambitionerna. De mål som berör detaljplaneringen är:

- I Alingsås är det tryggt, säkert och välkommande
- I Alingsås finns goda möjligheter till arbete och företagande
- I Alingsås skapar infrastrukturen möjligheter för tillväxt

## Tillväxtprogram 2019-2028

Tillväxtprogrammet med tillhörande finansieringsplan visar på vilka möjligheter det finns i Alingsås kommun samt hur Alingsås kommun skulle kunna utvecklas de kommande tio åren. Tillväxtprogrammet är ett underlag till kommunens Flerårsstrategi och övrig samhällsplanering. Programmet anger de politiska prioriteringar som ligger till grund för kommunal planering och investeringar.

Huvudinriktningen för utvecklingen inom de kommande tio åren utgår bl.a. från att:

- Infrastruktur i form av vatten- och avloppsledningar, vägar och kollektivtrafik behöver byggas för att möta framtida behov.
- Mark för verksamheter ska göras tillgänglig. Med en ökad befolkning växer även attraktionskraften för kommunen att locka till sig verksamheter.

I Tillväxtprogrammet pekas utbyggnaden av Krangatans förlängning ut med byggstart år 2021 och pågående byggnation år 2022.

## Alingsås miljömål

Kommunen har också antagit ”Alingsås miljömål 2011-2019”. De är grupperade i de tre huvudområdena Rik natur, Friskt vatten och Det goda samhället. Inom det sistnämnda området är det främst följande nationella miljö kvalitetsmål som är aktuella för detaljplaneringen: Begränsad klimatpåverkan, God bebyggd miljö och Frisk luft samt Säker strålmiljö. Ett övrigt övergripande mål är att de nationella miljömålen avseende luftföroreningar ska klaras i hela kommunen.

Ett annat mål är att energianvändningen per invånare och utsläppen av växthusgaser per invånare ska minska, andelen förnyelsebar energi ska öka samt att nya byggnader ska kännetecknas av en mycket hög energieffektivitet. Kommunfullmäktige har också antagit ”Alingsås energiplan 2012-2013”.

## Trafikplan

Kommunfullmäktige har antagit en Trafikplan för Alingsås Stad (antagen 2012-06-20). Bl.a. innehåller planen mål för olika trafikslag, beskrivning av olika gators funktioner samt ett antal förslag till åtgärder. Ändrad utformning av gator, nya gång- och cykelvägar m.m. föreslås. För nu aktuellt planområde anges att ny gång- och cykelväg anläggs längs både Krangatån och Borgens gata.

Trafikplanen anger att då fotgängare och cyklister drivs av muskelkraft är de känsliga för omvägar, nivåskillnader och omotiverade stopp. Finns det en alternativ väg som är kortare, snabbare eller känns mer naturlig så har cyklister och gångtrafikanter, till skillnad från motortrafikanter, möjlighet att avvika från den planerade vägen och välja en annan. De alternativa vägvalen kan i vissa fall vara trafikfarliga. Därför ska den anlagda vägen för gång- och cykeltrafiken vara den kortaste, snabbaste och mest naturliga.

## Policy för funktionshinderfrågor

Alingsås har 2011 antagit en ”Policy för funktionshinderfrågor i Alingsås kommun”. Västra Götalandsregionen har tagit fram detaljerade riktlinjer för tillgänglighet: ”Tillgängliga och användbara miljöer” (se [www.vgregion.se/riktlinjer-tillganglighet](http://www.vgregion.se/riktlinjer-tillganglighet)). Riktlinjerna har antagits av Alingsås kommunfullmäktige 2012 och gäller vid kommunalt byggande. De anger krav på tillgänglighet vid bl.a.:

- Nyanläggning på allmänna platser
- Åtgärder av enkelt avhjälpta hinder på befintliga allmänna platser

## Alingsås ljusguide

Riktlinjer för ljussättning finns i Alingsås ljusguide (antagen av kommunstyrelsen 2004) samt i rapporten Tryggt och jämställt ljus (Alingsås kommun 2010). Ljussättningen bör gestalta rummet, framhäva karakteristiska detaljer/miljöer och underlätta orientering. Gång- och cykelstråk mellan olika målpunkter som entréer, busshållplatser etc. ska vara väl ljussatta. För belysning på kvartersmark och längs gång- och cykelstråk används stolpar med ca 4 m höjd till armaturen, alternativt låga pollare eller vägghängning på byggnader. Samtliga armaturer inom kvarteret bör ha en enhetlig karaktär för att upplevelsemässigt hålla samman området. Ljuskällor ska ha god färgåtergivning och neutral färgtemperatur.

## 10. Administrativa frågor

### Genomförandetid

Genomförandetiden slutar 5 år efter att planen har vunnit laga kraft. Genomförandetiden är kort för ökad flexibilitet.

### PBL-version

Planarbetet påbörjades efter 2 januari 2015 och planeringen sker därför i enlighet med den nya version av plan- och bygglagen (PBL) som gäller från och med detta datum.

### Handläggning

Planprövningen sker med utökat förfarande eftersom förslaget är av betydande intresse för allmänheten och har i övrigt av stor betydelse för kommunen. Detaljplanen medför också större ekonomiska åtaganden för kommunen. Skillnaden mot standardförfarandet är att en kungörelse görs innan planarbetet inleds med ett samråd och att en samrådsredogörelse upprättas efter samrådet, där samtliga skriftliga synpunkter redovisas.

Efter ett granskningsskede upprättas sedan ett granskningsutlåtande och därefter antas planen av kommunfullmäktige.

### Planavgift

Ett planavtal är upprättat om fördelning av kostnader för planarbetet och planavgift kommer därför inte att tas ut i samband med bygglov.

## 11. Genomförande

Denna del av planbeskrivningen redogör för hur detaljplanen är tänkt att genomföras. Här redovisas de organisatoriska, fastighetsrättsliga, tekniska och ekonomiska åtgärder som behövs för att åstadkomma ett samordnat och ändamålsenligt genomförande av detaljplanen.

### Organisatoriska frågor

#### Detaljplanens tidplan

Målsättningen är att följande tidplan ska gälla för planarbetet.

Samråd:	Vår 2020
Granskning:	Höst 2020
Godkännande samhällsbyggnadsnämnden:	Vår 2021
Antagande kommunfullmäktige:	Vår 2021
Laga kraft:	Vår 2021 (förutsatt att planen inte överklagas)



## Huvudmannaskap

Kommunen är huvudman för allmän plats. Huvudmannaskapet innebär ansvar för utbyggnad och framtida drift och underhåll av allmän plats. Med huvudmannaskapet följer en rätt men också en skyldighet, om fastighetsägare begär det, att lösa in allmän platsmark.

Allmän plats inom planområdet omfattar gata, gång- och cykelväg och naturområden.

## Ansvarsfördelning

Alingsås kommun projekterar och utför samtliga åtgärder på allmän platsmark, såsom utbyggnad av gc-väg, stabiliseringsåtgärder av Sävåns slänter och anläggande av dagvattenmagasin.

Trafikverket projekterar och utför byggnationen av underfarten under järnvägen då denna berör deras anläggning. Anläggningen bekostas av kommunen.

## Avtal

Avtal skall tecknas mellan kommunen och Trafikverket som reglerar kostnadsfördelning, tidplan för utförande m m för underfarten under järnvägen. Avtal skall tecknas mellan kommunen och samtliga fastighetsägare som blir berörda av inlösen av allmän plats. Avtal skall tecknas med arrendatorn av Ladan 1 angående ombyggnad av in- och utfart från fastigheten.

## Vattenverksamhet

Åtgärder i detaljplanen medför vattenverksamhet, i samband med utbyggnaden av bron över Sävåån, som kräver anmälan enligt miljöbalken. Kommunen är fastighetsägaren är ansvarig för ansökan. Ärendet handläggs av länsstyrelsen.

## Fastighetsrättsliga frågor

### Fastighetsförteckning

I planen ingående fastigheter framgår av den till detaljplanen hörande fastighetsförteckningen.

### Mark ingående i allmän plats

Utöver kommunal mark föreslås mark tas i anspråk från följande fastigheter för att skapa allmän plats: Bastionen 1 o 2, Kastellet 1-3, Vindbryggan 4 o 2, Taljan 2 och Kristineholm 1:48, 1:54 och 1:56. Allmän platsmark ombildas till kvartersmark när kommunen säljer mark från Kristneholm 1:30 till Kastellet 1.

### Kvartersmark

Fastigheten Kastellet 1 ges möjlighet att utökas med kvartersmark genom köp från kommunen. Område för Teknisk anläggning "E" kan antingen avstyckas eller upplåtas med ledningsrätt.

### Ansökan om lantmäteriförrättning

Kommunen ansöker om lantmäteriförrättning i samband med att överenskommelse om fastighetsreglering skrivs med berörda fastighetsägare. Kommunen bekostar lantmäteriförrättningarna där mark överförs till allmän plats i enlighet med detaljplanen.

Vid eventuell avstyckning eller bildande av ledningsrätt för fastigheter för tekniska anläggningar svarar respektive anläggningsägare för ansökan och kostnader för lantmäteriförrättning.

### Befintliga arrendeavtal

Fastigheten Ladan 1 arrenderas idag ut av kommunen till ST1 som bedriver bensinstation på fastigheten. Den nya cykelvägen innebär att andra lösningar för in- och utfart måste ordnas.

# Ekonomiska frågor

## Ekonomiska konsekvenser för kommunen

### Kommunens investeringsekonomi

Kommunen bekostar utbyggnaden av samtliga anläggningar på allmän plats inklusive underfarten under järnvägen. Beräknad kostnad inklusive kostnader för marklösen är 45 miljoner kronor.

### Kommunens drifts- och förvaltningsekonomi

Kommunen genom Samhällsbyggnadskontoret, gatuavdelningen, får kostnader för ökad drift och underhåll av det utökade gatu- och gcnätet vilket skall beaktas vid kommande budgetberedning. Kommunen genom Samhällsbyggnadskontoret, va-avdelningen, får kostnader för ökad drift och underhåll av tillkommande va-anläggningar.

## Ekonomiska konsekvenser för enskilda fastighetsägare

### ***Bastionen 1***

Från Bastionen 1 frångår ca 250 m<sup>2</sup> allmän platsmark som skall utgöra gc-väg. Marken ersätts enligt expropriationslagens regler och ev annan skada på fastigheten eller dess anläggningar ersätts eller återställs.

### ***Bastionen 2***

Från Bastionen 2 frångår ca 91 m<sup>2</sup> allmän platsmark som skall utgöra gc-väg. Marken ersätts enligt expropriationslagens regler och ev annan skada på fastigheten eller dess anläggningar ersätts eller återställs.

### ***Kastellet 1***

Från Kastellet 1 frångår ca 250 m<sup>2</sup> allmän platsmark som skall utgöra gc-väg. Marken ersätts enligt expropriationslagens regler och ev annan skada på fastigheten eller dess anläggningar ersätts eller återställs. Fastigheten får också möjlighet att köpa till mark som idag utgörs av allmän plats, gata.

### ***Kastellet 2***

Från Kastellet 2 frångår ca 210 m<sup>2</sup> allmän platsmark som skall utgöra gc-väg. Marken ersätts enligt expropriationslagens regler och ev annan skada på fastigheten eller dess anläggningar ersätts eller återställs.

### ***Kastellet 3***

Från Kastellet 3 frångår ca 480 m<sup>2</sup> allmän platsmark som skall utgöra gc-väg. Marken ersätts enligt expropriationslagens regler och ev annan skada på fastigheten eller dess anläggningar ersätts eller återställs.

### ***Vindbryggan 2***

Från Vindbryggan 2 frångår ca 98 m<sup>2</sup> allmän platsmark som skall utgöra busshållplats. Marken ersätts enligt expropriationslagens regler och ev annan skada på fastigheten eller dess anläggningar ersätts eller återställs.

### ***Vindbryggan 4***

Från Vindbryggan 4 frångår ca 194 m<sup>2</sup> allmän platsmark som skall utgöra gc-väg. Marken ersätts enligt expropriationslagens regler och ev annan skada på fastigheten eller dess anläggningar ersätts eller återställs.

### ***Taljan 2***

Från taljan 2 frångår ca 828 m<sup>2</sup> allmän platsmark som skall utgöra gc-väg. Marken ersätts enligt expropriationslagens regler och ev annan skada på fastigheten eller dess anläggningar ersätts eller återställs.

### ***Ladan 1***

Infarts/utfartsförhållandena kommer att ändras på fastigheten, vilket innebär vissa förändringar på fastigheten måste göras som påverkar arrendatorn. Dessa ändringar ersätts av kommunen.



### ***Kristineholm 1:48***

Från Kristineholm 1:48 frångår ca 720 m<sup>2</sup> allmän platsmark som skall utgöra gc-väg. Marken ersätts enligt expropriationslagens regler och ev annan skada på fastigheten eller dess anläggningar ersätts eller återställs.

### ***Kristineholm 1:54***

Kristineholm 1:54 utgör i detaljplanen mark för Natur, dagvattenmagasin. Fastigheten skall lösas in i sin helhet och ersätts enligt expropriationslagens regler.

### ***Kristineholm 1:56***

Kristineholm 1:56 utgör i detaljplanen mark för Natur, dagvattenmagasin. Fastigheten skall lösas in i sin helhet och ersätts enligt expropriationslagens regler.

## Tekniska frågor

### Utredningar

#### ***Följande utredningar utgör underlag för detaljplanen:***

- Arkeologisk utredning (Västarvet, Lödöse museum, 2018-06-18)
- Inventering av potentiellt förorenade områden (Sweco 2014-01-21)
- Miljöteknisk markundersökning, Kristineholm 1\_54 m fl. (Alingsås kommun 2019-12-18)
- Miljöteknisk markundersökning vid Borgens gata (Sweco 2014-08-13)
- Översiktlig miljöteknisk markundersökning Kastellet 3 (Structor Miljö Väst AB 2018-05-08)
- PM Geoteknik, Borgens gata (Norconsult 2013-12-04)
- PM Geoteknik, detaljplan för Borgens gata (Cowi 2017-02-17)
- PM Geoteknik, detaljplan för Borgens gata (Cowi 2017, reviderad 2019-03-29)
- Naturvärdesinventering (Calluna 2018-07-05)
- PM inventering av fladdermöss (Calluna 2018-10-23)
- Ekologisk påverkan, Sävån och kantzoner, Borgens gata (Calluna 2019-03-15)
- PM Brobreddning, Bro över Sävån i Borgens gata (ÅF 2019-07-05)
- Trafikutredning Krangatan och Borgens gata (Trivector traffic 2018-12-14)
- Funktionsutredning, Alingsås vägport (Trafikverket 2019-05-28)
- Bro över Sävån, projekterings PM Geoteknik (ÅF 2019-06-14)

De geotekniska undersökningar som gjorts är tillräckliga för överväganden i plansammanhang. Inför detaljprojektering erfordras ytterligare undersökningar.

### El-, teleledning mm

Alingsås Energi Nät, Telia samt övriga nätägare ska kontaktas i god tid innan arbeten påbörjas som påverkar deras anläggningar. Minst fyra månader innan några arbeten påbörjas i närheten av Telias anläggningar önskar Telia AB att beställning har inkommit på eventuell undanflyttning. Kostnader för omläggningar belastar exploitörer (vid ändringar av allmän plats kan detta vara reglerat i avtal mellan kommunen och respektive ledningshavare).

### Höjdsättning

Allmänna gator liksom delar av gång- och cykelvägarna har höjdsatts preliminärt. Till granskningskedet kan vissa justeringar erfordras.

### Massbalans

En massbalans ska eftersträvas för planområdet. Exploatör (kommunen) och entreprenör ansvarar för omhändertagande samt att bygglov söks för tillfällig lagring av massor för omfördelning inom området.

Medverkande

Detaljplanen har utarbetats under medverkan av en plangrupp med representanter från samhällsbyggnadskontoret, kommunledningskontoret, tekniska förvaltningen och miljöskyddskontoret.

## Planavdelningen

Helen Ashman  
Planarkitekt

Cecilia Sjölin  
Planchef



**ALINGSÅS**  
KOMMUN

Samhällsbyggnadskontoret,  
BESÖKSADRESS Sveagatan 12, 441 81 Alingsås  
TFN 0322-61 60 00 (växel) E-POST [samhallsbyggnad@alingsas.se](mailto:samhallsbyggnad@alingsas.se)  
WEBBPLATS [alingsas.se/detaljplanering](http://alingsas.se/detaljplanering)