



**Trollhättans
Stad**



**Detaljplan för Västergärdetbron,
del av Olidan 5:16, 3:2 m.fl.
Samrådshandling maj 2025**

SAMMANFATTNING

Planområdet är beläget inom båda stadsdelarna Skoftebyn och Åker och sträcker sig över Bergkanalen i höjd med Gunnar W Anderssons passage vid Innovatum. Planen omfattar del av Bergkanalens vattenområde, befintligt vägområde vid Åkerssjövägen på östra sidan om kanalen samt ett upplag och naturområde mellan kanalen och Åkersbergsvägen på den västra sidan. Planområdet omfattar cirka 1,55 hektar där Sjöfartsverket och Vattenfall äger de två största fastigheterna. Kommunen äger en mindre del, gatufastighet med Åkerssjövägen.

Platsen omfattas av riksintresse för trafikkommunikation, totalförsvaret, friluftsliv och kulturmiljö samt av strandskydd. Därutöver omfattar detaljplanen områden som ingår i det statliga byggnadsminnet, Trollhättans kanal- och slussområde.

För att bedöma markens lämplighet för de avsedda anläggningarna, bedöma dess konsekvenser, och hitta rätt planregleringar för att uppnå planens syften har en rad utredningar och planeringsunderlag tagits fram. Bland annat har utredningar avseende kulturmiljövärden, trafik och mobilitet, buller, geoteknik och naturvärden tagits fram. Ytterligare underlag som behandlar bland annat markmiljö, farledsrisker och gestaltning är under framtagande och kommer att komplettera underlaget inför planens granskningsskede. Dessutom ska en social konsekvensanalys med beaktande av barnrättslagen göras innan planens granskningsskede.

Planförslaget innebär att delar av Bergkanalen och anslutande landområden på vardera sida regleras som kvartersmark för trafikkanal som får överbyggas med bro. För att säkerställa brons trafikkapacitet såväl som farledens funktion regleras bland annat fri höjd under bron, minsta bredd och krav ställs att bron ska vara öppningsbar. Genom att planlägga översta skiktet av ytan som allmän plats med kommunalt huvudmannaskap säkerställs att bron blir tillgänglig för allmän passage samtidigt som brokonstruktionen kan ägas och förvaltas genom enskilt ägande, i det här fallet av Sjöfartsverket. Anslutande område för gata och gång-cykelväg regleras också som allmän plats med kommunalt huvudmannaskap vilket innebär att allmän tillgänglighet säkerställs samtidigt som ansvar för drift och underhåll åläggs kommunen. De ytor som planläggs för gata ger förutsättningar att anlägga trafikytor med olika funktion såsom svängfält, parkering och separata ytor för gång och cykel för att uppnå god trafiksäkerhet och trafikkapacitet.

Hur bron gestaltas och placeras i landskapet är avgörande för hur kulturhistoriska och landskapsmässiga värden påverkas. Färg och materialval och detaljers utformning är också av stor betydelse för hur bron kommer att upplevas på platsen. Till skillnad mot uppförande av byggnader så



prövas inte en bro genom bygglov. Detta innebär ett ökat behov av egenskapsbestämmelser som säkerställer funktion, gestaltning och estetiska kvaliteter. Påverkan på kulturmiljövärden bevakas även genom Riksantikvarieämbetets prövning vid ingrepp i det statliga byggnadsminnet.

Ny broförbindelse över Bergkanalen kan potentiellt leda till förändrade trafikflöden i det omgivande gatunätet utanför planens gränser. För att bedöma omgivande gatunäts kapacitet och risk för omgivningspåverkan har trafik- och mobilitetsutredning och bullerutredning genomförts. Risk för bullerpåverkan bland annat vid bostäder på Västergärdet, längs Åkerssjövägen och längs Nysättersvägen där även förskola är lokaliserad har särskilt studerats. Bullerutredningen visar viss risk för ökat trafikbuller men ljudnivåerna beräknas dock inte överskrida riktlinjer för befintlig bostadsbebyggelse eller för utomhusmiljö vid skola.

Planförslaget innebär även att naturmark som utgör värdekärna i kommunens grönstrukturplan påverkas och att delar av strandskyddet upphävs

VARFÖR GÖR VI DEN HÄR PLANEN?

Sjöfartsverket genom Trafikverket har i uppdrag att säkerställa fortsatt sjöfart mellan Väner och Kattegatt genom att bygga nya slussar i Trollhätte kanal vilket omfattar slussar i Lilla Edet, Trollhättan och Vänersborg. I Trollhättan innebär projektet att en ny slussled föreslås att anläggas genom Trollhättan i ett nytt läge samt en viss breddning av befintlig trafikkanal mellan klaffbron och den nya slusstrappan.

Denna detaljplan omfattar inte den nya slussleden men är en konsekvens av föreslagen placering och den påverkan som blir på befintlig infrastruktur i form av broar och stråk. Den nya bron ersätter Olidebron och Svängbron där förstnämnda trafikerar av gående och cyklister medans Svängbron är nödvändig för tyngre specialtransporter till Vattenfalls kraftstationer. Trafikverket avser även att nyttja den nya bron under byggskedet för transporter till och från arbetsområdet. Detaljplanens genomförande kan därmed sägas bestå av två faser vilket inleds med ett byggskede där bron nyttjas primärt för byggtrafik. Ny anslutningsväg mellan bro och Åkersbergsvägen säkerställer tillträde till befintligt slussområde och bostäder på Västergärdet under anläggande av nya slussar då Åkersbergsvägen tillfälligt kommer stängas av. Efter byggskedet följer ett driftskede där ansvar för det allmänna vägnätet övergår till Trollhättans stad som huvudman.

Befintliga slussar är dimensionerande för vilka fartyg som trafikerar kanalen och redan idag krävs särskild dispens för de största fartygen att passera. Men även Bergkanalens bredd beskrivs av Sjöfartsverket som en passage med små marginaler för manövrering och övervägande andel fartyg



passerar med hjälp av lots. Vid en utbyggnad av nya slussar kan det möjliggöras för större fartyg varför även Bergkanalen, uppströms aktuellt planområde, behöver breddas för en säker och ändamålsenlig sjöfart.



DOKUMENTINFORMATION

Dokumentbeteckning	Planbeskrivning
Handlingstyp	[Samrådshandling] (plankarta med bestämmelser, illustrationskarta, planbeskrivning,
Förfarande	[Utökat förfarande]
Antaget av	
Datum	
Laga kraft	
Handlingen förvaras	Castor, Ciceron och Stadsarkiv
Diarienummer	[PLAN.2023.3799]
Aktbeteckning	
Handlingen publiceras	Trollhättans stads hemsida: www.trollhattan.se
Beslut om samråd	[DD/MM/ÅÅÅÅ] § [XX]
Ansvar	Samhällsbyggnadsnämnden



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

SAMMANFATTNING	2
Varför gör vi den här planen?.....	3
DOKUMENTINFORMATION	5
1 DETALJPLANENS SYFTE	9
1.1 Syfte	9
2 PLANFÖRSLAG/BESKRIVNING AV DETALJPLANEN	9
2.1 Hela detaljplanen	9
2.2 Genomförandetid	12
2.3 Allmän plats	12
2.4 Kvartersmark.....	14
2.5 Befintligt.....	17
2.6 Ärendeinformation	17
2.7 parallella planprocesser och beroenden	17
2.8 upphävande av strandskydd	19
3 MOTIV TILL DETALJPLANENS REGLERINGAR	20
3.1 Motiv till regleringar	20
4 GENOMFÖRANDEFRÅGOR	23
4.1 Mark- och utrymmesförvärv	23
4.2 Fastighetsrättsliga frågor	24
4.3 Tekniska frågor.....	26
4.4 Ekonomiska frågor	28
4.5 Organisatoriska frågor	30
4.6 Kulturvärden	30
4.7 Prövning enligt annan lagstiftning	30
4.8 Annat.....	31



5	PLANERINGSUNDERLAG	32
5.1	Kommunala	32
5.2	Utredningar	34
5.3	Regionala.....	35
5.4	Annat.....	35
6	PLANERINGSFÖRUTSÄTTNINGAR	36
6.1	Kommunala	36
6.2	Regionala.....	39
6.3	Riksentressen	39
6.4	Hushållningsbestämmelser enligt 3 kap. miljöbalken	41
6.5	Miljökvalitetsnormer	42
6.6	Mellankommunala intressen	44
6.7	Miljö	44
6.8	Hälsa och säkerhet	49
6.9	Geotekniska förhållanden.....	53
6.10	Hydrologiska förhållanden.....	53
6.11	Kulturmiljö	53
6.12	Fysisk miljö	56
6.13	Sociala förutsättningar.....	59
6.14	Teknik.....	59
6.15	Trafik och mobilitet.....	60
7	KONSEKVENSER	63
7.1	Fastigheter och rättigheter	63
7.2	Natur	65
7.3	Miljö	66
7.4	Miljökvalitetsnormer	67
7.5	Hälsa och säkerhet	68



7.6	Sociala konsekvenser	70
7.7	Riksintressen	71
7.8	Hushållningsbestämmelser enligt 3 kap. miljöbalken	72
7.9	Trafik och mobilitet.....	72
7.10	Annat.....	74
8	MEDVERKANDE I PLANARBETET.....	75



1 DETALJPLANENS SYFTE

1.1 SYFTE

Planens huvudsyfte är att möjliggöra en ny bro över Bergkanalen. Bron ska vara möjlig att trafikera med allmän gång- och cykel- samt biltrafik. Planen ska också ge förutsättningar för specialtransporter som idag leds över Bergkanalen via den gamla Svängbron. För att möjliggöra anslutningar till den nya bron är det också i planens syfte att planlägga för erforderliga väganslutningar; ny väg på Åker och säkerställa rådighet utmed Åkerssjövägen. Detaljplanen ska även säkerställa att kanalens/farledens funktion bibehålls och att platsens/områdets kulturhistoriska och rekreativa värden beaktas.

2 PLANFÖRSLAG/BESKRIVNING AV DETALJPLANEN

2.1 HELA DETALJPLANEN

2.1.1 Planområdets läge och avgränsning

Planområdet ligger utmed gränsen mellan och berör de båda stadsdelarna Skoftebyn och Åker och sträcker sig över Bergkanalen i höjd med Gunnar W Anderssons passage vid Innovatum. Området omfattar plats för ny öppningsbar bro över kanalen och vägområden på båda sidor för att möjliggöra anslutning till Åkerssjövägen och Åkersbergsvägen. Planområdet har en areal om ca 1,55 hektar. Avgränsningen har styrts av broanläggningens funktionskrav och möte med annan infrastruktur men också anpassats till befintliga fastighetsgränser och plangränser för att undvika fragmenterad planmosaik och minska risken för fastighetsrättsliga plankonflikter.

Detaljplanen omfattar del av fastigheterna Olidan 3:2, Olidan 5:16, Åker 10:1 och Skoftebyn 1:1 samt hela Olidan 4:3.





Figur 1. Planområdets lokalisering i staden.



Figur 2. Planområdets utbredning markerat med blått i kartan.

2.1.2 Beskrivning av detaljplanen

Detaljplanens huvuddrag är att möjliggöra för en ny bro över Bergkanalen och tillhörande väganslutningar för att få till en bra trafikmiljö för såväl gående och cyklister som för motortrafik.

Den nya bron går genom och påverkar del av det statliga byggnadsminnet Trollhättans kanal- och slussområde; Bergkanalen med tillhörande dragväg är del av byggnadsminnet.

Detaljplanen bedöms inte avvika från översiktsplanens intentioner.

Den nya bron behövs för att ersätta Olidebron och Svängbron där den sistnämnda är avgörande för specialtransporter till vattenkraftverken. Bron kommer också fungera som transportväg under byggskedet av den nya slussleden. Då sjöfarten kommer fortgå under byggtiden behöver den nya bron vara öppningsbar. I ett framtida driftläge när den nya slussleden används kommer den här delen av Bergkanalen inte att vara en del av den primära farleden då fartygen inte längre behöver passera här. Men beroende på hur området kring Åkers sjö utvecklas och vilken verksamhet Sjöfartsverket kommer bedriva här är det ändå möjligt att viss sjötrafik kommer att passera under bron. Antalet broöppningar bedöms däremot bli färre när den nya slussleden är klar.



Figur 3. Illustration på ny bro, väg och gång- och cykelvägar samt teknikhus.

2.2 GENOMFÖRANDETID

Genomförandetiden är 10 år från den dag planen får laga kraft. Detaljplanen fortsätter att gälla även efter genomförandetidens utgång såvida inte kommunen fattar beslut om att upphäva detaljplanen eller att en ny detaljplan upprättas för området.

Under genomförandetiden har fastighetsägare en garanterad rätt att efter ansökan om bygglov få bygga i enlighet med planen. Efter genomförandetidens slut är fastighetsägaren ej längre garanterad byggrätt. Kommunen kan då ändra eller upphäva planen.

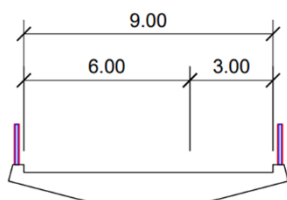
2.3 ALLMÄN PLATS

Gator för biltrafik samt gång- och cykelvägar utgör merparten av den allmänna infrastruktur som föreslås inom planområdet. Uppförandet av detta möjliggörs inom planbestämmelse GATA där kommunen ska vara huvudman och fastighetsägare.

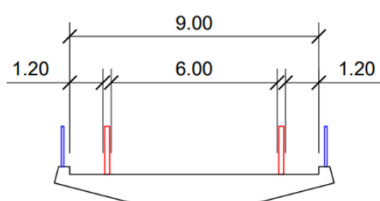
Själva bron, tillhörande brokonstruktion och teknik ligger på privat mark och ska ägas och driftas av markägaren, Sjöfartsverket. Denna markanvändning regleras därför som kvartersmark, se 2.4 nedan. Gatan över bron ska vara allmän plats med kommunalt huvudmannaskap. Här reglerar detaljplanen olika användningar i höjdded; allmän plats börjar ovan brokonstruktionen och avser översta slitlagret på körytan samt upp till en höjd om 5 meter. Detta regleras genom bestämmelse (GATA)₁.

Bron ska ha en minsta gatubredd om 9 meter vilket möjliggör gång- och cykeltrafik samt motortrafik. Planen medger dock att en bro uppförs upp till 20 meters bredd, eller att brons placering kan förskjutes i sidled inom planområdets bredd.

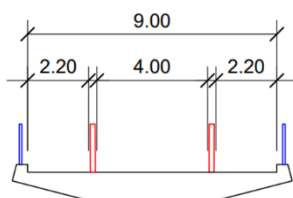
En bro med 9 meters gatubredd kan indelas på olika sätt för separerade trafikslag.



Figur 4. Bilden visar på fältindelning av en bro med 9 meters gatubredd där dubbelriktad trafik förläggs på ena sidan och kombinerad gång-cykeltrafik på den andra. Inga räcken mitt på bron, vägräcken vid brons ytterkanter.



Figur 5. Bilden visar på fältindelning av en bro med 9 meters gatubredd där dubbelriktad trafik förläggs mitt på bron och smal gång-cykeltrafik på motsatt vardera sida. Vägräcken mellan fält för fordonstrafik och gång-cykeltrafik på den andra. Brons ytterkanter kan ha separat räcke för gång-cykel.

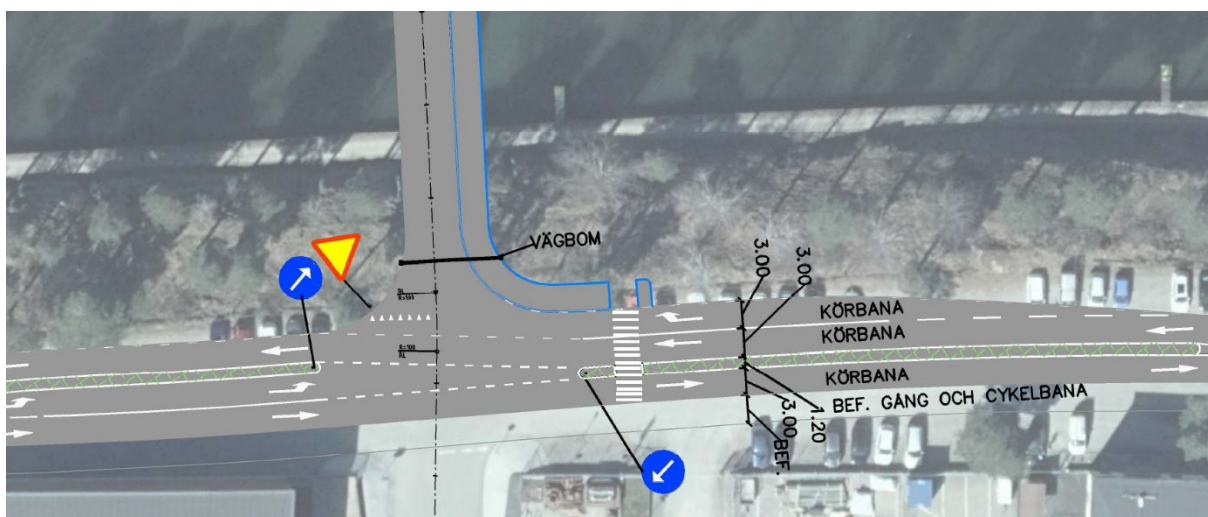


Figur 6. Bilden visar på fältindelning av en bro med 9 meters gatubredd med signalreglerad enkelfil för fordonstrafik mitt på bron och gång-cykeltrafik på vardera sida. Vägräcken mellan fält för fordonstrafik och gång-cykeltrafik på den andra. Brons ytterkanter kan ha separat räcke för gång-cykel.

Inriktningen är att bron får dubbelriktad biltrafik samt en cirka 3 meter bred gång- och cykelväg på brons norra/nordöstra sida vilken i sin tur ansluter till gång- och cykelväg utmed Åkerssjövägen via ny passage över nämnda väg. På andra sidan kanalen ansluter bron till en ny väg som går åt sydväst och ansluter till Åkersbergsvägen. För gående över bron ansluter den vid det västra brofästet Sjöviksstigen och det blir fortsatt möjligt att gå söderut mot det gamla slussområdet och

Åkersberg/Gamle dal samt norrut mot Olidans gård och vidare över den nya slussanläggning som Trafikverket föreslår. Därifrån ska det vara fortsatt möjligt att röra sig norrut längs med kanalen. Cyklister som passerar bron får fortsätta sin färd utmed den nya vägen eller den nya gång-cykelvägen till Åkersbergsvägen.

Utmed Åkerssjövägens västra sida finns idag parkeringsplatser som ligger delvis på kommunal mark men mestadels inom Sjöfartsverkets fastighet. Detaljplanen reglerar det markområde som idag utgör parkering till att ingå i allmän plats GATA. Kommunen får därmed rådighet över hela gaturummet och kan utforma gatumiljön efter behov. I anslutning till bron ger detaljplanen utrymme för svängfält och säkerställer tillräckliga svängradier för kända specialtransporter. Därtill finns utrymme att skapa en säker och attraktiv miljö för gående och cyklister.



Figur 7. Illustration över möjlig gatuutformning med svängfält för biltrafik där bron möter Åkerssjövägen.

Område för upplag inom Olidan 5:16 nås via föreslagen allmän gata.

2.3.1 Huvudmannaskap

Trollhättans stad är huvudman för allmän platsmark inom detaljplaneområdet.

2.4 KVARTERSMARK

Den nya bron ligger på privat mark och ska ägas och förvaltas av Sjöfartsverket. Bron spänner över Bergkanalen som utgör farled som Sjöfartsverket ansvarar för. Uppförandet av bron möjliggörs med bestämmelse T₁ som i huvudsak avser kanalområde men med tillägget att kanalen här får överbyggas av öppningsbar bro. Bron behöver vara öppningsbar då den anläggs innan den nya slussleden tagits i drift och ersatt södra delen av Bergkanalen som farled när större fartyg fortfarande trafikerar den här

delen av Bergkanalen. Även därefter kan det finnas behov att öppna bron för högre fartyg/båtar som ska till Åkers sjö och de kajer/båtplatser som finns här.

Över trafikkanalen och den gamla dragvägen regleras (ö₁) att inga fasta brokonstruktioner får gå ner i marken/vattnet. Detta för att inte inskränka i dels kanalens bredd och därmed dess farbarhet dels påverka den gamla dragvägen som är en viktig del i det statliga byggnadsminnet och områdets kulturvärden. Inom övriga områden som behövs för uppförandet av själva bron kompletteras T₁ med egenskapsbestämmelsen f₁: *bro och brokonstruktion eller andra tillhörande funktioner för bro får uppföras.*

För brons drift behövs ett teknikhus, som inte behöver ligga i direkt anslutning till bron. Föreslagen placering är invid ny infart till Olidans gård och "Arkivet". Placeringen regleras med användningsbestämmelse E – Tekniska anläggningar. Storleken på byggnaden regleras till en byggnadsarea om 85 kvadratmeter genom bestämmelse e₁ och en högsta nockhöjd om 5 meter genom bestämmelse h₁. Därtill regleras byggnadens utformning med bestämmelse om sadeltak (f₂) och att fasadmaterial ska vara av tegel, puts eller natursten (f₃). Takutformningen regleras också med en minsta taklutning om 14 grader (o₁).

Vägen över bron ska vara allmän plats vilket regleras genom olika användningar i höjdded. Se även kapitel 2.3 Allmän plats.

2.4.1 Gestaltning och kulturmiljöfrågor

Ett gestaltungsprogram tas fram för den nya bron. Programmet utgör dels ett underlag till detaljplanen dels ett stöd för bedömningar vid bygglovsprövning. Utöver planstöd krävs även tillstånd för ingrepp i det statliga byggnadsminnet.

Riksantikvarieämbetet ansvarar för tillståndsprövning inom statligt byggnadsminne.

Ansökan prövas parallellt med detaljplaneprocessen och beslut förväntas innan planens granskningsskede inleds.

Dragvägen och dess relation till kanalen skyddas genom egenskapsbestämmelse som reglerar att brofundament eller andra konstruktioner inte får placeras i dragvägen eller i vattnet. Bestämmelsen beaktar även förhållandet mellan kanalen och dragvägen samt den visuella påverkan längs kanalen. Egenskapsbestämmelse om fri höjd under bron om minst 6,7 meter bidrar till fortsatt goda siktlinjer.





Figur 8. Illustration på möjlig utformning av ny bro i nedfällt läge, sett från nuvarande Olidebron.



Figur 9. Illustration på möjlig utformning av ny bro i öppet läge, sett från nuvarande Olidebron.



Figur 10. Illustration på möjlig utformning av ny bro i nedfällt läge, sett från dragvägen.

2.5 BEFINTLIGT

Planområdet omfattar del av fastigheten Olidan 3:2 inom vilken Bergkanalen löper genom Trollhättans centrala delar. Markområdet är delvis planlagt som transportkanal med omgivande naturstråk men det finns även områden som inte regleras genom detaljplan. Kanalen utgör en del av transportleden mellan Vänern och Västerhavet som benämns Trollhätte kanal och trafikeras av såväl fritidsbåtar som yrkessjöfart. Östra sidan av kanalen möter en storskalig bebyggelse på Innovatum medan den västra sidan karaktäriseras av naturmark med promenadstråk. Här finns också ett inhägnat upplag bebyggt med förråd och hallar.

Bergkanalen, dess kajer och tekniska anläggningar samt flera byggnader kopplade till dess historiska verksamhet utgör del av det statliga byggnadsminnet och omfattas av skyddsbestämmelser. Platsen omfattas också av riksintresse för kulturmiljö, sjöfart och friluftsliv. Detaljplanen omfattar strax under 2400 kvadratmeter av fastigheten Olidan 3:2 och cirka 170 kvadratmeter av Åker 10:1 vilka utgör del i det statliga byggnadsminnet.

2.6 ÄRENDEINFORMATION

Detaljplan för Västergärdetbron, Olidan 5:16, 3:2 med flera, Skoftebyn/Åker, Trollhättans stad har diarienummer PLAN.2023.3799.

Den 23 november 2023 § 228 beslutade samhällsbyggnadsnämnden att godkänna start-PM, vilket är det datum då detaljplanen formellt påbörjades.

Detaljplanen för Västergärdetbron hanteras enligt reglerna för plan- och bygglagen (2010:900). Detaljplanen handläggs med utökat förfarande enligt 5 kap. 6–7 §§ plan- och bygglagen. Utökat förfarande har valts då planen är av betydande intresse för allmänheten och innebär utökning av allmän plats med kommunalt huvudmannaskap.

Antagande av detaljplanen föreslås ske i kommunstyrelsen. I *Reglemente för kommunstyrelsen*, antaget av kommunfullmäktige 2023-01-30, § 12, fastställs att kommunstyrelsen har det övergripande ansvaret att anta detaljplaner som är av strategisk karaktär och/eller bedrivs med utökat förfarande. Detaljplaner som innebär särskilt stora kommunala investeringar antas av kommunfullmäktige.

2.7 PARALLELLA PLANPROCESSER OCH BEROENDEN

De nuvarande slussarna närmar sig slutet av sin tekniska livslängd. För att Trollhätte kanal fortsatt ska kunna trafikeras kommer slussarna i Lilla Edet, Trollhättan och Vänersborg att ersättas med nya



slussar. I Trollhättan innebär projektet att en ny slussled kommer att anläggas genom Trollhättan i ett nytt läge.

Trafikverket driver projektet på uppdrag av Sjöfartsverket.

Projektet ger upphov till tre parallella planprocesser där Västergärdetbron är den ena. Detaljplan för slussanläggning och farled den andra och största och en tredje omfattar befintligt vägnät på Åker.

Tre detaljplaner varav två hanterar effekter/konsekvenser av den primära detaljplanen.



Figur 11. Aktuellt planområde visas i rött och pågående parallell process med detaljplan för ny slussled och breddning av Bergkanalen visas i grönt.

2.8 UPPHÄVANDE AV STRANDSKYDD

Detaljplanen medger att anläggningar och byggnader uppförs inom område som omfattas av strandskydd. Det framgår i Miljöbalken 7 kap att det inom strandskyddsområden inte får uppföras byggnader eller att anläggningar och anordningar utföras om det kan hindra allmänhetens tillträde till strandområdet eller innebära att livsvillkoren väsentligt förändras för växter och djur.

Befintligt och inträdande strandskydd inom kvartersmark och allmän plats upphävs därför med hänvisning att det föreligger särskilda skäl och att strandskyddets syften inte motverkas. Bron och dess tillhörande teknikbyggnader och funktionsytor är sådana anläggningar som för sin funktion måste placeras inom det strandskyddade området, likaså utgör dess anslutande gatumark ett sådant allmänt intresse som utgör särskilt skäl för upphävande enligt miljöbalkens formulering.



3 MOTIV TILL DETALJPLANENS REGLERINGAR

3.1 MOTIV TILL REGLERINGAR

Nedan redovisas samtliga planbestämmelser enligt ordningen i plankartans planbestämmelselista.

Tillhörande varje planbestämmelse skrivs motivering till varför den införs i plankartan samt lagstöd i plan- och bygglagen (2010:900).

GATA – Gata. För att säkerställa tillgänglighet för allmän motortrafik och möjliggöra avskild yta för gång och cykel regleras marken som allmän plats fram till befintligt vägnät. Lagstöd: plan- och bygglagen 2 kap. 6 § punkt 6.

(GATA)₁ – Allmän gata omfattar körbanans slitlager och upp till en höjd om 5.0 meter över körbanan. För att säkerställa allmän tillgänglighet över bron regleras marken som allmän plats. Detta ger förutsättningar för 3D-fastighetsbildning och kommunalt huvudmannaskap på brokonstruktionen vilken ligger inom kvartersmark. Lagstöd: plan- och bygglagen 2 kap. 6 § punkt 6.

GCVÄG - Gång och cykelväg. För att säkerställa tillgänglighet för allmän gång- och cykeltrafik regleras marken som allmän plats. Lagstöd plan- och bygglagen 2 kap 6 § punkt 6

E – Tekniska anläggningar. Teknikbyggnader behöver uppföras för brons och funktion och drift, för att säkerställa en lämplig placering i förhållande till brons läge, trafikförhållanden och landskapsbilden regleras marken som kvartersmark där teknisk anläggning får uppföras. Lagstöd: plan- och bygglagen 2 kap. 3§ punkten 1 samt 5 § punkt 3.

E₁ – Dagvattenanläggning. för att möjliggöra lämplig dagvattenhantering behöver mark reserveras för anläggning. Lagstöd: plan- och bygglagen 2 kap. 4 § punkt 4

T₁ – Kanalområde för sjöfart som får överbyggas av bro. För att säkerställa sjöfart och trafik över vattenområde där brokonstruktionen har enskilt huvudmannaskap regleras marken som kvartersmark med användningen kanalområde för sjöfart som får överbyggas. Lagstöd: plan- och bygglagen 2 kap. 6 § punkt 6.

Strandskyddet är upphävt. Bestämmelsen motiveras av att planen föreslår permanenta åtgärder inom strandskyddsområdet som är eller kan vara förbjudna enligt miljöbalkens 7:e kapitel. Strandskyddet föreslås upphävas för att säkerställa detaljplanens syfte och säkra dess genomförande. Lagstöd: plan- och bygglagen 2 kap. 6 § punkt 6.



+0,0 – Markens höjd över nollplanet ska vara <> meter. Bestämmelsen motiveras för att säkra att bron och tillkommande vägar ges en höjdsättning som innebär en god anpassning till landskapet och övrig befintlig infrastruktur. Lagstöd: plan- och bygglagen 2 kap. 6 § punkt 1.

ö₁ – Marken får inte förses med brokonstruktion som går ner i kanalen eller dragvägen, eigenskapsområdet får endast överbyggas. Motiveras av kanalen fortsatt behöver vara farbar för båtar och större fartyg samt för att värna kulturmiljövärden och det statliga byggnadsminnet som kanalen och dragvägen är del av. Lagstöd: plan och bygglagen 2 kap. 3 § punkt 1 och 6 § punkt 1.

h₁ – Högsta nockhöjd är 5 meter. Bestämmelsen motiveras utifrån en avvägning mellan funktion anpassning till stads- och landskapsbild och platsens kulturhistoriska värden. Lagstöd: plan- och bygglagen 2 kap. 6 § punkt 1.

o₁ – Minsta takvinkel är 14 grader. Bestämmelsen motiveras utifrån en avvägning mellan funktion anpassning till stads- och landskapsbild och platsens kulturhistoriska värden. Lagstöd: plan- och bygglagen 2 kap. 6 § punkt 1.

f₁ – Bro och brokonstruktion eller andra tillhörande funktioner för bro får uppföras.

f₂ – Byggnad ska uppföras med sadeltak. Bestämmelsen motiveras utifrån en avvägning mellan funktion anpassning till stads- och landskapsbild och platsens kulturhistoriska värden. Lagstöd: plan- och bygglagen 2 kap. 6 § punkt 1.

f₃ – Fasadmateriel ska vara tegel, puts eller natursten. Bestämmelsen motiveras utifrån en avvägning mellan funktion anpassning till stads- och landskapsbild och platsens kulturhistoriska värden. Lagstöd: plan- och bygglagen 2 kap. 6 § punkt 1.

b₁ – Bron ska vara öppningsbar. Bestämmelsen motiveras för att säkerställa framkomligheten i kanalen för större fartyg vilket har stöd i syftet att säkra farledens funktion. Lagstöd: plan- och bygglagen 2 kap. 6 § punkt 6.

b₂ – Bron ska vara av stålkonstruktion. Bestämmelsen motiveras av platsens kulturhistoriska värden och bedömningar av möjliga brokonstruktioner. Lagstöd: plan- och bygglagen 2 kap. 6 § punkt 1.

b₃ – Brofundament och kassun ska utformas med ytmaterial i natursten. Bestämmelsen motiveras av platsens kulturhistoriska värden och för att nå en god gestaltning. Lagstöd: plan- och bygglagen 2 kap. 6 § punkt 1.



b₄ – Fri höjd under bro ska vara minst 6,7 meter. Bestämmelsen motiveras för att minska påverkan på farleden genom att säkerställa att lägre båtar/fartyg kan passera utan att bron behöver öppnas. Att hålla nere antalet öppningar innebär också att trafiken på bron påverkas i mindre omfattning. Att säkerställa en minsta fri höjd motiveras också för att bibehålla siktlinjer längs kanalen för en anpassning till stads- och landskapsbilden och platsens kulturvärden. Lagstöd: plan- och bygglagen 2 kap. 6 § punkt 1 och 6.

e₁ – Största byggnadsarea är 85 m² inom användningsområdet. Bestämmelsen motiveras utifrån en avvägning mellan funktion anpassning till stads- och landskapsbild och platsens kulturhistoriska värden. Lagstöd: plan- och bygglagen 2 kap. 6 § punkt 1.

gatubredd₁ – Allmän plats Gata ska vara av en totalbredd om minst 9 meter. Bestämmelsen motiveras för att säkerställa en minsta bredd på ny bro och därmed framkomlighet för de trafikslag som nämns i detaljplanens syfte. Lagstöd: plan- och bygglagen 2 kap. 6 § punkt 6.



4 GENOMFÖRANDEFRÅGOR

Genomförandedelen redovisar de organisatoriska, fastighetsrättsliga, ekonomiska och tekniska åtgärder som behövs för ett ändamålsenligt och i övrigt samordnat plangenomförande. Det ska förutom en beskrivning av hur genomförandet ska gå till även framgå vilka konsekvenser som detaljplanens genomförande medför för de berörda fastighetsägarna och andra som berörs av planen. Genomförandebeskrivningen har inte någon självständig rättsverkan utan fungerar som vägledning till de olika genomförandeåtgärderna. Avgöranden i frågor som rör lantmäteriåtgärder, VA-anläggningar, vägar med mera regleras, prövas och genomförs enligt respektive särskilda lag.

Med exploatör avses här Sjöfartsverket genom Trafikverket.

4.1 MARK- OCH UTRYMMESFÖRVÄRV

Detaljplanen omfattar fastigheterna Olidan 3:2, Olidan 4:3, Olidan 5:16, Åker 10:1 samt Skoftebyn 1:1. Ägandeförhållandena ser ut enligt följande:

- Olidan 3:2, Sjöfartsverket
- Olidan 4:3, Trollhättans kommun
- Olidan 5:16, Vattenfall)
- Skoftebyn 1:1, Trollhättans kommun
- Åker 10:1, Sjöfartsverket

För att genomföra planen behöver kommunen förvärva den mark som planläggs som allmän platsmark med kommunalt huvudmannaskap. Hur markförvärv och/eller överlåtelse ska gå till regleras genom avtal.





Figur 12. Befintliga fastigheter som ligger inom detaljplanens avgränsning markerade med olika färger, Åker 10:1, Olidan 5:16, Olidan 3:2, Olidan 4:3 och Skoftebyn 1:1.

4.1.1 Skyldighet inlösen, huvudman

Den som ska vara huvudman för allmän plats kan vara skyldig att lösa in mark eller utrymme enligt 14 kap. 14-15 §§ plan- och bygglagen.

Inom planområdet finns allmän plats för GATA och GATA₁. Kommunen är redan idag ägare av en del av marken, Skoftebyn 1:1. Delar av GATA och GATA₁ återfinns även inom fastigheten Olidan 3:2, Olidan 5:16 samt Åker 10:1 och kommunen är skyldig att lösa in denna om fastighetsägaren begär det.

4.1.2 Rätt till inlösen, huvudman

Enligt 6 kap. 13-15 §§ plan- och bygglagen har kommunen rätt att lösa in mark under vissa specifika omständigheter, till exempel för att genomföra allmän plats med kommunalt huvudmannaskap. Om parterna inte kan komma överens om att fastighetsreglering ska ske från privat fastighet till den fastighet som den allmänna platsen ska tillhöra kan det ske genom tvång.

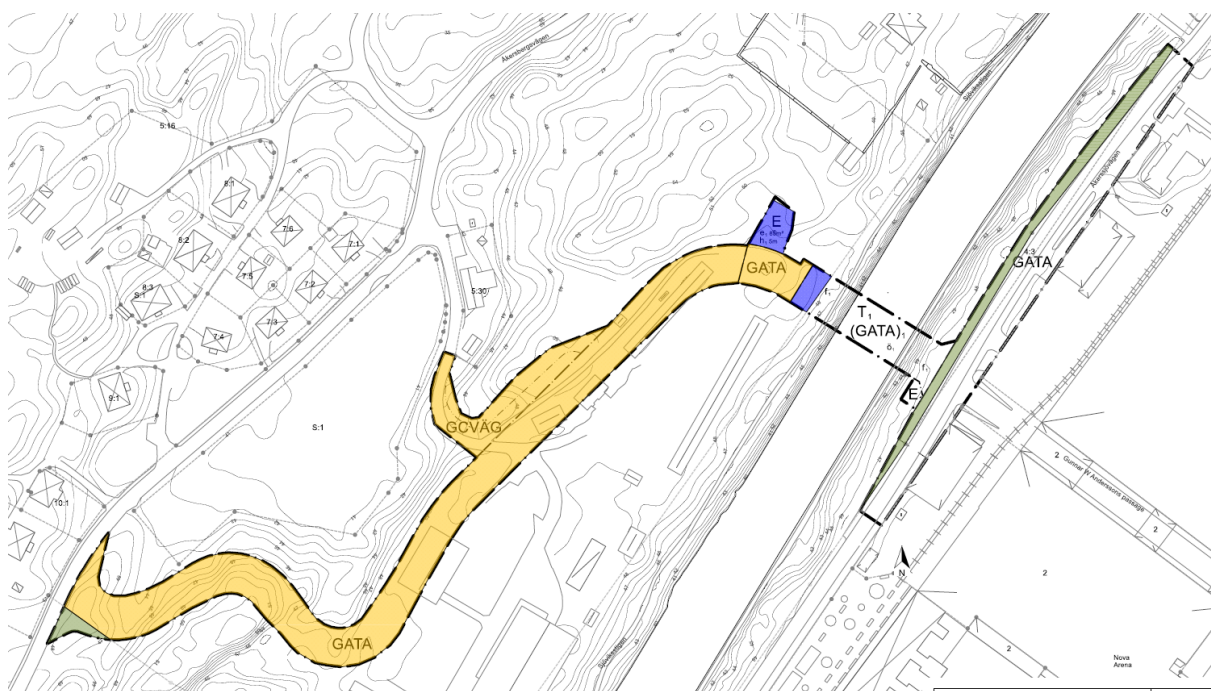
Delar av GATA och GATA₁ återfinns inom fastigheten Olidan 3:2, Olidan 5:16 och Åker 10:1 och kommunen har rätt att lösa in denna.

4.2 FASTIGHETSÄTTSLIGA FRÅGOR

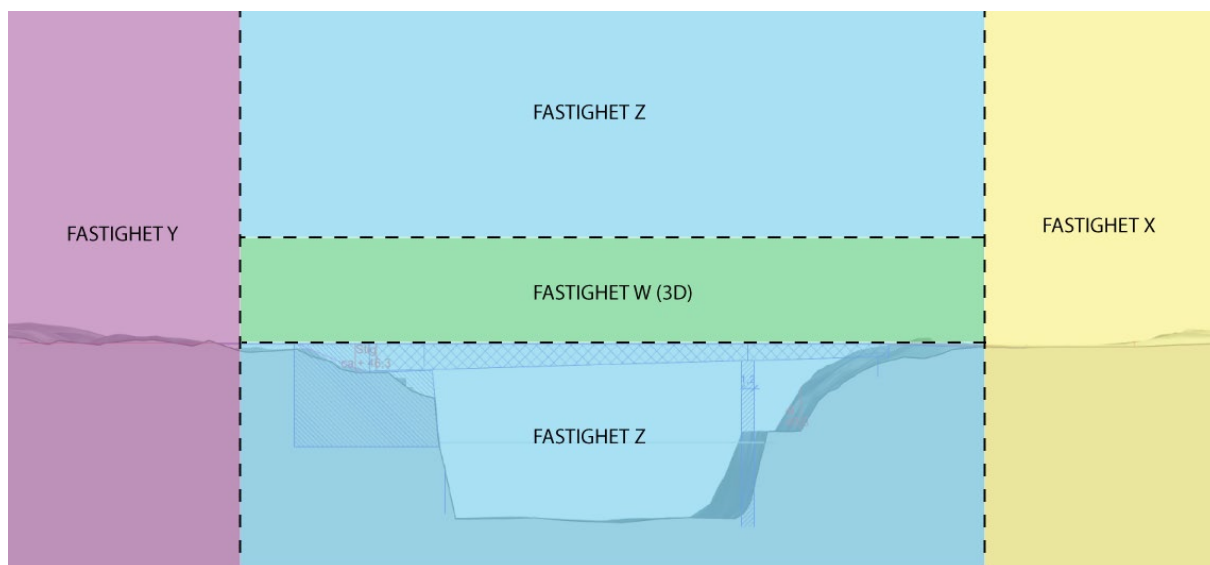
Här redovisas de fastighetsrättsliga åtgärder som behövs för att planen ska kunna genomföras på ett samordnat och ändamålsenligt sätt. Under följande kapitel nämns markägande som privat eller kommunalt vilket innebär att definitionen privat även omfattar statliga verk så som Sjöfartsverket. Planbeskrivningen ska också innehålla en redovisning av vilka konsekvenser dessa åtgärder får för fastighetsägare och andra berörda.

4.2.1 Förändrad fastighetsindelning

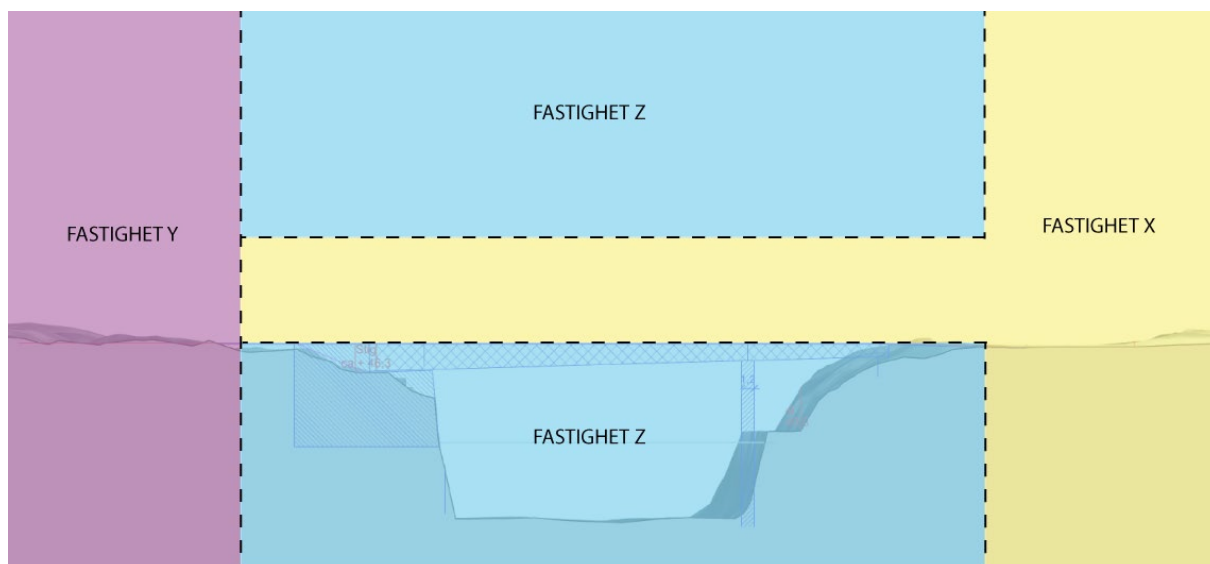
Allmän platsmark som ligger inom privata fastigheter ska överföras till befintlig och/eller ny kommunal fastighet. I planområdets östra del, överförs från Olidan 3:2 gatumark (grön yta i *Figur 13*) till förslagsvis den kommunala fastigheten Skoftebyn 1:1 genom fastighetsreglering. Samtidigt överförs även den kommunala fastigheten Olidan 4:3 till Skoftebyn 1:1 för att "städa upp" och ordna fastighetsindelningen på ett mer lämpligt sätt. Väster om Bergkanalen bildas förslagsvis ny kommunal fastighet till vilken det från Olidan 5:16 överförs planlagd gatumark (gul yta i *Figur 13*). Till samma nya kommunala fastighet överförs även del av Åker 10:1 som också planläggs som gatumark (grön yta i vänstra kanten av *Figur 13*).



Figur 13. Gula och gröna ytor visar på mark som idag ligger inom privata fastigheter men som i och med planen blir till allmän plats och därmed kommer att bli kommunalt ägd framöver. Blå ytor visar på mark som behövs för genomförandet av bron och därför bör ägas av Sjöfartsverket.



Figur 14. Exempel på 3D-fastighetsbildning liknande som ges stöd av bestämmelse (GATA)₁ i detaljplanen, vilket i figuren visas som Fastighet W.



Figur 15. Exempel på 3D-fastighetsbildning liknande som ges stöd av bestämmelse (GATA)₁ i detaljplanen. Här visas att det också är möjligt att 3D-utrymmet kan regleras till angränsande fastighet om önskvärt.

4.3 TEKNISKA FRÅGOR

4.3.1 Tekniska åtgärder

För elledningar och elanläggningar ansvarar Vattenfall Eldistribution AB för utbyggnad och drift.

Lämplig anslutningspunkt för ny infrastruktur anvisas av nätägaren.

Staden ansvarar för utbyggnad och drift av eventuella brandposter. Behovet av brandposter studeras vid projektering, inför detaljplanens antagande.

Exploatören utför och bekostar projektering av gatuanläggningen. Projekteringen ska godkännas av Trollhättan stad.

4.3.2 Utbyggnad allmän plats

Detaljplanen kommer byggas ut och användas olika i etapper. Inledningsvis uppförs föreslagen infrastruktur för att fungera i ett byggskede av de nya slussarna. Detta innebär att byggtrafik kommer använda den nya bron och vägnätet. Tillgängligheten till Åker är också tänkt att ske via den nya bron då nya slussleden, under byggtiden, skär av Åkersbergsvägen som är nuvarande tillfartsväg.

Exploatören ansvarar för utbyggnaden i byggskedet vilket omfattar såväl ny bro som ny väg fram till Åkersbergsvägen.

När slussbyggnationen är genomförd iordningställer exploatören den allmänna platsen till motsvarande standard som vid nybyggnation. Detta innebär bland annat att åtgärda eventuella skador eller annan påverkan som skett till följd av byggtrafiken. Exploatören överlämnar sedan vägnätet och tillhörande infrastruktur till Trollhättans stad som är huvudman.

4.3.3 Utbyggnad vatten, spill- och dagvatten

Planområdet ingår inte i det kommunala verksamhetsområdet för vatten, spill- och dagvatten men angränsar till sådant område. Där är Trollhättan Energi AB huvudman för allmänna vatten-, spillvatten- och dagvattenledningar och ansvarar för utbyggnad, drift och underhåll av ledningsnätet. Det är Trollhättan Energi AB som ansvarar för utbyggnad av ledningsnäten och som anvisar anslutningspunkter. Inom kvartersmarken ansvarar respektive fastighetsägare för utbyggnad av enskilda vatten, spill- och dagvattenledningar vilka ska ansluta till det kommunala ledningsnätet i anvisad anslutningspunkt.

Detaljplanens föreslagna markanvändning är inte beroende av att det finns tillgång till vatten och avlopp. Men på grund av omständigheter utanför aktuell plan kan det ändå bli så att ledningar kommer att dras fram i de gator som finns och föreslås.

Planområdet är beläget inom den så kallade inre zonen av vattenskyddsområde för Göta Älv och Vänersborgsviken. Det innebär att en ansökan om tillstånd för dagvattenanläggning ska lämnas till miljökontoret, Samhällsbyggnadsförvaltningen. För anläggningar inom kvartersmark görs ansökan av fastighetsägaren i bygglovsskedet. För dagvattenanläggningar inom allmän platsmark görs anmälan av driftsansvariga.



4.4 EKONOMISKA FRÅGOR

Här beskrivs frågor av ekonomisk karaktär som har inverkan på genomförandet av detaljplanen och dess fortsatta förvaltning. Här hör även beskrivning av ekonomiskt ansvar för olika delar av genomförandet.

4.4.1 Planekonomisk bedömning

4.4.1.1 Ekonomiska konsekvenser för Trollhättans stad

Trollhättans stad får på sikt utgifter för drift och underhåll av allmän plats GATA, GATA₁ och GCVÄG inom planområdet. Medel ska avsättas i Trollhättans stads drifttillskott som fastställts i kommunfullmäktige.

Totalt rör det sig om cirka 510 meter ny gata och 100 meter cykelväg vilket bedöms innebära en ökad driftkostnad, beräknad kostnad redovisas inför granskningskedet.

4.4.1.2 Ekonomiska konsekvenser för exploatören/enskilda fastighetsägare

Exploatören får utgifter för byggnation och åtgärder inom kvartersmark och allmän plats, markförvärv, lantmåteriförrättning för bildande av fastigheter och eventuellt inrättande av gemensamhetsanläggningar på kvartersmark, anläggningsavgifter för vatten- spill- och dagvatten och anslutningsavgifter för el och fjärrvärme.

Exploatören ska förvärva all mark som behövs för allmän plats och sedan överlåta den till Trollhättan stad utan krav på ersättning alternativt stå för Trollhättans stads kostnader för köp av mark. Regleras genom avtal mellan Trollhättans stad och exploatören.

Fastighetsägaren till Olidan 5:16 kan komma att få ersättning för överlåtelse av mark för allmän plats, avtalas med/genom exploatören.

Om anslutning till vatten- och spillvattennätet erfordras får fastighetsägarna kostnader för utbyggnad av enskilda vatten-, spill- och dagvattenledningar inom den egna fastigheten som krävs för anslutning till det kommunala ledningsnätet i anvisad anslutningspunkt. Fastighetsägarna får kostnad för anläggningsavgift enligt VA-taxan.

Anslutningsavgifter för el, fiber och fjärrvärme m.m. betalas av fastighetsägarna enligt gällande taxa.

Vid bygglovsprövning utgår bygglovsavgifter enligt gällande taxa.

4.4.1.3 Ekonomiska konsekvenser för ledningsägare



Detaljplanen i sig innebär inget direkt behov av utbyggnad av vatten- och spillvattenledningar inom planområdet. Men ledningar skulle kunna förläggas i allmän gata för att nå fastigheter utanför/i anslutning till området. Trollhättan Energi AB får i så fall utgifter för utbyggnad av allmänna vatten, spill- och dagvattenledningar samtidigt som man får inkomster i form av anläggningsavgifter enligt VA-taxan.

4.4.2 Planavgift

Detaljplanen har bekostats av exploatören, varför kommunen inte ska ta ut någon planavgift för åtgärder som är i enlighet med denna detaljplan.

4.4.3 Ersättningsanspråk

Trollhättans stad bedömer att detaljplanen innebär att fastighetsägare eller rättighetshavare har rätt till ersättning eller inlösen av del av fastighet som berörs av allmän plats enligt plan- och bygglagen (2010:900). Detaljplanen antas först när marköverlåtelse reglerats i avtal mellan exploatören och aktuell fastighetsägare. Inget ersättningsanspråk bedöms därmed komma att riktas direkt mot Trollhättans stad.

4.4.4 Inlösen

Trollhättans stad har inga kostnader för inlösen av allmän plats. Exploatören överlåter allmän plats utan ersättning till Trollhättans stad samt bekostar lantmäteriförrättning, vilket överenskommes mellan parterna i avtal.

Exploatören ansvarar för att ingå avtal med berörda fastighetsägare om inlösen/förvärv av mark som ska bli allmän plats.

4.4.5 Drift allmän plats

Trollhättans stad kommer få ökade driftkostnader för allmän plats. I detaljplanen finns allmän plats för GATA, GATA₁ samt GCVÄG. Trollhättans stads driftkostnader för den allmänna platsen i detaljplanen redovisas innan garnskningsskedet.

4.4.6 Drift vatten, spill- och dagvatten

Trollhättan Energi AB kan få kostnader för drift och underhåll av det kommunala vatten-, spill- och dagvattennätet.

Inom kvartersmark bekostar respektive fastighetsägare all drift och underhåll av enskilda ledningar.

4.4.7 Gatukostnader



Exploatören bekostar utbyggnad av gator inom planområdet.

4.5 ORGANISATORISKA FRÅGOR

4.5.1 Exploateringsavtal

Innan detaljplanen antas ska avtal tecknas mellan kommunen och exploatören i enlighet med Stadens *Riktlinjer för exploateringsavtal*. Syftet med avtalet är att så långt som möjligt säkerställa att detaljplanen kan antas och genomföras på ett sådant sätt att krav på ett väl fungerande område blir tillgodosedda. Genom avtalet regleras bland annat parternas åtaganden inom och i anslutning till avtalsområdet, kostnads- och ansvarsfördelning för detaljplanens genomförande, marköverlåtelser samt tidplan och logistik för utbyggnad. Genom avtal et förbinder sig exploatören bland annat att bygga ut allmän plats inom planområdet och att överlåta anläggningarna till Trollhättan stad utan ersättning

4.5.2 Tidplan

Målsättningen är att nedanstående tider ska gälla för planarbetet och planens genomförande:

- Beslut om samråd: maj 2025
- Samrådstid: maj-juni 2025
- Beslut om granskning: december 2025
- Granskningstid: december 2025-januari 2026 (minst tre veckor)
- Beslut om antagande: juni 2026
- Fastighetsbildning: under genomförandetiden
- Byggnation: under genomförandetiden

Planen vinner laga kraft tre veckor efter beslut om antagandet anslagits på kommunens anslagstavla. Såvida beslutet om att anta planen inte överklagas.

4.6 KULTURVÄRDEN

Ingrepp och påverkan på det statliga byggnadsminnet regleras primärt genom den ansökan om ingrepp som exploatören gör hos Riksantikvarieämbetet. Detaljplanen reglerar brons och byggnaders placering och utformning med stöd av egenskapsbestämmelser. Gestaltningsprogram tas fram som utgör stöd vid bygglovsprövning och övriga ställningstagande som rör gestaltning.

4.7 PRÖVNING ENLIGT ANNAN LAGSTIFTNING



För genomförandet av planen krävs även tillstånd för ingrepp i statligt byggnadsminne vilket prövas av Riksantikvarieämbetet efter ansökan av exploatören.

För bildande av nya fastigheter och marköverföring ska prövning göras enligt fastighetsbildningslagen (SFS 1970:998)

4.8 ANNAT

Detaljplanen är en del i genomförandet av bygget av ny slussled i Trollhättan och ny bro och väg uppförs som en förutsättning för genomförandet. Det innebär att byggtrafik inledningsvis kommer att nyttja infrastrukturen.

Genomförandet kan därför ses i två skeden; byggskede och driftskede. I driftskedet får Trollhättans stad full rådighet över den allmänna plats som föreslås i detaljplanen.



5 PLANERINGSUNDERLAG

5.1 KOMMUNALA

5.1.1 Detaljplan

För planområdet gäller del av detaljplan *S:II/1949 – Förslag till stadsplan för del av ägotrakten Skoftebyn, del av Sylte Kronogården samt Nydqvist och Holms industriområde*. Detaljplanen antogs 1949-08-12.

I planområdets direkta närhet gäller följande planer:

- *detaljplan Innovatum norra (D2/2018)*. Antagen av kommunfullmäktige 2017-06-19 och vann laga kraft 2018-01-19.
- *detaljplan för Åker 10:2 m.fl. (D6/2008)*. Antagen av byggnadsnämnden 2008-10-23 och vann laga kraft 2008-11-21.

Samtliga detalj- och stadsplaner är lagrade i kommunens arkiv.

5.1.2 Grundkarta och fastighetsförteckning

Grundkarta Olidan 3:2 m.fl. Västergärdetbron daterad 2025-05-16 och *fastighetsförteckning Olidan 3:2 m.fl. Västergärdetbron* daterad 2025-05-16. Dessa två dokument är lagrade i Samhällsbyggnadsförvaltningens diariesystem.

5.1.3 Översiktsplan

Översiktsplan 2013 – Plats för framtiden. Antogs av kommunfullmäktige 2014-02-10. Översiktsplanen är lagrad i kommunens arkiv och är tillgänglig på kommunens hemsida.

Översiktsplan Östra älvstranden, fördjupning av översiktsplanen. Antogs av kommunfullmäktige 2008-06-23. Översiktsplanen är lagrad i kommunens arkiv och är tillgänglig på kommunens hemsida.

5.1.4 Andra kommunala planeringsunderlag

Följande andra kommunala handlingar har använts som planeringsunderlag och hänvisas till i planbeskrivningen.

- *Dagvattenstrategi*. Antogs av kommunfullmäktige 2021-06-21 och är lagrad i kommunens arkiv.
- *Bullerriktlinjer för Trollhättan 2019*. Antogs av kommunstyrelsen 2019-10-23 och är lagrad i kommunens arkiv.



- *Riktlinjer för exploateringsavtal*. Antogs av kommunfullmäktige 2021-04-19 och är lagrad i kommunens arkiv.
- *Trollhättan Trafikstrategi 2015*. Antogs av kommunfullmäktige 2015-10-19 och är lagrad i kommunens arkiv.
- *Cykelplan Trollhättan 2013*. Antogs av kommunfullmäktige 2014-06-23 och är lagrad i kommunens arkiv.
- *Trollhättan Parkeringsprogram 2016*. Antogs av kommunfullmäktige 2017-03-06 och är lagrad i kommunens arkiv.
- *Naturvårdsplan*. Antogs av kommunfullmäktige 2016-05-30 och är lagrad i kommunens arkiv.
- *Friluftspan för Trollhättan*. Antogs av kommunfullmäktige 2020-11-23 och är lagrad i kommunens arkiv.
- *Kulturmiljöprogram Trollhättans kommun*. Antogs av kommunfullmäktige 1992-02-24 och är lagrad i kommunens arkiv.
- *Samrådsförslag Kulturmiljöprogram*. Arbetsmaterial daterat 2014-12-11. Är lagrat hos samhällsbyggnadsförvaltningen då det används som internt planeringsunderlag.
- *Grönsstrukturplan för Trollhättans tätorter mars 2025*

5.1.5 Undersökning enligt 6 kap. 6 § miljöbalken (1998:808)

En undersökning om ett genomförande av detaljplanen kan antas medföra betydande miljöpåverkan har genomförts, daterat november 2024. Protokollet från undersökningen samt Länsstyrelsens yttrande (daterat 2025-01-10) avseende undersökningen är lagrat i samhällsbyggnadsförvaltningens diariesystem.

5.1.6 Miljökonsekvensbeskrivning

En miljökonsekvensbeskrivning tas fram i den parallella planprocess som reglerar byggandet av en ny slussled och breddning av farleden (PLAN.2024.3159). Miljökonsekvensbeskrivningen som tas fram i denna process behandlar även bron och dess miljökonsekvenser som en kumulativ effekt av den nya slussanläggningen. Delar av miljökonsekvensbeskrivningen, som behandlar bron kan därmed komma att användas i senare skede av planprocessen.

5.1.7 Särskilt beslut om betydande miljöpåverkan

Ett särskilt beslut om betydande miljöpåverkan enligt 5 kap. 11a § plan- och bygglagen (2010:900) tas inför att planen ställs ut för granskning.



5.2 UTREDNINGAR

5.2.1 Naturvärdesinventering

- Naturvärdesinventering för nya slussar i Göta älv, Trollhättan. Framtaget av Naturcentrum AB. Daterat 2024-12-18. Lagrat i samhällsbyggnadsnämndens diariesystem.

5.2.2 Inventering artskydd

- Inventering av fladdermöss vid Trollhättans slussar, 2021 och 2024. Framtaget av Naturcentrum AB. Daterat 2024-12-06. Lagrat i samhällsbyggnadsnämndens diariesystem.
- Fördjupad artinventering inför nya slussar i Göta älv – fåglar i Trollhättan. Framtaget av Naturcentrum AB. Daterat 2021-10-20. Lagrat i samhällsbyggnadsnämndens diariesystem.
- Fördjupad artinventering inför nya slussar i Göta älv – fåglar i Trollhättan. Framtaget av Naturcentrum AB. Daterat 2024-12-13. Lagrat i samhällsbyggnadsnämndens diariesystem.

5.2.3 Arkeologisk inventering/utredning

- Mellan sluss och husgrund vid Trollhätte kanal. Arkeologisk utredning steg 1. Framtaget av Lödöse museum/Förvaltningen för kulturutveckling, Västra Götalandsregionen. Rapport 2022:21. Lagrat i samhällsbyggnadsnämndens diariesystem.

5.2.4 Kulturmiljöutredning

- Trollhätte kanal - Kulturarvsanalys Trollhättan. Framtaget av Trafikverket genom WSP. Daterat 2023-10-11. Lagrat i samhällsbyggnadsnämndens diariesystem.

5.2.5 Gestaltningsprogram

- Gestaltningsprogram är under framtagande och presenteras i samband med att detaljplanen ställs ut för granskning.

5.2.6 Stads- och landskapsbild

- Landskapskaraktärsanalys – Vänersborg, Trollhättan, Lilla Edet. Framtaget av Trafikverket genom WSP. Daterat 2023-06-01. Lagrat i samhällsbyggnadsnämndens diariesystem.

5.2.7 Trafik- och mobilitetsutredning

- PM Trafik och mobilitetsutredning. Framtaget av Trafikverket genom WSP 2024-11-27 reviderad 2025-05-06 Lagrat i samhällsbyggnadsnämndens diariesystem.



5.2.8 Bullerutredning

- PM Bullerutredning. Framtaget av Trafikverket genom WSP. Daterat 2025-05-06 Lagrat i samhällsbyggnadsnämndens diariesystem.

5.2.9 Riskutredning

- Riskbedömning – Slussar i Trollhätte kanal. Under framtagande av Trafikverket genom WSP. Utredning pågår och presenteras inför granskningen.

5.2.10 Markundersökning/förorenad mark

- PM Jord och grundvatten. Framtaget av Trafikverket genom WSP. Daterat 2024-11-27. Lagrat i samhällsbyggnadsnämndens diariesystem.

5.2.11 Dagvatten- och skyfallsutredning utredning

- PM Dagvattenhantering. Framtaget av Trafikverket genom WSP. Daterat 2024-11-27. Lagrat i samhällsbyggnadsnämndens diariesystem.

5.2.12 Geoteknisk utredning

- PM Geoteknik. Framtaget av Trafikverket genom WSP. Daterat 2024-11-27. Lagrat i samhällsbyggnadsnämndens diariesystem.
- Markteknisk undersökningsrapport (MUR). Framtaget av Trafikverket genom WSP. Daterat 2024-11-27. Lagrat i samhällsbyggnadsnämndens diariesystem.

5.3 REGIONALA

Göta Älv och Vänersborgvikens vattenskyddsområde (GÄVSO) kom till genom ett beslut av Länsstyrelsen Västra Götaland i maj 2022. Syftet var att långsiktigt skydda dricksvattnet för de drygt 700 000 invånare som får sitt vatten från det aktuella området i Göta älv.

I juni 2022 överklagades beslutet om vattenskyddsområde till regeringen. I april 2025 beslutade regeringen att upphäva Länsstyrelsens beslut och lämna tillbaka ärendet till Länsstyrelsen för ny prövning. (Regeringsbeslut KN2023/00948).

5.4 ANNAT

Riktlinjer och riktvärden för utsläpp av förorenat vatten till dagvattennät och recipient (R2020:13). Framtagen av Miljöförvaltningen Göteborgs Stad år 2020. Finns tillgängligt på Göteborgs Stads hemsida: [Riktvärden för utsläpp av förorenat vatten - Företagare - Göteborgs Stad \(goteborg.se\)](https://www.goteborg.se/plan-och-utveckling/planering-och-utveckling/plan-2023-3799).



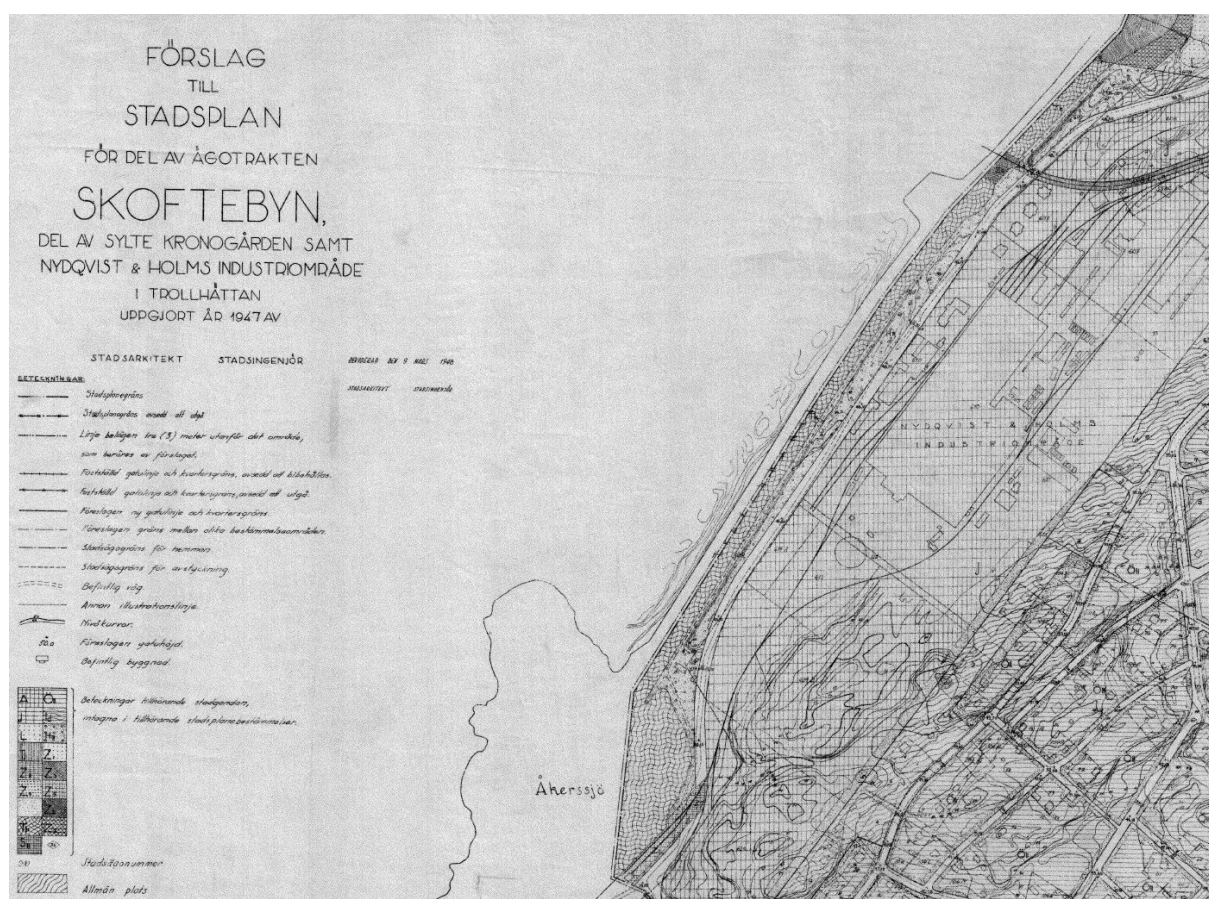
6 PLANERINGSFÖRUTSÄTTNINGAR

6.1 KOMMUNALA

6.1.1 Detaljplan

Inom planområdet gäller del av *detaljplan S:II/1949 – Förslag till stadsplan för del av ägotrakten Skoftebyn, del av Sylte Kronogården samt Nydqvist och Holms industriområde.*

Detaljplanen reglerar marken till Tk (område som utgör kanaltrafikområde får bebyggas endast med byggnader som hava samband med kanaltrafiken), Hm (område som skall utgöra hamnområde, får icke bebyggas) och allmän gata för Åkerssjövägen. Delar som berörs av den nya detaljplanen kommer att upphävas.



Figur 16. Utsnitt ur äldre stadsplan för Skoftebyn över aktuellt område som än idag delvis reglerar markanvändningen inom planområdet.

Planområdet gränsar till, men berör inte direkt, detaljplan för Innovatum norra, Nohab 2 med flera (laga kraft 2018-01-19). Denna plan reglerar i anslutning till aktuell detaljplan kvartersmarken (Besöksanläggning/Centrumverksamhet, ej hotell/Utbildning, ej grundskola) och allmän plats gata vilken fastställer Gunnar W Anderssons passage till kommunal gata.

6.1.3 Översiktsplan

Trollhättans översiktsplan *ÖP 2013 - Plats för framtiden* antogs av kommunfullmäktige 2014-02-10. Den fokuserar på att förverkliga tre stora mål för Trollhättans stad. Först och främst ska Trollhättan byggas för alla, vilket är översiktsplanens övergripande mål. Den ska även skapa förutsättningar för att uppfylla Stadens vision om Trollhättan som en stolt och innovativ stad med plats för framtiden. Enligt översiktsplanen ska hela Trollhättan utvecklas och byggas tätare. Idag finns många platser runt om i staden som kan utnyttjas på ett bättre och mer effektivt sätt, och ett större fokus ska läggas på att förtäta och utveckla redan ianspråktagen mark.

Planområdet berörs av område för förtätning och utveckling av befintlig bebyggelse – Centrala staden samt Omvandlingsområde o3 som avser ett område från Åkers sjö upp till kyrkan/Hojums kraftverk.

Omvandlingsområde 3 och 4 (O 3) Turism- och rekreationsutveckling kring Olidan och (O 4) Slussområdet

Staden har ambitionen att bli en än mer besöksvänlig kommun med ett levande industriminne i världsklass. För översiktsplanens del innebär det att områden reserveras i fall- och slussområdet och kring Olidan där turism och rekreation ska vara den primära användningen, vid sidan av pågående kraftproduktion. Ett visst inslag av bostäder och verksamheter med liten omgivningspåverkan välkomnas i O 3 för att skapa ett levande område dygnet runt och året om.

De utpekade omvandlingsområdena i fall- och slussområdet är idag aktiva verksamhetsområden samt rekreations- och besöksområde med fokus på närheten till vatten, dvs. kanal, slussar och älv. Inom området finns flertalet gångvägar och kulturhistoriskt sett är det ett mycket viktigt område som uppvisar en stor del av stadens historia. Vid förändringar av markanvändningen är det viktigt att hänsyn tas till befintliga verksamheter.

Översiktsplan Östra älvstranden, fördjupning av översiktsplanen för Trollhättans kommun, antogs 23 juni 2008. I planen pekas området mellan Åkerssjövägen och Bergkanalen ut som grönområde och riksintresse framtida slussled.

Åkerssjövägen beskrivs så här: Åkerssjövägen fyller två viktiga funktioner; som huvudstråk för besökstrafiken och för trafiken till de nya bostäderna. Möjligheterna ges till en ny vägdragning i den norra delen. Hela stråket från Erik Carlssons rondell till slussområdet gestaltas som en tydlig huvudgata. Vägen med dess parkmiljö mot kanalen utformas så att miljön upplevs tillgänglig och trygg. Längs vägen byggs ett GC-stråk hela vägen till slussområdet.



... Åkerssjövägen är redan och blir alltmer ett huvudstråk. Vägen är lång och rak och inbjuder därför till hög fart. Vägen behöver därför ges en ny utformning, dels för att fungera som huvudgata till bl.a. de nya bostäderna, dels för att skapa ett attraktivt GC-stråk. Möjligheter ges till en ny vägdragning i den norra delen för att ge en större utvecklingsbar yta innanför vägen. Genomförandemöjligheterna med hänsyn till geoteknik och kostnader m.m. får utredas i det fortsatta arbetet.

Detaljplanen bedöms vara förenligt med översiktsplanens och fördjupningens intentioner. Dels genom att den kan bidra till att utveckla och omgestalta Åkerssjövägens gatumiljö, dels genom att den på sikt, i och med den nya bron, kan bidra till att stärka och utveckla fall- och slussområdet som besöksmål.

6.2 REGIONALA

Området ligger inom Göta Älv och Vänersborgvikens vattenskyddsområde (GÄVSO) som kom till genom ett beslut av Länsstyrelsen Västra Götaland i maj 2022. Syftet var att långsiktigt skydda dricksvattnet för de drygt 700 000 invånare som får sitt vatten från det aktuella området i Göta älv. I juni 2022 överklagades beslutet om vattenskyddsområde till regeringen. I april 2025 beslutade regeringen att upphäva Länsstyrelsens beslut och lämna tillbaka ärendet till Länsstyrelsen för ny prövning. (Regeringsbeslut KN2023/00948).

Planområdet ingår i influensområde för Trollhättan-Vänersborgs flygplats som ligger i Malöga. Trafikverket fattade 2022-09-26 beslut om att flygplatsen inte längre bedöms vara riksintresse för kommunikation enligt miljöbalken 3 kap. 8 §. Det finns fortfarande regelverk beslutat på EU-nivå som begränsar hur höga byggnadshöjder som tillåts inom influensområdet för att flygsäkerheten inte ska äventyras. Flygplatsen utgör dessutom sedan 2022 ordinarie beredskapsflygplats för att säkerställa god tillgänglighet för samhällsviktiga lufttransporter.

6.3 RIKSINTRESSEN

Planområdet berörs av riksintresse för friluftsliv, trafikcommunication, kulturmiljövård samt totalförsvaret. Samt ligger i anslutning till riksintresseområde för naturvård. Nedan följer en genomgång av respektive riksintresse.

6.3.1 Friluftsliv (3 kap. 6 § Miljöbalken)

Planområdet ligger inom del av Göta älv – delområdet Trollhättan–Vänersborg (FO11:1) som utgör riksintresse för friluftsliv. Området har särskilt goda förutsättningar för aktiviteter som båtliv, paddling, promenad, naturupplevelser, fritidsfiske, löpning och fågelskådning.



I riksintressebeskrivningen står att läsa: *Älven är särskilt sommartid en välfrekventerad vattenled både för inhemsk och internationell båtutrustning. Särskilda gästhamnar finns i såväl Vänersborg som Trollhättan. Vid slussområdena finns skyltinformation, kiosker och kafeterior...*

...Särskilt utmärkande för den här delen av älven är Trollhättefallen där det ibland sker fallpåsläpp som drar till sig många besökare. Vidare är omgivningarna utmed trafikkanalen och slussområdet i Trollhättan populära besöksmål och här är topografin mycket varierad med många vandringsleder, promenadstråk och med en storslagen utsikt från berget Kopparklinten.

6.3.2 Trafikkommunikation/Sjöfart (3 kap. 8 § Miljöbalken)

Göta älv, Trollhätte kanal och farlederna till Vänerhamnarna är klassificerade som riksintresse för trafikkommunikationer; sjöfart utifrån 3 kap. 8 § miljöbalken. Anläggningar som är utpekade som riksintresse för kommunikation är särskilt viktiga för att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktig hållbar transportförsörjning för medborgare och näringslivet i hela landet.

Göta älv och Trollhätte kanal är utpekade som riksintresse för allmän farled samt är en del av TEN-T-nätverket (Trans-European Transport Network) i form av inre vattenväg. Stråk som ingår i stomnätet i TEN-T (vägar, järnvägar och inre vattenvägar) består av sträckningar och noder av högsta strategiska och ekonomiska betydelse över hela EU.

Riksintresset för sjöfartssystemet/farlederna till/från Vänern finns av tre huvudsakliga skäl:

- De leder till hamnen i Göteborg, som har status Core-hamn i det europeiska transportnätverket.
- Flera av Vänerhamnarna är allmänna hamnar och uppfyller kriteriet "hamn av större betydelse" i och med att de har godsvolymer väl över gränsen om 100 000 ton per år.
- En betydande andel av godstrafiken går mellan internationella hamnar och hamnar inom Vänern.

Anläggningar för kommunikation/transporter ska skyddas mot åtgärder som kan försvåra nyttjandet av sådana anläggningar. Nyttjandemöjligheterna av riksintresseanläggningar ska så långt det är möjligt beaktas vid beslut om åtgärder som rör markanvändningen i direkt berörda eller angränsande områden.

6.3.3 Kulturmiljö (3 kap. 6 § Miljöbalken)

Slussområdet och delar av Trollhättans stad längs med Göta älv utgör riksintresse för kulturmiljövård, Trollhättan [KP23]. Kommunikations- och industrimiljön med slussområdet och delar av staden har



ett högt industri- och kommunikationshistoriskt värde på en nationell nivå. Miljön återspeglar den tekniska utveckling som genom anläggandet av slussar och kanalanläggningar under 1800-talet möjliggjorde skeppsfart från östra Sverige till Västerhavet. Uttryck för riksintresset är bland annat slussanläggningarna med bevarad infrastruktur och bebyggelse, monumentala kraftstationer, broar, tjänstemannabostäder, fabriksbyggnader samt 1860-talets stadsplanering längs östra älvstranden med byggnader från 1800-talet och 1900-talets början. Sammanhangen i landskapet, med vattenlederna, kopplingen mellan staden och slussarna samt Olidans kraftstation är viktiga för att avläsa det riksintressanta kulturhistoriska sammanhanget. Likaså är vattenledens funktion som kommunikationsstråk betydelsefull, vilken även kopplar mot fornlämningsmiljöerna utmed Göta älv.

Trollhättans teknikhistoriska arv kan också till stora delar avläsas i sammanhang med slussmiljön, vilket tydliggör att stadens historia är sammanlänkad med utbyggnaden av slussarna. Topografin med de mäktiga Trollhättefallen tydliggör också de utmaningar man stod inför när de första försöken att bygga slussar inleddes.

6.3.4 Totalförsvaret (3 kap. 9 § Miljöbalken)

Planområdet omfattas av riksintresse för totalförsvarets militära del enligt 3 kap. 9 § miljöbalken – Hinderfritt område kring Såtenäs flottflygplats och Råda övningsflygplats. Riksintresset innebär stoppområde för höga objekt. Inom sammanhållen bebyggelse definieras höga objekt till 45 meter eller högre.

Inga höga objekt föreslås i aktuellt planarbete.

6.3.5 Naturvård (3 kap. 6 § Miljöbalken)

Göta och Nordre älvs dalgångar utgör riksintresse för naturvård (NRO 14-122). Området utgör sträckan av Göta älv från Håjums varp till norr om Lilla Edet och omfattar älvens fåra, dalgången på västra sidan om Trollhättan och området runt Slumpån, som är ett biflöde till Göta älv söder om Trollhättan. Utpekade värden för riksintresset är geovetenskapliga värden, landskapstyperna odlingslandskap och älvdal samt vegetations- och naturtyper. Älvdalens bergsbranter och den geovetenskapligt intressanta kanjonbildningen är kännetecknande för Trollhättan. Göta älv och området omkring är även ett viktigt flyttningsstråk för många fågelarter och älvens biflöden är viktiga som vandrings-, lek- och uppväxtområden för flera fiskarter.

Planområdet ligger cirka 250 meter ifrån riksintresseområdet.

6.4 HUSHÅLLNINGSBESTÄMMELSER ENLIGT 3 KAP. MILJÖBALKEN



Enligt 3 kap. 1 § miljöbalken ska mark- och vattenområden användas för det eller de ändamål för vilka områdena är mest lämpade med hänsyn till beskaffenhet och läge samt föreliggande behov. Företräde ska ges sådan användning som medför en från allmän synpunkt god hushållning.

Planområdet berör inte mark- och vattenområden med särskilda markanvändningsintressen som definieras i 3 kap. miljöbalken.

6.5 MILJÖKVALITETSNORMER

Miljökvalitetsnormer är föreskrifter i miljöbalken om viss lägsta miljökvalitet för mark, vatten, luft eller miljön i övrigt inom ett geografiskt område. Miljökvalitetsnormerna omfattar bland annat föroreningar i utomhusluft, olika parametrar i fisk- och musselvatten samt omgivningsbuller.

6.5.1 Luft

Trafik och andra utsläppskällor ger upphov till luftföroreningar som vid höga halter är skadliga för människors hälsa. Följande ämnen har störst betydelse: kvävedioxid (NO₂), kolväten, inandningsbara partiklar (PM₁₀) samt bensen. Utsläppen av koldioxid (CO₂) ger upphov till globala miljöproblem i form av "växthuseffekt", vägtrafiken står därvid för ett betydande bidrag. Utsläpp sker även av svaveldioxid, kolmonoxid med mera i anslutning till starkt trafikerade gator och vägar kan luftföroreningar nå kritiska nivåer av utsläppshalter och bland andra astmatiker och andra känsliga personer kan få andningsbesvär under perioder med höga luftföroreningshalter.

Gällande miljökvalitetsnormer enligt 5 kap. miljöbalken ska iakttas vid planläggning.

Miljökvalitetsnormer (MKN) har hittills meddelats för halterna av kvävedioxid/kväveoxider, svaveldioxid, bly, partiklar (PM₁₀ och PM_{2,5}), bensen, kolmonoxid, ozon, arsenik, kadmium, nickel och bens(a)pyren.

Enligt *Undersökning av miljöpåverkan* bedöms planområdet inte påverkas av någon miljöfarlig verksamhet eller verksamhet med andra utsläpp i luft. Planområdet bedöms inte ligga inom område som påverkas negativt av utsläpp från trafik.

6.5.2 Vatten

Tillsyns- eller prövningsmyndigheten måste se till att verksamhetsutövaren vidtar de skyddsåtgärder och försiktighetsmått som krävs för att förhindra att vattenmiljön försämras på ett otillåtet sätt eller äventyrar möjligheten att uppnå miljökvalitetsnormen.

Havs- och vattenmyndigheten förtydligar begreppen ytterligare med följande:



“En otillåten försämring på kvalitetsfaktornivå innebär att försämring inte får ske med en klass (exempelvis från god till måttlig), även om denna försämring av kvalitetsfaktorn inte leder till en försämring av klassificeringen av ytvattenförekomsten som helhet. Om den aktuella kvalitetsfaktorn redan befinner sig i den lägsta klassen, dålig status, ska varje försämring av denna kvalitetsfaktor anses innebära ”en försämring av statusen”, alltså en otillåten försämring.

Till skillnad från försämringsförbudet, där bedömningen ska göras med utgångspunkt i den kvalitet som vattenförekomsten redan har, handlar äventyrandet om hur verksamheten eller åtgärden påverkar förutsättningarna att följa en miljökvalitetsnorm som den aktuella vattenförekomsten ska ha vid en viss angiven tidpunkt. Äventyrarbedömningen görs alltså i förhållande till den status eller potential som ska uppnås. En tillkommande förorening i ett vatten som redan har god ekologisk status och, om verksamheten tillåts, kommer att fortsätta att ha god ekologisk status innebär inget äventyrande. Uttrycket ”äventyra” markerar att det handlar om att se till att verksamheten eller åtgärden inte innebär ett allvarligt hot mot möjligheterna att uppnå rätt kvalitet i vattenmiljön. Att äventyra innebär att en så stor risk medvetet tas att den inte kan betraktas som acceptabel när det gäller möjligheten att uppnå rätt vattenkvalitet eller tillåter att möjligheten att uppnå rätt vattenkvalitet lämnas åt slumpen. “

Ytterligare förtydligande återfinns i regeringens proposition 2017/18:243:

“Med ”äventyra” avses att det ska vara fråga om ett risktagande av en sådan dignitet att Sveriges möjlighet att uppfylla ramdirektivets krav hotas så allvarligt att risken måste betraktas som oacceptabel. Med ”äventyra” avses inte vilket försvårande som helst. Hanterliga risker – dvs. risker som bedöms kunna hanteras på ett sätt som gör att det inom ramen för vattenförvaltningen eller genom andra åtgärder fortfarande är möjligt och sannolikt att rätt kvalitet på vattenmiljön kan uppnås – bör alltså kunna accepteras och inte betraktas som ett äventyrande. I äventyra ligger ett moment av hasard, högt spel, vågspel eller chanstagande, dvs. att man medvetet tar en så stor risk att den inte kan betraktas som acceptabel när det gäller möjligheten att uppnå rätt vattenkvalitet eller tillåter att möjligheten att uppnå rätt vattenkvalitet lämnas åt slumpen. Här finns således ett ganska stort utrymme för att tillåta verksamheter eller åtgärder som i och för sig innebär påfrestningar för arbetet att förbättra vattenmiljön eller gör det svårare att uppnå rätt kvalitet. Det avgörande måste vara att det även om verksamheten eller åtgärden tillåts – med de villkor om försiktighetsmått som kan behövas och med hänsyn till utrymmet för att genom andra åtgärder kompensera för det försvårande som tillåtandet medför – fortfarande bedömsvara möjligt att uppnå rätt kvalitet på vattenmiljön.”



6.6 MELLANKOMMUNALA INTRESSEN

Projektet med nya slussar i Trollhättan är ett av tre projekt för nya slussar längs farleden mellan Göteborg och Vänern. Nya slussar ska även uppföras i Vänersborg och i Lilla Edet.

Det är Sjöfartsverket som ansvarar för alla slussar samt farleden och det är de genom Trafikverket utbyggnaden i alla tre kommuner planeras och genomförs.

Farleden och även Göta älv går genom flera kommuner där älven dessutom utgör råvattenkälla för produktion av dricksvatten till omkring 700 000 människor. Kring Vänern finns ett antal hamnar som är beroende av farleden ut till Göteborg och Kattegatt för att kunna bedriva sin verksamhet.

Därtill är Göta älv och Trollhätte kanal en del i vattenvägen som fortsätter genom Göta kanal till Vättern och sedermera ut till Östersjön. Göta kanal är numera enbart för fritidsbåtar och turisttrafik men har en stor betydelse för besöksnäringen i de kommuner och regioner där kanalen går fram samt att kanalen i sig har ett stort kulturmiljövärde och är av riksintresse för kulturmiljövården.

6.7 MILJÖ

Riksdagen har fastställt 16 övergripande miljömål för Sverige. Miljömålen beskriver de kvaliteter som vår miljö och våra gemensamma natur- och kulturreсурser måste ha för att vara ekologiskt hållbara på sikt.

Trollhättan har utifrån nationella miljömål men även globala miljömål för hållbar utveckling, Agenda 2030, tagit fram *Strategi för ekologisk hållbarhet*. Strategin för ekologisk hållbarhet bidrar till att förtydliga stadens ekologiska hållbarhetsarbete med målet att bidra till att uppnå internationella, nationella och regionala miljömål.

Strategin innefattar 11 ställningstaganden kopplat till fyra rubriker enligt nedan:

Minskad klimatpåverkan och ren luft

I Trollhättan ska vi ha en fossilbränslefri stad, klimatsmarta bostäder och lokaler samt klimatsmart och hälsosam mat.

Hållbar användning av vattenmiljöer

I Trollhättan ska vi ha välmående sjöar och vattendrag samt hållbara och kretsloppsanpassade avloppslösningar.

Hållbart brukande av skog och odlingslandskap

I Trollhättan ska vi ha en rik biologisk mångfald och en väl fungerande grön infrastruktur.



God boendemiljö och hållbar konsumtion

I Trollhättan ska vi ha hållbara och gröna tätorter, goda förutsättningarna för friluftsliv och rekreation, en hållbar konsumtion samt hållbara livsmedelsinköp. I Trollhättan ska vi utbilda och lära för en hållbar utveckling.

6.7.1 Strandskydd

På västra sidan av Bergkanalen råder 100 meter strandskydd. Från mitten av kanalen och på östra sidan har marken varit planlagd sedan 1949 (stadsplan) vilket innebar att det området undantogs när det generella strandskyddet infördes 1975.

Enligt Lag 1998:811 om införande av miljöbalken 10 a § framgår att strandskydd inträder när en fastställd generalplan, stadsplan eller byggnadsplan upphävs eller ersätts av en ny detaljplan enligt plan- och bygglagen (2010:900). Detta gäller även när en detaljplan för ett område som tidigare har omfattats av en fastställd generalplan, stadsplan eller byggnadsplan upphävs eller ersätts av en ny detaljplan. Lag (2011:337)

Inom planområdet inträder således strandskydd i den del som i dagsläget omfattas av detaljplan. Syftet med strandskyddet är att långsiktigt säkra allmänhetens tillträde till stränderna och att bevara goda livsvillkor för djur- och växtlivet på land och i vatten. För att upphäva eller ge dispens från strandskyddet krävs det särskilda skäl i enlighet med miljöbalken 7 kap. 18c, 18d §§. Vidare måste intresset av att ta området i anspråk på det sätt som avses med planen väga tyngre än strandskyddsintresset, plan- och bygglagen 4 kap. 17 §.





Figur 18. lila område visar befintligt strandskyddsområde

6.7.2 Dagvatten

Dagvatten betecknar regn- och smältvatten som samlas eller rinner på markytan och i stora mängder kan ställa till problem med översvämningar och förorening av vattendrag. På grund av klimatförändringar förväntas fler perioder med långvarig och kraftig nederbörd, vilket ökar dagvattnet. När andelen mark ökar som är bebyggd eller hårdgjord genom exempelvis tillkommande vägar innebär det dessutom att mindre mängd vatten kan tränga ner i marken, vilket ytterligare ökar riskerna. Enligt Trollhättans stads *Dagvattenstrategi* är det därför viktigt att tillkommande dagvatten inom ett exploateringsområde i möjligaste mån ska omhändertas lokalt. I dagvattenstrategin rekommenderas en fördröjning motsvarande 10 mm regn per kvadratmeter hårdgjord yta om inga andra krav finns.

Miljökontoret, Trollhättans Stad, ställer i dagsläget krav på rening av dagvatten utifrån de riktvärden anges i rapporten *Riktlinjer och riktvärden för utsläpp av förorenat vatten till dagvattennät och recipient* som Göteborgs Stad tagit fram. Dagvattenutredningar och dess föreslagna åtgärder ska utgå från dessa reningskrav.

En dagvattenutredning (WSP, 2024-11-27) har tagits fram för att undersöka hur dagvattensituationen förändras av detaljplanen.

Genom att möjliggöra för nya anläggningar och byggnader kommer de hårdgjorda ytorna att öka jämfört med idag. Slutrecipienten för planområdet är vattenförekomsten *Göta Älv- Slumpån - Stallbackaån*. Den ekologiska statusen i vattenförekomsten klassades år 2021 till otillfredsställande ekologisk potential och den ekologiska statusen klassades år 2019 till måttlig. Den kemiska statusen i vattenförekomsten klassades 2020 till uppnår ej god.

6.7.3 Naturmiljö

En naturvärdesinventering (Naturcentrum AB, 2024-12-18) har tagits fram för ett större område, för hela slussprojektet, och omfattar aktuellt planområde. Av utredningen berörs område 12, 13, 14 och 32 av detaljplanen.



Figur 19. Utsnitt från kartbild tillhörande naturvärdesinventeringen (Naturcentrum AB, 2024-12-18) över aktuellt område och de områden som berörs av detaljplanen och som redogörs för under kapitlet.

Område 12, söder om Olidans gård

En blandskog med främst tall, men stort inslag av gran, ek, rönn och hassel. Trädskiktet är mestadels medelgrovt, riktigt gamla träd saknas. Inslaget av död ved är på några platser stort. Markskiktet

domineras av ris (främst blåbär) i mer ljusa partier mer barrförna i skuggigare partier, även gräsvegetation förekommer i brynmiljöerna.

Området bedöms ha påtagligt naturvärde, naturvärdesklass 3. Naturvårdsverkets standard...

Område 13, västra sidan av Bergkanalen utmed Sjöviksstigen.

Utmed den gångstig som följer kanalen på västra sidan, norr om Åkers sjö, finns ett stråk av träd. Beståndet förefaller till stor del vara spontant, utan plantering, och träden står därför oregelbundet, är av olika trädslag, ålder och dimension. Här finns trädslag som ek, alm, ask, björk, gran, tall, en, asp och rönn. Det förekommer dock stora parkträd av lind, ask och skogslönn som med all sannolikhet planterats. Död ved förekommer sparsamt.

Området bedöms ha påtagligt naturvärde, naturvärdesklass 3.

Område 14, östra sidan av Bergkanalen, mellan kanalen och Åkerssjövägen

Mellan den gångstig och den trafikerade väg som följer kanalen på östra sidan, norr om Åkers sjö, finns ett stråk av träd. Här märks särskilt de gamla och grova tallar som växer i hela beståndet, de har grova grenar och något platta kronor som tyder på ålder. Träden förefaller inte planterade. Mellan tallarna växer ett tätt buskskikt och enstaka något större lövträd, här finns bl.a. björk, alm och ask.

Området bedöms ha påtagligt naturvärde, naturvärdesklass 3.

Område 32, mellan koloniområdet, Vattenfalls upplag och Åkerssjö

Ett blandskogsobjekt där tallen dominerar i de västra delarna men lövinslaget ökar tydligt i öster i riktning mot Åkers sjö. Tallarna i den västra delen utgörs till viss del av äldre individer och det finns ett inslag av död ved, beståndet ger ett visst intryck av ålder och kontinuitet. Tallskogen här upplevs som en fortsättning av den sammanhängande barrskogen i objekt 9 vilken ansluter direkt på andra sidan Åkersbergsvägen. Mot öster är skogen tydligt yngre och mer lövdominerad med arter som asp, säl, rönn, björk, ek och häggmispel. Den förefaller ha uppkommit genom spontan igenväxning under senare år, anslutande ytor utanför objektet bär spår av markarbeten relativt nyss med ung vegetation. Enstaka grova sälgar och ett inslag av död ved utgör värden i den östra delen.

Området bedöms ha påtagligt naturvärde, naturvärdesklass 3. Det högsta naturvärdet inom objektet finns knutet till äldre tallar i den västra delen av objektet.

Föreslagen väg på Bergkanalens västra sida går utmed ett befintligt upplagsområde och har i den delen endast en liten utbredning i naturområde. I det sydvästra hörnet av planområdet löper den föreslagna vägen dock genom mer orörd natur med vissa naturvärden, bland annat äldre tallar och



död ved. Det senare området ingår som en del av det revir för spillkråka som har avgränsats i den fördjupade häckfågelinventering som genomfördes 2024 inför utbyggnaden av en ny slussled (Johannesson, T., Uddén, J., Svedholm, S. 2024. Naturvärdesinventering inför nya slussar i Göta älv – fåglar i Trollhättan. Naturcentrum AB).

Kommunfullmäktige antog i mars 2025 en grönstrukturplan för Trollhättans tätorter som syftar till att vara vägledande när det gäller utveckling, skötsel och bevarande av tätorternas grönstruktur. Bl.a. anges att sk värdekärnor inte ska tas i anspråk förutom om det krävs för att tillgodose starka eller väsentliga samhällsintressen. Om skador eller försämringar sker på biologisk mångfald, rekreation och friluftsliv ska dess skador kompenseras.

6.8 HÄLSA OCH SÄKERHET

6.8.1 Omgivningsbuller

Riktvärden för buller utomhus för spår- och vägtrafik vid bostadsbyggnader regleras i bullerförordningen. För trafikbuller gäller att följande riktvärden inte bör överstigas:

- 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid en bostadsbyggnads fasad för bostäder större än 35 kvadratmeter. För en bostad om högst 35 kvadratmeter gäller istället att bullret inte bör överskrida 65 dBA ekvivalent ljudnivå vid bostadsbyggnadens fasad.
- 50 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå vid en uteplats om en sådan ska anordnas i anslutning till byggnaden.

Om den ekvivalenta ljudnivån utomhus (60 dBA) ändå överskrids bör minst hälften av bostadsrummen i en bostad vara vända mot en sida där 55 dBA ekvivalent ljudnivå inte överskrids vid fasaden, och minst hälften av bostadsrummen vara vända mot en sida där 70 dBA maximal ljudnivå inte överskrids mellan kl. 22.00 och 06.00 vid fasaden.

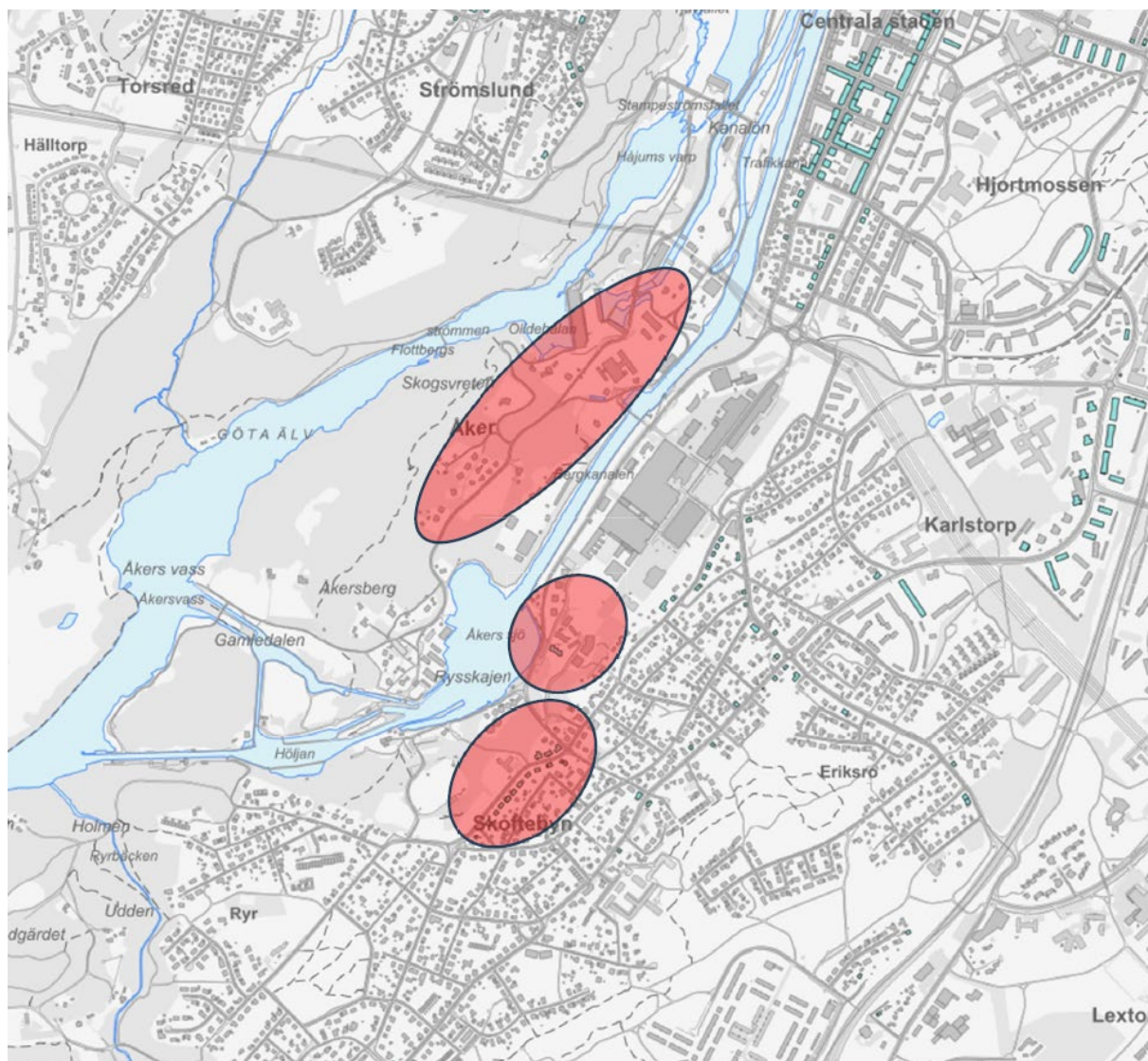
Om riktvärdet gällande maximal ljudnivå på uteplats 70 dBA ändå överskrids, bör nivån dock inte överskridas med mer än 10 dBA maximal ljudnivå fem gånger per timme mellan kl. 06:00 och 22:00.

För skolgård anges som riktvärde att den ekvivalenta ljudnivån från väg och spårtrafik inte ska överskrida 50 dBA för 50% av skolgården och inte över 55 dBA för övriga vistelsezoner inom skolgården.

För att bedöma planens konsekvenser har en bullerutredning tagits fram. Utredningen beskriver ljudnivåerna vid bostadsbebyggelse och skolgård utmed de vägsträckor där trafik-och



mobilitetsutredningen anger ökade trafikmängder som en konsekvens av den nya bron enligt Figur 20. Bullerutredningen beskriver dagens ljudnivåer och förväntade förändringar som följer vid uppförande av bron samt vid en uppräknig till förväntad trafiknivå år 2045. I rapporten kan nuläge och framtidsscenario läsas i sin helhet där såväl ekvivalent ljudnivå som maxnivå redovisas på bullerkartor. Se bilagd utredning.



Figur 20. Utredningsområden för genomförd bullerutredning.

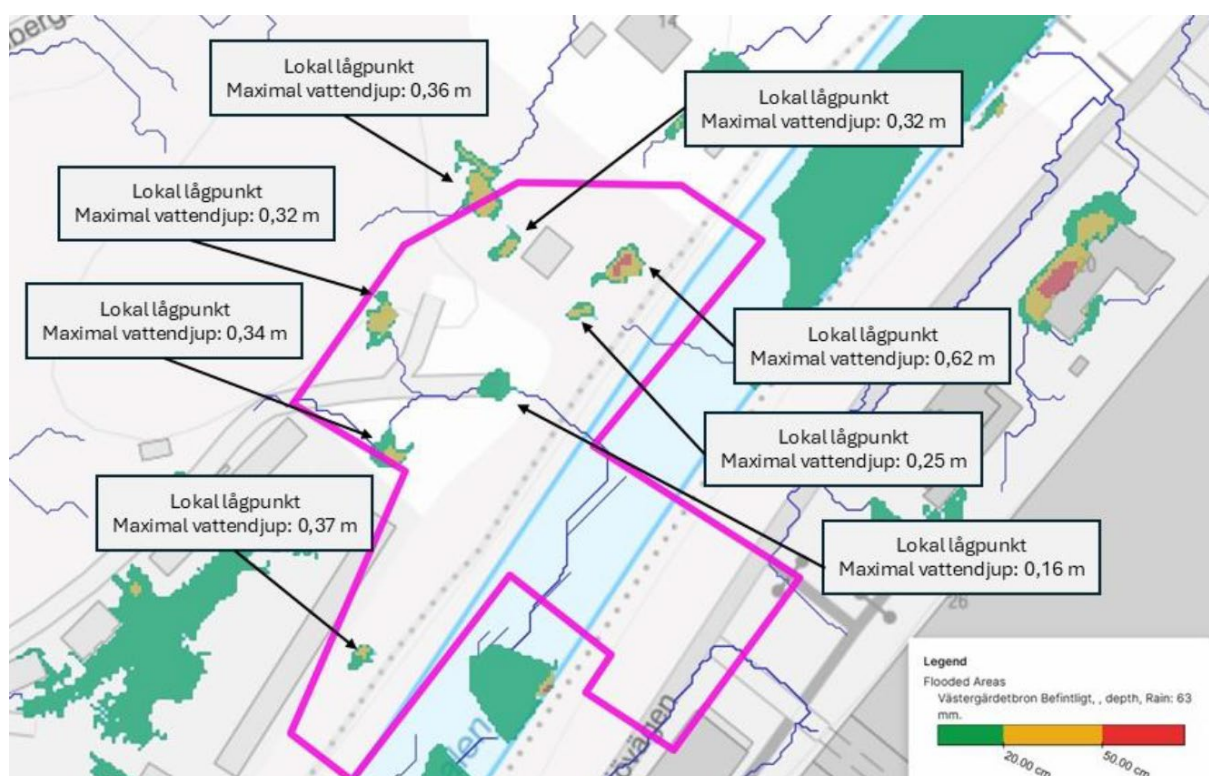
Av utredningen framgår att beräknade ekvivalent ljudnivå över 55 dBA uppstår vid ett antal bostäder längs Sörvallavägen och Nysätersvägen redan idag. Även vid skolgården överskrids riktvärden för buller på ca 30% av skolgårdens yta i dagsläget.

6.8.2 Risk för olyckor

Riskbedömning är under framtagande och kommer att komplettera underlaget innan planens granskning.

6.8.3 Risk för översvämning

Enligt genomförd dagvattenutredning (WSP, 2024-11-27) ansamlas dagvatten idag i lågpunkter inom området och avrinner sedan åt öster ner mot kanalen.



Figur 21. Kartbild från dagvattenutredningen som visar lågpunkter.

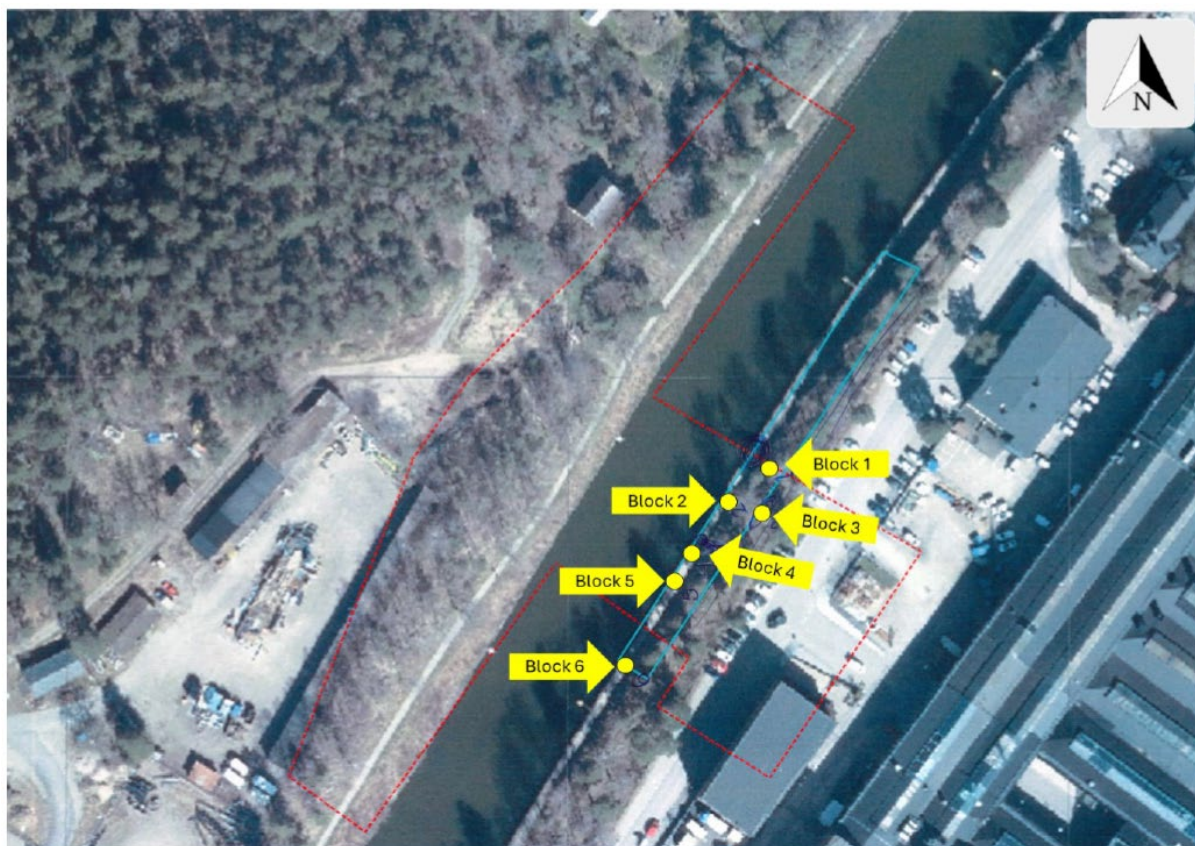
6.8.4 Risk för erosion, skred och ras

Områdets geotekniska förutsättningar har utretts och beskrivs i PM Geoteknik. Av rapporten framgår att marken är lämplig för planändamålet. Området består till största del av 3-8 m jordfyllnings- och friktionsmaterial, ovan berg.

Tack vare ytligt berg närmast Bergkanalen råder det inga stabilitetsproblem, och marken tål en belastning av 150 kN/m² utan att stabilitetsbrott ska uppstå. Sonderingar visar på god pålbarhet genom friktionsmaterialet ner till berg. Vid laster lägre än 150 kN/m² kan lös och naturlig jord skiftas ut mot förstärkningsmaterial, varefter grundläggning kan ske. Vid laster större än 150 kN/m² skall konstruktionen pågrundläggas.

Berget på den östra sidan har flertalet foliationsparallella sprickor som stupar mot kanalen, där sex instabila block och stenar påträffades, se Figur 22. Bergstabiliteten är därmed sämre på östra sidan

jämfört med västra sidan. Berggrunden i området tillhör Bergtyp 1 enligt TK Geo 13 och ett dimensionerande grundtryck på 3 MPa tillåts vid grundläggning på fast berg i området.



Figur 22. Kartbild tagen ur PM Geoteknik, WSP 2024-11-27, som visar identifierade instabila block/stenar.

6.8.5 Förorenad mark och bebyggelse

Inom planområdet är föroreningsituationen översiktligt undersökt och provtagningar har gjorts inom området för bro och dess anslutande landområden. Genomförda undersökningar visar att merparten av analyserade jordprov innehåller låga föroreningshalter under riktvärden för MKN medan fyllnadsmaterialet ställvis visa halter över Naturvårdsverkets riktvärden för känslig markanvändning eller mindre än ringa risk. Någon sanering av jord bedöms därmed inte behövas och merparten av de uppschaktade massor bedöms kunna återanvändas som fyllnadsmassor inom arbetsområdet. Överskottsmassor behöver däremot klassificeras med avseende på föroreningar och köras till lämplig deponi baserat på föroreningsinnehåll.

Provtagningar har inte gjorts inom användningsområde GATA i planområdets västra del på fastigheten Olidan 5:16. För detta område anger historiska inventeringar att området eventuellt är utfyllt och utredningen avses att kompletteras innan planens granskningskede.

Grundvatten har analyserats med avseende på metaller och uppmätta halter bedöms inte utgöra några miljö- eller hälsorisker. (PM jord och grundvatten, WSP 2024-11-12)

6.9 GEOTEKNISKA FÖRHÅLLANDEN

Området intill Bergkanalen är delvis kuperat och består av naturmark samt ett fåtal byggnader.

Väster ut ansluter området till ett skogs- och mindre upplagsområde via en mindre bevuxen slänt där marknivån varierar mellan cirka +46 till +49. Öster ut ansluter området till ett industriområde och mindre parkeringsytor. Jordlagerföljden består av ett lager jordfyllning överlagrat ett lager av friktionsjord med varierande kornstorlek. En fri grundvattenyta finns på cirka 4 m djup.

Förutsättningar avseende sättningar är gynnsam och laster som motsvarar givet planändamål bedöms kunna belasta marken utan att långtidsbundna sättningar uppstår. Befintlig stabilitet är tillfredsställande inom alla delar av det utredda området. (WSP, 2024-11-27) Delar av planområdet, den nya vägsträckan mellan Åkersbergsvägen och västra brofästet, är inte geotekniskt utrett. Enligt uppgift via mail (2025-05-06) från WSP:s geotekniker görs följande bedömning: För ny väg mellan Västergärdetbron och Åkersbergsvägen bedöms det inte krävas några geotekniska fältundersökningar i detaljplaneskedet. Detta eftersom marken längs planerad väg utgörs av ytligt berg eller ett relativt tunt lager fyllningsmaterial på berg. På östra sidan finns ett antal lösa block som behöver säkras eller tas bort. Mot bakgrund av den informationen, som erhållits från kartunderlag och platsbesök, kan det klargöras att marken är lämplig för den användning som föreslås enligt planen.

6.10 HYDROLOGISKA FÖRHÅLLANDEN

Grundvattennivån har inmätts till 4,7 meter under befintlig markyta. Mätningen har genomförts med grundvattenrör installerade på östra sidan om Bergkanalen.

6.11 KULTURMILJÖ

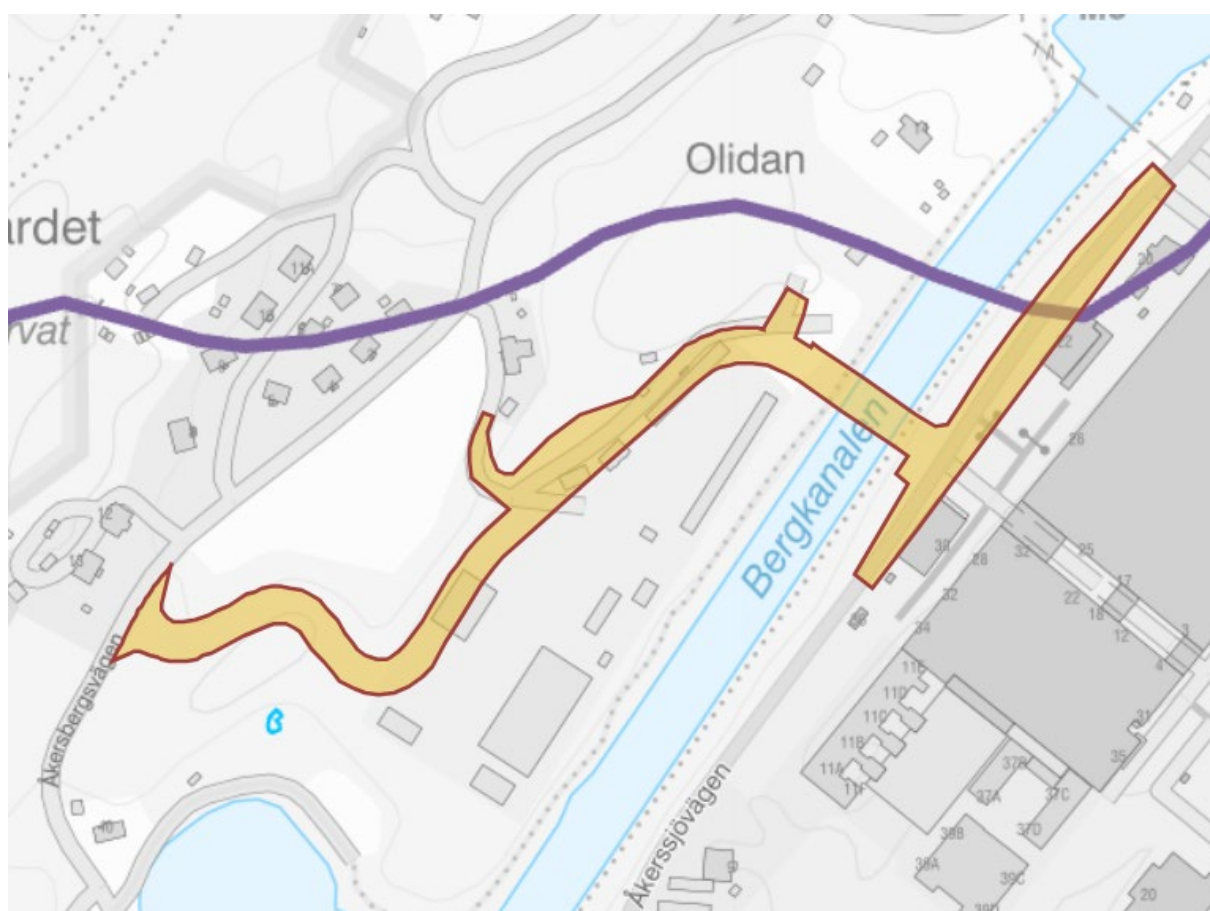
Kanalen omfattas av statligt byggnadsminne (se 6.11.2 nedan) och riksintresse för kulturmiljövården (se 6.3.3 sida X). På kommunal nivå är området kring den nya bron placering utpekat som ett särskilt värdefullt delområde (Olidan 2B). Den närliggande arkivbyggnaden med gul puts på västra sidan av Bergkanalen från ca år 1800 (Olidan 5:16), Olidans gård (Olidan 5:29) och Nohabs industrianläggning från tidigt 1900-tal på den östra sidan (Skoftebyn, Nohab 2, 6) pekas ut som särskilt värdefull bebyggelse i kommunens kulturmiljöprogram.

6.11.1 Fornlämningar



En arkeologisk utredning (Lödösemuseum, 2022:21) och en kulturarvsanalys (WSP, 2023-10-11) har genomförts för området.

Enligt kartmaterial och arkeologisk utredning (Lödöse museum, 2022:21) gick den så kallade Antonsska vägen genom del av planområdet, se *Figur 23*. Några spår i landskapet finns inte inom planområdet och den historiska vägen bedöms vara påverkad av såväl själva kanalbyggnationen som sentida exploatering. Spår av vägen har hittats närmare gården Åker där lämningen klassats som en fornlämning.

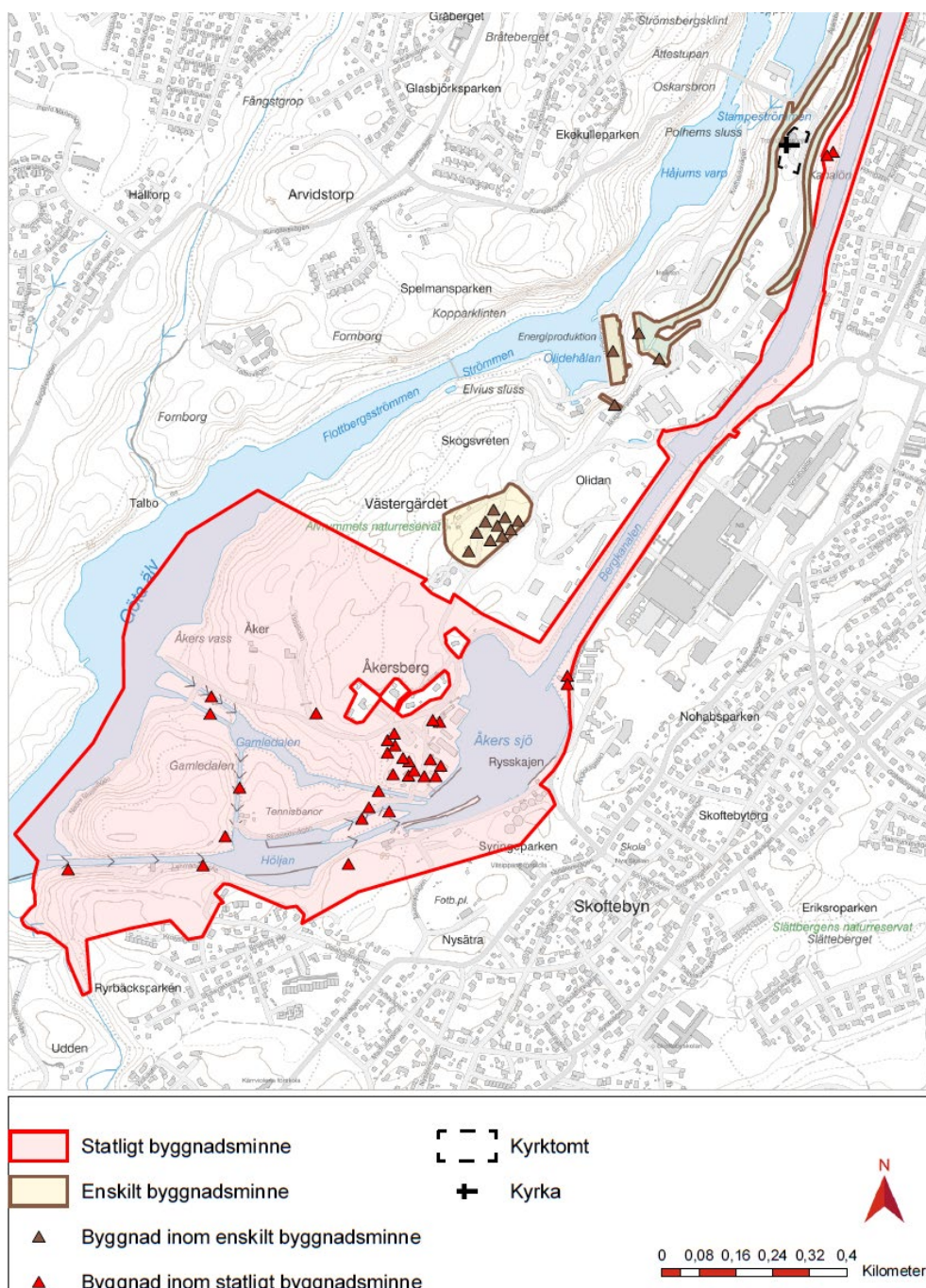


Figur 23. Historisk sträckning för den så kallade Antonsska vägen.

I övrigt finns inga kända fornlämningar inom eller intill planområdet.

6.11.2 Statligt byggnadsminne

Planområdet berör del av det statliga byggnadsminnet Trollhättans kanal- och slussområde.



Figur 24. Utsnitt ur kartbild från _____ som visar det statliga byggnadsminnets utbredning kring planområdet och även enskilda byggnadsminnen. De senare berörs inte av aktuell detaljplan.

Kulturhistoriskt värdefulla delar och detaljer i Bergkanalen som lyfts i det statliga byggnadsminnets vårdprogram (2023) och som är viktiga att beakta vid anläggande av ny bro är:

- Kanalens sträckning, bredd och vattenföring.
- Längsgående grusbelagda vägar. På den östra sidan löper 1916 års dragväg som utöver enskilda lokala reparationer har bevarat sitt ursprungliga uttryck. På den västra sidan löper

den historiska gångvägen som anpassats efter terrängen och i äldre tid utgjorde en viktig förbindelselänk mellan staden och Åker.

- Stenskodda kanter. I det läge där bron planeras finns murkanter längs den östra sidan utmed dragvägen med hög nivå på bearbetning, passning och utförande. På den västra sidan kantas kanalen av sprängd bergskärning.
- Äldre pollare i stål/sten, förtöjningsringar eller övriga installationer för hanteringen av fartyg.

6.12 FYSISK MILJÖ

Efter att tidigare försök med att bygga slussar i Göta älv hade misslyckats sprängdes under 1700-talet Bergkanalen fram till Åkers sjö. Farbart vatten och en säker transportled tillskapades därmed öster om älven. Delar av Bergkanalen har kvar sin ursprungliga sträckning, medan sträckan öster om Kanalön tillkom i samband med 1916-års slussanläggning. Bergkanalen är idag ca 2 km lång och har genom åren breddats för att möta kapaciteten på fartyg som färdats på älven.

Idag är Bergkanalen ett givet inslag i Trollhättans stadsbild och av stort rekreativt värde. Öster och väster om kanalen finns gångstråk, dessa stråk skapar en sammanhängande slinga med god tillgänglighet till stadskärnan. Klaffbron i norr och Olidanbron i söder förbinder promenadstråken och gör att bergkanalen kan betraktas från båda sidor på samma runda.

Gångvägen på Bergkanalens östra sida anlades från början som en dragväg. På dragvägen gick hästar som hjälpte till att dra segelfartygen genom kanalen innan fartygen blev motordrivna. Dragvägen underlättar förståelsen för den historiska verksamheten och ryms inom det statliga byggnadsminnet. Åkersjövägen löper längs med östra sidan av kanalen, och avgränsar Innovatumområdet mot kanalen.

Det byggnadsminnesskyddade området kring Bergkanalen begränsar sig i stora drag till kajen och dragvägen på kanalens östra sida och till strandzonen och gångvägen på den västra sidan. Landskapet längs med kanalen är varierat och händelserikt. Olika typer av miljöer och skalor gör området intressant och varierande. Här samsas branta bergväggar med träd och platser där det finns möjlighet att sätta sig och vila. Slänternas växtlighet består av en variation av tallar, ängsvegetation och lövträd. Bergkanalen är av stor betydelse för att uppleva och förstå den historiska slussmiljön, då man ges möjlighet att röra sig utmed kanalen i hela dess sträckning. Den dominerande siktlinjen är den i kanalens riktning. Kvälls- och nattetid ger belysningen, som är kopplad till yrkessjöfarten, kanalen helt annan karaktär än vad som upplevs dagtid.



NOHAB:s industrier stod för en viktig del av Trollhättans industriella utveckling under 1800-talets senare del och det tidiga 1900-talet. En del av industribebyggelsen finns idag bevarad inom Innovatumområdet och har sedan slutet av 1800-talet varit en stor del av Trollhättans industriella utveckling. Fram till 1986 producerade NOHAB främst lok och turbiner här men idag är området en stadsdel som innehåller arbetsplatser, skolor, kulturverksamheter, museum och restauranger. Området är av storskalig industriell karaktär med tegelbyggnader med stora fönster. Inne på området är siktlinjerna korta och markytan är främst hårdgjord. Gångstråken sträcker sig även här längs med kanalen och Åkersjövägen. Längs dessa stråk mot Bergkanalen består växtligheten främst av trivialblandskog på berg. Söder om Olidanbron, på den västra sidan, blir gångvägen mer omsluten av grönska. Utmed Innovatumområdet har man också en utblick över Bergkanalen och den öppna Olidebassängen med Olidans gård samt bebyggelse som har koppling till NOHAB:s tidiga verksamhet. På 2010-talet genomfördes en omvandling av Innovatumområdet, då de gamla byggnaderna renoverades och transformerades till en modern stadsdel med både bostäder, arbetsplatser och kommunal service.

Vid Olidans gård och Olidebron ligger Olidanbassängen. Bergkanalen har vid flera tillfällen breddats för att möta sjöfartens ökande storlek och kapacitet. Olidanbassängen fanns med redan i den tidigaste slussanläggningen, men utformningen och omfattning ändrades något vid ombyggnaderna för 1844 respektive 1916 års slussled. Bassängen skapar idag också ett öppet rum och utgör en kontrast till Bergkanalens på många ställen trånga landskapsrum. Bassängen inringas av karaktäristiska element kopplade till sjöfarten som exempelvis stenpollare. Svängbron från 1915, som oftast befinner sig i infällt läge längs med den östra kanalstranden, vittnar också om verksamheten i och kring Bergkanalen och Innovatumområdet. Svängbron är fortfarande i bruk vid frakt av gods till Vattenfalls kraftstationer. Olidebron är en viktig gång- och cykelpassage mellan Innovatum och rekreationsområde på Åker. Olidanbassängen fungerar också som den norra entrén till Älvrummets naturreservat som är ett välkänt och välanvänt område i Trollhättan. Det används för promenader, friluftsliv, motion. Söder om Olidans gård finns ett skogsområde med kuperad terräng, tallskog och en del mindre stigar.

Bebyggelsen på den västra sidan om Olidanbassängen utgörs av flera byggnader som har koppling till slussmiljön och till Nohabs industri. Här finns även en vändskiva som vittnar om hur tågen gick mot Nohabs industrier och Olidans kraftverk. Olidans gård som ligger på höjden omgiven av en stor trädgård med murar längs med kanalen och den lilla arkivbyggnaden i sten är byggnader som har



koppling till den äldsta slussleden från år 1800. Lutningen möjliggör utsikt över Olidanbassängen och Olidanbrons fäste från Olidans gårds trädgård.

6.12.1 Offentliga platser

Fall- och slussområdet är ett viktigt område i Trollhättan för såväl friluftsliv/rekreation som för besöksnäringen. Där är dragvägen och Sjöviksstigen utmed Bergkanalen del i viktiga promenad- och rekreationsstråk.

En stor del av området på Åker ägs av Sjöfartsverket och Vattenfall och kommunen är en förhållandevis liten markägare. Offentliga platser, i det avseende att de är planlagda som allmän plats, är förhållandevis litet i närområdet då området i stort inte är detaljplanlagt. Inom planområdet är det östra delen och Åkerssjövägen som är planlagt som allmän plats.

Bergkanalen är en viktig vattenväg för fritidsbåtar och det rörliga friluftslivet.

6.12.2 Stadsbild och bebyggelsestruktur

Planområdet och dess omgivningar karaktäriseras av naturen, Bergkanalen och den storskaliga bebyggelsen på Innovatum. Flera kulturhistoriskt värdefulla och intressanta byggnader och platser finns kring planområdet. Här pågår kommersiell sjöfart sida vid sida med Trollhättans viktiga rekreationsområden och industriella arv. I närområdet finns även Olidans vattenkraftverk.

Topografin är varierande med vattenvägen nedsprängd i berget vilket skapar branter mot omgivningarna. Såväl sjöfarten som rörelser på land sker primärt i stråk i nordost till sydväst och vice versa.

Planområdet omfattar del av fastigheten Olidan 3:2 där Bergkanalen löper genom Trollhättans centrala delar. Markområdet är delvis planlagt som transportkanal med omgivande naturstråk men det finns även områden som inte regleras genom detaljplan. Kanalen utgör en del av farleden mellan Vänern och Västerhavet och trafikeras av såväl yrkessjöfart som fritidsbåtar. Östra sidan av kanalen möter en storskalig bebyggelse på Innovatum medan den västra sidan karaktäriseras av naturmark med promenadstråk och upplag och förrådsbyggnader tillhörande Vattenfall.

6.12.3 Tillgänglighet

Enligt plan- och bygglagen ska bebyggelsemiljön utformas med hänsyn till personer med nedsatt rörelseförmåga och/eller orienteringsförmåga. Området innehåller större höjdvariationer men där inga direkta kopplingar sker mellan de olika nivåerna. Dragvägen utmed kanalen rör sig på en nivå



och parallellt sträcker sig Åkerssjövägen vilken inom planområdet också håller sig på en förhållandevis jämn höjdnivå. I början av Gunnar W Anderssons passage sker en mindre stigning.

Inom planområdet bedöms tillgängligheten som bäst utmed Åkerssjövägen. Dragvägen är grusad och har, utanför planområdet, svåra passager ur ett tillgänglighetsperspektiv. Även Sjöviksstigen bedöms vara sämre ur ett tillgänglighetsperspektiv, och är på vissa platser mer av en naturstig och har smala och brantare partier.

6.13 SOCIALA FÖRUTSÄTTNINGAR

I plan- och bygglagens portalparagraf 1 kap. 1 § anges att bestämmelser om planläggning av mark, vatten och byggnader syftar till att, med hänsyn till den enskilda människans frihet, främja en samhällsutveckling med jämlika och goda sociala levnadsförhållanden och en god och långsiktigt hållbar livsmiljö för människorna i dagens samhälle och för kommande generationer.

Sociala värden inom planområdet är kopplade framförallt till rekreationsvärden. På platsen löper promenadstråk på båda sidor om kanalen. Stråken har begränsad gatubelysning och upplevs som otrygga under dygnets mörka timmar men är välfrekventerade dagtid.

En social konsekvensanalys ska genomföras innan detaljplanens granskningskede.

6.14 TEKNIK

6.14.1 Vatten och spillvatten

Inga större vatten- eller spillvattenledningar finns inom planområdet men det går ledningar till upplaget från Åkersbergsvägen vilka korsar förslag till ny väg från bron. Föreslagen markanvändning i denna detaljplan föranleder i sig per automatik inget behov av nya ledningar då den inte möjliggör byggrätt för bostäder, verksamheter och/eller andra byggnader som behöver anslutas till vatten- och spillvattennätet.

6.14.2 Elförsörjning

För distributionsnätet svarar Vattenfall elnät som har koncession i området. Inga transformatorstationer finns inom planområdet. Närmsta transformatorstation finns vid Västergärdet utmed Åkersbergsvägen.

6.14.3 Fiber

Närmsta fiberledningar finns i Åkersbergsvägen/Kyrkbrovägen och Nohabgatan.



6.14.4 Uppvärmning

Inte aktuellt, detaljplanen avser enbart infrastruktur som inte är i behov av uppvärmning.

6.14.5 Avfall

Inte aktuellt, ingen ny bebyggelse föreslås i detaljplanen.

6.15 TRAFIK OCH MOBILITET

Mobilitet handlar om människors möjlighet att transportera sig själva och gods till de platser de vill nå. Trollhättans stad har som mål att minska bilberoendet och främja hållbara transporter som leder till minskade utsläpp av koldioxid och farliga partiklar.

Åkerssjövägen är den största vägen i och i anslutning till planområdet och har sin början i Eric Carlssons rondell strax norr om Innovatum och slutar vid Ryrvägen vid Nysätra IP. I norr kopplar den an mot Drottninggatan och Lasarettsvägen där förstnämnda är den stora vägen genom centrum i nord-sydlig riktning och sistnämnda en viktig koppling ut mot E45:an.

Gunnar W Anderssons passage är en relativt ny tvärkoppling mellan Nohabgatan och Åkerssjövägen. Passagen går genom en tidigare fabriksbyggnad som öppnats upp för att möjliggöra allmän gata.

Västergärdet, Åker och Gamle dal angörs idag via Åkersbergsvägen från antingen Vänersborgsvägen i norr eller från Oskarsbron/Landbergsliden i väster. Dessa är de enda möjliga tillfartsvägarna med bil.

6.15.1 Viktiga kopplingar

Bergkanalen och Innovatums storskaliga byggnader utgör barriärer i området. Vägar och passager som möjliggör kopplingar tvärs dessa barriärer är här extra viktiga.

Olidebron är den enda passagen över Bergkanalen där annan passage finns 1,3 kilometer uppströms vid Klaffbron eller en kilometer söderut vid nuvarande slussanläggning. Över Olidebron och vid slussarna är det enbart möjligt för gående och cyklister att passera. Närmsta passage över kanalen för biltrafik är vid Klaffbron.

Gunnar W Anderssons passage är den enda kopplingen genom den gamla industribyggnaden. För att ta sig till Nohabgatan på östra sidan om byggnaden behöver man annars ta sig upp till Olidebron där det finns en passage norr om byggnaden.

6.15.2 Utformning av gator

Åkerssjövägen går genom planområdet och är den väg som angör mot det östra brofästet. Vägen har dubbelriktad trafik med en körbana på totalt cirka 6 meter. Utmed vägen löper, på Innovatumsidan,



en gång- och cykelväg som har en bredd på cirka 3 meter. På andra sidan Åkerssjövägen finns bilparkering, från landfästet för Olidebron till strax söder om nytt brofäste.

Mitt emot föreslaget brofäste ansluter väg för biltrafik i form av Gunnar W Anderssons passage. Detta är en väg som går genom en äldre industribyggnad och ansluter till Nohabgatan på andra sidan. Tillåten fri höjd genom byggnaden är 4,5 meter.

Cykelvägen utmed Åkerssjövägen är del i stadens huvudcykelnät och är del i stråket som fortsätter norrut längs Drottninggatan till bland annat centrum och resecentrum.

Detaljplanen ansluter i väster mot Åkersbergsvägen. Vägen har en lägre standard och det saknas bitvis separat gångbana.

6.15.3 Trafikflöden

Åkerssjövägen

Åkerssjövägen används för trafik till/från bostäder och verksamheter på Innovatum och även till slussområdet, Nysätra idrottsplats och i förlängningen till delar av Skoftebyn. Trafiken kan lokalt sägas vara av karaktären genomfartstrafik. Trafikräkning från 2024 visar på en veckodygnstrafik på 2626 fordon varav 4% är tung trafik. Tidigare trafikräkning från 2021 visade på en årsdygnstrafik på 3171 fordon.

Åkersbergsvägen

Åkersbergsvägen är den enda vägen genom stadsdelen Åker och den enda tillfartsvägen till de fastigheter som ligger mellan Bergkanalen och Göta älv och dess fallfåra. Vägen utgör angöring till Sjöfartsverkets och Vattenfalls kraftstationer med tillhörande verksamhetsmark samt ett 20-tal bostäder inom stadsdelen. Åkersbergsvägen med tillhörande anslutningsvägar används också av många trollhättebor för att nå rekreationsområde och specifika platser i fall- och slussområdet. Sommartid förekommer också en del turisttrafik.

Trafikräkning från 2024 visar på en veckodygnstrafik på 449 fordon varav 10% var tung trafik.

En mobilitetsutredning har tagits fram för att analysera konsekvenserna av ny bro över Bergkanalen.

6.15.4 Kollektivtrafik

De övergripande målen i *Kollektivtrafikplan för Trollhättan och Vänersborg* är att stödja en hållbar region- och stadsutveckling, underlätta ett enkelt vardagsliv samt att öka andelen hållbara resor med kollektivtrafik, gång och cykel. Det finns även kvalitetsmål utifrån resenärsperspektiv, för människor som vistas och rör sig i anslutning till kollektivtrafiken och för kollektivtrafikens samspel med



stadsutvecklingen i kommunen. Under målet Underlätta ett enkelt vardagsliv nämns bland annat att satsningar på att skapa attraktiva gång- och cykelstråk för att komma till kollektivtrafiken är exempel på särskilt viktiga satsningar.

Närmsta busshållplats finns på Innovatum, cirka 370 meter promenad från det östra brofästet. Idag är närmaste vägen till busshållplats för boende på Västergärdet via Olidebron.

Ingen kollektivtrafik trafikerar idag Åkersjövägen eller Åkersbergsvägen.

6.15.5 Angöring och parkering

Utmed Åkersjövägen finns omkring 60 parkeringsplatser. Parkeringsplatserna fyller främst ett behov av parkering som genereras av Innovatum och verksamheterna som bedrivs där. Parkering inom Innovatum är i regel antingen tidsreglerad och/eller avgiftsbelagd. Parkeringen utmed Åkersjövägen är dels gratis, dels tillåten i 24 timmar vilket i sammanhanget gör dem till ett attraktivt alternativ.

Detaljplanen möjliggör ingen markanvändning som i sig genererar något parkeringsbehov.

I anslutning till nya teknikhus är det bra om det möjliggörs tillfällig parkering för servicefordon. Även i anslutning till bron bör plats för servicefordon planeras så att fordon inte blockerar gång- och cykelvägar eller promenadstigar.

6.15.6 Dimensionerande fordon

Den nya bron uppförs för att klara av tyngre specialtransporter som idag använder den gamla Svängbron för att nå Vattenfalls kraftstationer. Dessa transporter har varit dimensionerande för konstruktionen av bron och för framkomligheten i korsningar och på anslutande väg.

Då specialtransporterna blir dimensionerande kommer det ge möjlighet för de flesta andra fordon att trafikera bron. Hur sedan Trollhättans stad väljer att reglera framkomligheten i vägnätet är inget som i detalj styrs i detaljplanen utan detta görs genom trafikföreskrifter och hur trafikslagen prioriteras i fördelningen av vägutrymmet och utformningen av gaturummet.



7 KONSEKVENSER

Under följande kapitel beskrivs de effekter som uppstår eller riskerar att uppstå som konsekvenser av planens genomförande i ett driftskede. Det innebär att fokus ligger på långsiktiga konsekvenser och inte beskriver den situation som uppstår under ett byggskede. Medan vissa konsekvenser såsom de fastighetsrättsliga och juridiska är konkreta och mätbara måste andra konsekvenser, såsom exempelvis effekter på framtida trafikflöden, eller naturvärden, ha ett sannolikhetsperspektiv.

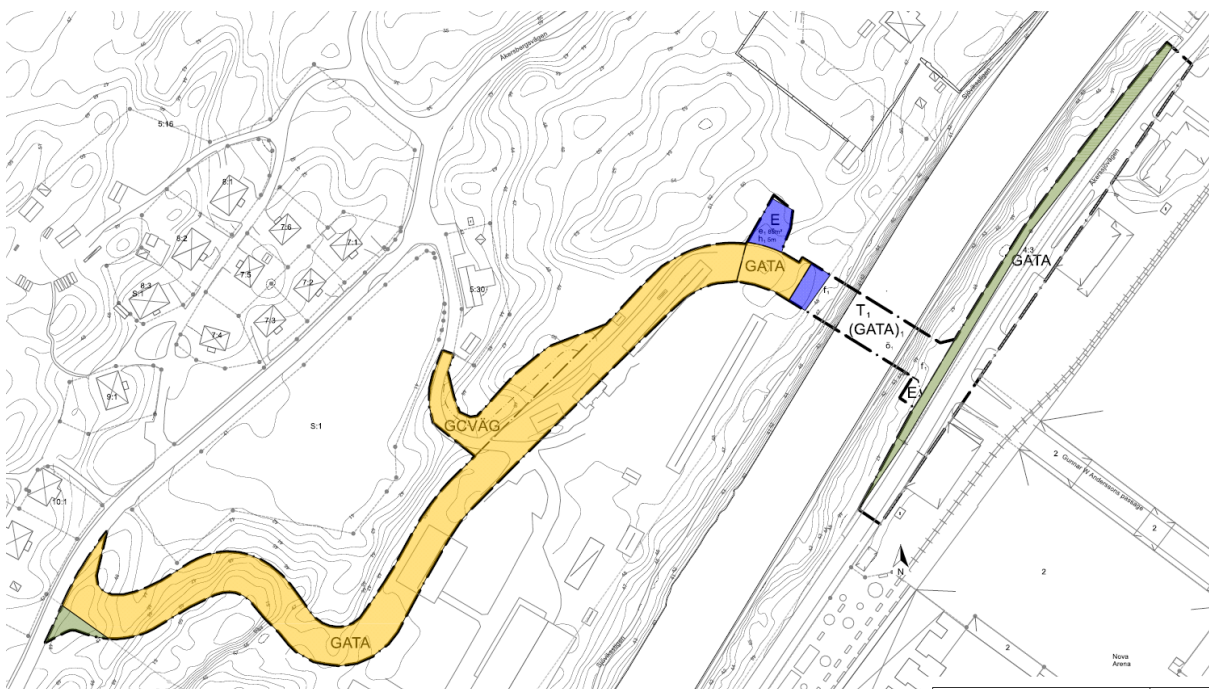
För genomförandet av detaljplanen krävs att fastigheter regleras för att övergå från statligt ägande genom Sjöfartsverket och Vattenfall till kommunalt ägd gatumark. Det innebär att kommunen får ett ökat ansvar för drift och underhåll för ca 1,5 hektar. Vidare innebär bron att en ny trafikförbindelse över Bergkanalen skapas och en ny entré till stadsdelen Åker. Den nya bron innebär också att förändrade trafikmönster kan uppstå och därmed viss ökning av ljudnivåer vid bostäder och en skola inom planens influensområde.

Anläggandet av en ny bro påverkar landskapsbilden i det avseende att fria blicklinjer längs kanalen bryts men då den befintliga Olidanbron samtidigt tas bort bedöms den samlade påverkan bli liten och tillgängligheten såväl över Bergkanalen som längs etablerade promenadstråk på Dragvägen kvarstå. Naturmark med vissa naturvärden tas i anspråk och delar av strandskyddsområdet upphävs för planens genomförande. Den begränsade geografiska omfattningen bedöms dock inte innebära en väsentlig försämring av livsmiljöer för växt och djurarter och allmänhetens tillträde till vare sig strand eller naturområdet bedöms påverkas negativt. Planen bedöms inte heller innebära att miljö kvalitetsnormer för luft eller vatten överskrids eller riksintressen skadas.

7.1 FASTIGHETER OCH RÄTTIGHETER

Med stöd av Figur 25 följer här en genomgång av de konsekvenser som blir för fastigheterna inom detaljplanen. Fastigheterna presenteras i storleksordning utifrån hur mycket de påverkas/ingår av/i detaljplanen.





Figur 25. Gula och gröna ytor visar på mark som idag ligger inom privata fastigheter men som i och med planen blir till allmän plats och därmed kommer att bli kommunalt ägd framöver. Blå ytor visar på mark som behövs för genomförandet av bron och därför bör ägas av Sjöfartsverket.

Olidan 5:16:

- Cirka 8900 kvadratmeter av fastigheten planläggs som allmän plats, GATA och GCVÄG vilket ska regleras till kommunal gatufastighet, gul markering i Figur 25.
- Blå markerad yta är delar av Olidan 5:16 som planläggs som kvartersmark för E (teknisk anläggning) respektive T_1 (kanalområde för sjöfart som får överbyggas av bro). Det senare är den blå ytan som ligger närmast Bergkanalen. Den delen planläggs också som allmän plats GATA₁ en urholkning av underliggande fastighet. Totalt omfattar blåa markeringar 484 kvadratmeter av Olidan 5:16.

Olidan 3:2:

- del av fastigheten (1055 kvadratmeter) planläggs som allmän plats GATA grön markering till höger i Figur 25. Området regleras till förslagsvis Trollhättans kommuns gatufastighet Skoftebyn 1:1.

Olidan 4:3:

- Fastigheten är 636 kvadratmeter och ägs av Trollhättans Kommun. Fastigheten planläggs som allmän plats GATA och i samband med övriga fastighetsregleringar är rekommendationen att fastigheten införlivas i Skoftebyn 1:1 som är den stora gatufastigheten i området.

Åker 10:1:

- 169 kvadratmeter av fastigheten, grön markering i vänstra delen av Figur 25, planläggs som allmän plats GATA vilket regleras till kommunal gatufastighet.

I övrigt är det inga enskilda fastighetsägare utanför planområdet som kommer att påverkas av detaljplanen med avseende på fastighetsindelning, avstående, upplåtelse eller inlösen av mark. Fastighetsbildningsåtgärder kommer behöva genomföras för att föra över mark till allmän plats och eventuellt för att föra över mark som behövs för att bygga bron.

7.2 NATUR

7.2.1 Grönområde, naturvärden och artskydd

Detaljplanen innebär att områden som idag är grönområde kommer tas i anspråk för framförallt för gata. Bron i sig innebär att viss grönska utmed Åkerssjövägen och invid Bergkanalen försvinner. I planens Västra del där den föreslagna vägen löper genom orörd natur påverkas livsmiljön för Spillkråka.

Förlusten av lämplig livsmiljö för spillkråkan är i det enskilda fallet begränsad. Men påverkan måste bedömas utifrån den samlade effekten som hela slussprojektet har på det berörda reviret. Därför behöver behovet av kompensationsåtgärder eller en dispens från artskyddet avgöras i en samlad prövning. Området som påverkas av detaljplanen för Västergärdesbron kommer därför att ingå och bedömas i den artskyddsutredning som genomförs till underlag i övriga plan- och tillståndprocesser för den nya slussleden.

De berörda grönområdena för Västergärdesbron ingår som delar i en större värdekärna vid Göta älv och som vattenanknutna värdekärnor runt kanalen. Samtliga naturvärdesobjekt har i en tidigare utförd naturvärdesinventering (Naturcentrum AB, 2024-12-18) bedömts innehålla påtagliga naturvärde (naturvärdesklass 3).

Behovet av en ny slussled utgör ett starkt samhällsintresse och motiverar att delar av de beskrivna värdekärnorna exploateras. Förlusten av naturvärden behöver emellertid kompenseras. Även i detta fall bör planerna på kompensation ingå som en samlad del i Trafikverkets arbete med kompensation för förlusten av allmänna natur- och friluftsvärden utanför Älvrummets naturreservat.

7.2.2 Landskapsbild

Den föreslagna bron påverkar landskapsbilden genom att den bryter de långa siktlinjer som idag går att få utmed kanalen. Brons utformning styrs i detaljplanen på så vis att den inte får gå ner i



dragvägen eller kanalen vilket delvis minskar påverkan på siktlinjerna från dragvägen. Brospannet kommer likväl att bryta av siktlinjerna.

Placeringen av den nya bron i förlängningen av Gunnar W Anderssons passage innebär samtidigt att den visuella kontakten mellan Innovatumområdets kvarterstruktur och ön Åker förstärks.

7.3 MILJÖ

Nedan redovisas miljökonsekvenser av planen kopplade till de insatsområden som redovisas i den ekologiska hållbarhetsstrategin:

Minskad klimatpåverkan och ren luft

Planen ger förutsättningar för en ny koppling över Bergkanalen och vidare över Göta älv för såväl motortrafik som gång och cykel vilket potentiellt kan ge upphov till förändrade mobilitetsmönster.

Ett kommunalt huvudmannaskap ger rådighet över hur trafiken regleras vilket innebär att kommunen kan styra mot ökad eller minskad motortrafik och stimulera mobilitetsval med lägre klimatpåverkan.

Hållbar användning av vattenmiljöer

Planen medger fortsatt båttrafik i befintlig farled och syftar indirekt till att möjliggöra ökad godstrafik mellan Vänern och Västerhavet.

7.3.1 Ställningstagande 4 kap. 33 b § plan- och bygglagen (2010:900)

Vid upprättande eller ändring av detaljplan ska kommunen undersöka om planens genomförande kan antas medföra betydande miljöpåverkan, i enlighet med 4 kap. 33 b § plan- och bygglagen. Om genomförandet av planen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan ska en strategisk miljöbedömning genomföras.

En undersökning enligt 6 kap. § 6 miljöbalken har genomförts. Kommunen har bedömt att planens genomförande inte medför betydande miljöpåverkan. Fortsatt strategisk miljöbedömning anses därför inte nödvändig och en miljökonsekvensbeskrivning behöver inte upprättas.

Länsstyrelsen har genom skriftligt yttrande den 10 januari 2025 meddelat att man delar kommunens bedömning.

Sedan undersökningen genomfördes har planområdet utökats. Uppdatering kommer därför att göras för samråd med Länsstyrelsen under planens samrådsperiod.



7.3.2 Strandskydd

Planförslaget med upphävande av befintligt och inträdande strandskydd innebär en minskning av det totala strandskyddsområdet längs Bergkanalen. Konsekvenserna av planen bedöms dock inte strida mot strandskyddets syften då anläggningarnas påverkan på växt och djurliv är begränsade och planen inte medger ändamål som riskerar minska allmänhetens tillträde till de strandskyddade området.

7.3.3 Dagvatten

Dagvatten från ny bro och vägar behöver tas omhand och föreslagen dagvattenlösning (WSP 2024-22-27) behöver ha både fördröjande och renande effekt för att inte påverka nedströms områden på ett negativt sätt. Med hänsyn till planområdets topografi föreslås dagvattenanläggningar av typen makadamkista/dike. Efter rening beräknas samtliga föroreningshalter understiga riktvärdena.

Dagvattenutredningen bedömer att det inom det aktuella planområdet kommer finnas plats och möjlighet att skapa dagvattenlösningar som renar och fördröjer så att recipienten och nedströms områden inte påverkas på ett negativt sätt och exploateringen bedöms inte påverka recipientens möjlighet att uppnå miljö kvalitetsnormerna.

Den dagvattenutredning som tagits fram omfattar läget för ny bro och dess tillhörande anslutningar på vardera sida om Bergkanalen. Sedan utredningen togs fram har planområdet utökats med ytterligare gatumark från broanslutningen på västra sidan fram till Åkerssjövägen. Med anledning av detta kommer utredningen att kompletteras innan planens granskningsskede.

7.4 MILJÖKVALITETSNORMER

Miljö kvalitetsnormer är föreskrifter i miljöbalken om viss lägsta miljö kvalitet för mark, vatten, luft eller miljön i övrigt inom ett geografiskt område. Miljö kvalitetsnormerna omfattar bland annat föroreningar i utomhusluft, olika parametrar i fisk- och musselvatten samt omgivningsbuller.

Det finns idag inga indikationer på att gällande miljö kvalitetsnormer överskrids eller riskerar att överskridas inom områden som kan komma att beröras eller påverkas av aktuell planläggning.

7.4.1 Luft

Den trafikökning som blir resultatet av den föreslagna byggnationen bedöms medföra en viss lokal ökning av kvävedioxid- och PM10-halterna. Det finns dock inget idag som tyder på att miljö kvalitetsnormer för luft riskerar att överskridas i Trollhättan.



7.4.2 Vatten

En bra dagvattenhantering för området bedöms kunna bidra till att miljö kvalitetsnormen god ekologisk status uppnås för *Göta Älv- Slumpån -Stallbackaån* till 2027.

7.5 HÄLSA OCH SÄKERHET

7.5.1 Omgivningsbuller

Som en konsekvens av bron kan förändrade trafikflöden i befintligt vägnät uppstå och potentiellt ge upphov till ökat buller vid bostäder och en förskola.

Beräkningar av ljudnivån enligt dagens trafikmängder visar att tillkomsten av Västergärdetbron ger en största ökning av ljudnivå vid fastigheten Olidan 10:2 där ekvivalent ljudnivå ökar från 46 dBA till 50 dBA. För övriga fastigheter är ökningen mindre än 4 dBA. De högsta ljudnivåerna, uppstår vid fastigheterna Blåsippan 2 och 4 samt Lavendeln 3 när nivåerna uppgår till 59 dBA. Vid samma beräkningsgrund.

Med beräkningar vid prognosår 2045 visar beräkningar att tillkomsten av bron innebär största ökning vid Olidan 10:2 där ljudnivån beräknas uppgå till 52 dBA. För skolgården vid Nysätersvägen visar beräkningar att ekvivalent ljudnivå 50 dBA och maximal ljudnivå 70 dBA innehålls på mer än 70 procent av ytan i sydvästra delen av skolan. En liten del av skolgården som är avsedd för lekplats i riktning mot nordöstra delen av skolbyggnaden, som vetter mot Nysätersvägen, beräknas inte klara bullerriktvärdet för ekvivalent ljudnivå på 50 dBA även före eller efter den beräknade trafikökningen. Bullerriktvärdet för maximal ljudnivå på 70 dBA – vilket är riktvärdet för lek, vila och pedagogisk verksamhet – överskrids enligt beräkningarna redan idag utan Västergärdetbron och förändras inte till prognosåret med Västergärdetbron.

Den genomförda bullerutredningen kommer till följande slutsats:

Den planerade utbyggnaden av Västergärdetbron beräknas medföra en ökning av ljudnivåer för fastigheter vid Västergärdet på 2–4 dBA avseende ekvivalent ljudnivå och ingen ökning för maximal ljudnivå. Trafikökningen uppstår på grund av den nya vägdragning som sker på både sidor av bostadsfastigheten OLIDAN 10:2 och OLIDAN 5:30. Ljudnivåökningen sker inte enbart på grund av den generella trafikökningen. Trafikökningen på grund av planen förutspås bli liten, vilket gör att förutsättningarna för en god ljudmiljö på 55 dBA ekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå kvarstår. Befintlig bebyggelse vid Västergärdet påverkas inte i en sådan grad att det kan ge upphov till väsentligt negativa hälsoeffekter.



Den planerade utbyggnaden av Västergärdetbron beräknas medföra en ökning av ljudnivåer för fastigheter längs Åkerssjövägen på 1–2 dBA avseende ekvivalent ljudnivå och ingen ökning för maximal ljudnivå. Ökad trafik vid Sörvallavägen och Nysätersvägen beräknas medföra en ökning av ljudnivåer och överskrider redan idag riktvärdena för god miljö kvalitet på 55 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå enligt infrastrukturpropositionen. Ljudnivåer beräknas dock inte överskrida Naturvårdsverkets åtgärdsnivåer för äldre befintlig miljö på 65 dBA ekvivalent ljudnivå för samtliga befintliga bostäder i aktuella områden.

Den planerade utbyggnaden av Västergärdetbron beräknas medföra en ökning av ljudnivåer för fastigheter inom stadsdelen Åker på 1–2 dBA avseende ekvivalent ljudnivå och ingen ökning för maximal ljudnivå. Ljudnivåerna är redan idag över riktvärdena för god miljö kvalitet på 55 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå enligt infrastrukturpropositionen. För skolgården utmed Nysätersvägen beräknas bullerriktvärdena för ekvivalent ljudnivå 50 dBA och maximal ljudnivå 70 dBA innehållas på cirka 70 procent av ytan i den sydvästra delen. Samtliga delar av skolgården klarar 55 dBA ekvivalent ljudnivå.

Trollhättans kommun har 63 dBA ekvivalent ljudnivå som åtgärdsnivå för äldre och befintlig miljö. De beräknade ljudnivåerna för prognosår 2045 med Västergärdetbron innehåller 63 dBA ekvivalent ljudnivå och inga åtgärder krävs därför. (WSP, 2025-05-06)

7.5.2 Förorenad mark

Inom aktuellt anläggningsområde är föroreningssituationen översiktligt undersökt. Planens markanvändning definieras som mindre känslig och naturvårdsverkets generella riktvärden bedöms inte utgöra några miljö eller hälsorisker med avseende på jord och grundvatten. (WSP PM Jord och grundvatten 2024-11-27)

Innan eventuella schaktarbeten får utföras är det lagkrav att en anmälan om avhjälpandeåtgärd enligt § 28 Förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd ska göras till tillsynsmyndigheten.

7.5.3 Översvämning

Framtida höjdsättning innebär att flera befintliga lågpunkter försvinner, men att nya skapas. Inom eller i anslutning till planområdet bildas inga områden som utgör ett hinder för framkomligheten (vattendjup >20 cm) eller kan skada egendom. Framtida höjdsättning kräver dock viss justering i anslutning till det planerade teknikhuset, vilket det i analysen ställer sig vatten intill.



Den framtida höjdsättningen av området får stor inverkan på avrinningsområdena. Bron delar ett större avrinningsområde i två delar. Bron planeras att avvattnas via ledningssystem emot den västra sidan. Vid skyfall kommer ledningarnas kapacitet överstigas och vid dessa tillfällen kommer främst ytlig avrinning ske och följa avrinningsområdena. (WSP, 2024-11-27)

7.5.4 Olyckor

För Västergärdetbron är fartygskollision, påkörning på bro, en tillkommande risk som tidigare inte fanns vid fartygspassage på aktuell plats. Fartygen är här i rörelse och kommer inte att förtöja eller uppehålla sig längre stunder i kanalen. Övriga risker bedöms därmed likvärdiga nuläget. I en framtid när ny slussled är färdigställd kommer inte större fartyg passera Västergärdetbron och riskerna kommer därmed att minska.

Riskbedömning är under framtagande, presenteras inför granskningsskedet.

7.5.5 Erosion, skred och ras

Vid nybyggnation eller anläggning får dessa inte utgöra en större last än 150 kN/m² på marken med avseende på stabilitetsbrott. Detta motsvarar en markhöjning om 7 m. Därmed anses att inga åtgärder behöver vidtas. Tack vare genomsläpplig jord behöver ingen avsänkning av grundvattennivån ske. I samband med planerade entreprenadarbeten skall samtliga identifierade lösa block skrotas bort, eller säkras med bergbult. Det råder inga geotekniska risker inom området. (WSP, 2024-11-27)

7.6 SOCIALA KONSEKVENSER

Med hänsyn till planens avgränsning såväl geografiskt som ändamålsmässigt har påverkan på sociala värden bedömts vara begränsade. En social konsekvensanalys kommer att genomföras inför planens granskningsskede.

7.6.1 Barn

Från och med den 1 januari 2020 är FN:s konvention om barnets rättigheter (barnkonventionen) svensk lag. Barnkonventionen gäller som utgångspunkt för beslut som rör barn och unga, däribland beslut om samhällsplanering och stadsutveckling. I Trollhättans stads metod för social konsekvensanalys belyses barnperspektivet genom att bland annat uppmärksamma hur barn och unga påverkas av detaljplanen, samt om det föreslås åtgärder för att verka för barn och ungas rätt till en god hälsa samt trygga och säkra miljöer nu och i framtiden.



7.7 RIKSINTRESSEN

Inget av riksintressena för friluftsliv, kulturmiljövård, trafikcommunication eller totalförsvaret bedöms påverkas negativt av planens genomförande.

7.7.1 Friluftsliv

Detaljplanens eventuella påverkan på riksintressen för friluftsliv bedöms som liten. Detaljplanen säkerställer fortsatt framkomlighet på dragvägen och Sjöviksstigen samt främjar en så liten påverkan på vattenvägen som möjligt.

7.7.2 Kulturmiljövård

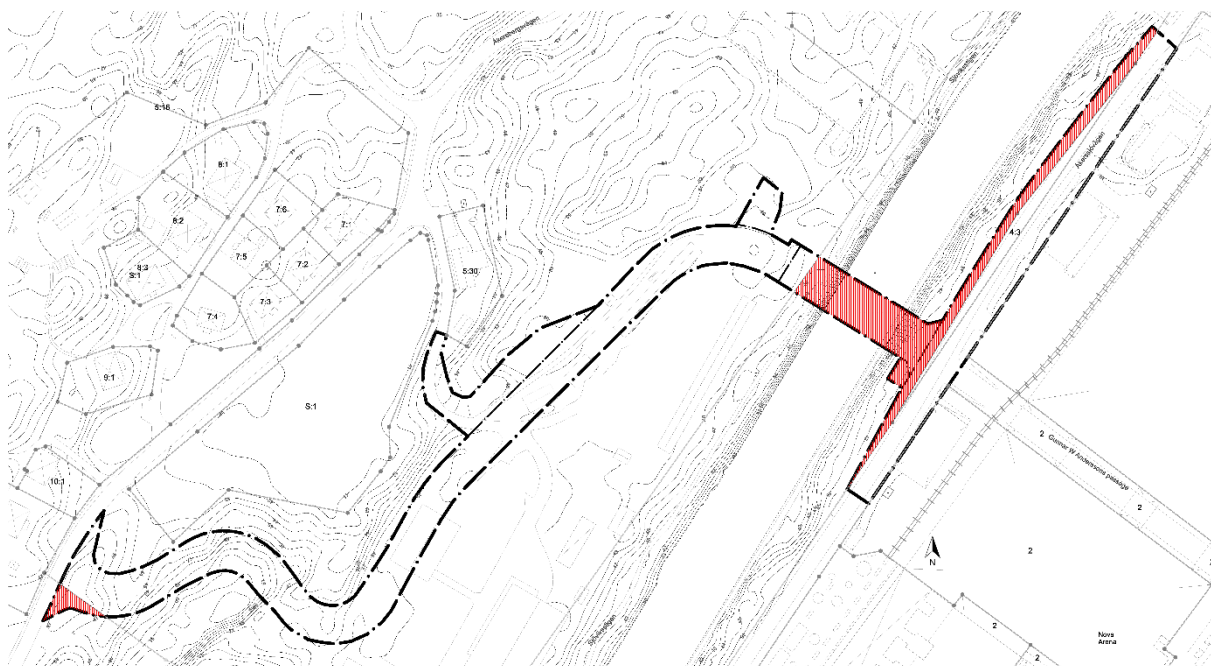
En för planarbetet stor fråga har varit hur uppförandet av en ny bro och väg på föreslagen plats påverkar det statliga byggnadsminnet och riksintresset för kulturmiljövården. Då dessa skydd i huvudsak sammanfaller bedöms påverkan på riksintresset bevakas genom Riksantikvarieämbetets prövning. Tillstånd från ämbetet är en förutsättning för planens genomförande.

I *Figur 26* redovisas de delar av detaljplanen som ligger inom det statliga byggnadsminnet. Ytan till vänster i bild utgörs av skogs-/naturmark inom fastigheten Åker 10:1 och behöver tas i anspråk för att kunna uppföra en korsning mot Åkersbergsvägen. Platsen bedöms inte ha några direkta kopplingar till byggnadsminnets värdekärnor.

Ytan utmed Åkerssjövägen utgörs av en befintlig parkering som i detaljplanen blir allmän plats gata. Marken ska därmed överföras till kommunalt ägande/huvudmannaskap. Platsen har under längre tid varit ianspråktagen för parkering och en förändrad fastighetsindelning bedöms inte påverka byggnadsminnet negativt.

Över Bergkanalen möjliggörs uppförandet av bro, denna kommer ligga inom Sjöfartsverkets fastighet Olidan 3:2, och 3D-fastighetsbildning för den allmänna plats gata som går över bron. Detta innebär en urholkning av Olidan 3:2 likt vad som redogörs för under 4.2.1 Förändrad fastighetsindelning





Figur 26. Rödskrafferade områden är de delar av planområdet som direkt omfattas av det statliga byggnadsminnet. Områdena föreslås planläggas för allmän plats gata samt över Bergkanalen som kanalområde för sjöfart som får överbyggas av bro.

7.7.3 Trafikkommunikation

Detaljplanen bedöms inte negativt påverka riksintresset för trafikkommunikation som Bergkanalen är del av. I ett framtida läge där slussleden går norr om aktuellt planområde är det troligt att denna del av Bergkanalen inte längre är direkt berörd av nämnda riksintresse då farleden inte passerar under Västergårdetbron. Förslaget med en öppningsbar bro möjliggör fortsatt sjöfart genom kanalen tills den dag ny slussled står klar.

7.7.4 Totalförsvär

Detaljplanen bedöms inte få någon påverkan på riksintressen för totalförsvaret då det inte innehåller några högre objekt som går i strid med maximal tillåten höjd om 45 meter.

7.8 HUSHÅLLNINGSBESTÄMMELSER ENLIGT 3 KAP. MILJÖBALKEN

Planområdet omfattar inga särskilda värden kopplade till hushållningsbestämmelserna.

Sammantaget bedöms detaljplanen vara förenlig med en från allmän synpunkt lämplig användning av mark- och vattenresurser enligt 3 kap. miljöbalken.

7.9 TRAFIK OCH MOBILITET

7.9.1 Motortrafik

Detaljplanen möjliggör ytterligare en angöring till Åker som idag endast varit tillgängligt via Åkerbergsvägen. Hur framtida trafik styrs och regleras är avgörande för vilken belastning befintliga och tillkommande vägar får. Den trafik och mobilitetsutredning som tagits fram har därför studerat vilka effekter som uppstår när ny bro och tillfartsväg är i drift utan att trafikregleringar införts.

Bron ska vara tillgänglig för specialtransporter till Vattenfalls kraftstationer, när den nuvarande Svängbron tas ur drift.

Bron har dock potential att utgöra primär entré till Åker och trafik vidare ner mot Gamle dal vilket skulle avlasta vägnätet förbi Vattenfalls anläggningar samt bostäderna på Västergärdet. Samtidigt ger bron möjlighet till genomfartstrafik på ett sätt som inte är möjligt idag vilket studerats i genomförd trafik- och mobilitetsutredning.

Trafik- och mobilitetsutredningen gör följande slutsats utifrån att den studerat möjligheten för biltrafik att trafikera den nya bron: Omfördelningen av trafik som följd av Västergärdetbron blir relativt liten och sker i huvudsak lokalt. Trafikmängderna är i utgångsläget så låga att det finns gott om ledig kapacitet i det kringliggande vägnätet samt i anslutande korsningar, även med en förväntad generell trafikökning fram till 2045. Förändringarna på vissa enskilda vägar kan verka stora i procent räknat – exempelvis en fördubbling av trafiken på Åkersbergsvägen – men de totala trafikmängderna är så låga att eventuella negativa effekter i form av exempelvis trängsel eller ökat buller som konsekvenser av den nya bron kan betraktas som försumbara.

Genomfartstrafik över Åkersberg kan förväntas förekomma men i begränsad omfattning i och med en relativt sett låg standard på det aktuella (enskilda) vägnätet. Den så kallade smittrafiken kan därutöver begränsas ytterligare genom strategiska val vad gäller utformning, hastighetsbegränsning, skyltning etc. i anslutning till den nya bron. Även om man skulle införa ett förbud mot fordonstrafik till vardags så innebär Västergärdetbron att det finns en alternativ koppling till södra Åkersberg att tillgå, om olyckan är framme och bron över den nya slussleden av någon anledning blir obrukbar. (WSP, 2025-03-26)

7.9.2 Gång- och cykeltrafik

Detaljplanen möjliggör en fortsatt passage över Bergkanalen som annars hade förlorats när Olidebron tas bort.

Befintligt gång- och cykelstråk får förändrad utformning och nytt läge, framför allt som följd av att ny slussled byggs. Även inom detaljplanen för bro påverkas gång- och cykelstråk. Befintligt cykelstråk mellan skolor och arbetsplatser på Innovatum och bostadsområden väster om Göta älv förlängs vilket



kan innebära en försämring för det totala cykelvägnätet. Det kommer även i framtiden vara möjligt att röra sig i samma riktningar som idag, det vill säga i nord-sydlig riktning längs med Göta älv och Bergkanalen samt i öst-västlig riktning från stadskärnan över Bergkanalen och vidare mot Göta älv.

Sjöviksstigen uppnår inte tillgänglighetskrav med avseende på lutning och planen säkerställer inte att dess standards ökar. Längs den nya gatan och över bron kan tillgängliga stråk för gång och cykel tillskapas och blandtrafik bedöms med hänsyn till de relativt låga trafikmängderna inte innebära osäkra trafiksituationer skapas.

Bron kommer uppföras på ungefär samma nivå som Åkerssjövägen och bedöms kunna få god tillgänglighet. Även utmed ny gata fram till Åkersbergsvägen kommer tillgängligheten vara bättre än utmed mindre stigar i området. Vägen kommer bitvis vara kuperad men bedöms få en lutning som gör att den erhåller en bättre tillgänglighet.

7.9.3 Parkering

Detaljplanen innebär att antalet parkeringsplatser längs Åkerssjövägen minskar. Vid Brons anslutning mot Åkerssjövägen försvinner befintliga parkeringsplatser på en sträcka om ca 50 meter. På resterande cirka 200 meter blir ytan i detaljplanen allmän plats; gata vilket innebär att det finns möjlighet till parkering eller gång och cykelväg beroende på vad kommunen vill med ytan.

Om det skall vara parkering på allmän plats ska de vara för allmän nytta för besökare och ordnas trafiksäkert, vilket innebär att man får se över hur de ska utformas. Antalet parkeringar kan komma att bli färre om de till exempel blir långsgående för bättre trafiksäkerhet.

7.10 ANNAT

7.10.1 Stadsbild

Den nya bron kommer att påverka stadsbilden med sin siluett över kanalen. Brospannet och fundament vid landanslutningarna blir påtagliga stadsbyggnadselement framför all i vyer för den som färdas längs med eller på Bergkanalen. Genom planens reglering med krav på stålkonstruktion styrs brons gestaltning mot en lättare och smäckrare siluett med förutsättningar att underordna sig landskapet och bebyggelsen vid Innovatumområdet. Brons gestaltning och detaljutformning kommer dock att vara avgörande för vilken påverkan på stads och landskapsbilden den ger.



8 MEDVERKANDE I PLANARBETET

Ansvariga projektledare för detaljplanen är representanter från plankontoret på Samhällsbyggnadsförvaltningen.

I planarbetet har en projektgrupp bestående av representanter från följande kontor och förvaltningar deltagit:

- Kontoret tillväxt och utveckling
- Gatu-parkkontoret
- Bygglövskontoret
- Miljökontoret
- Lantmäterikontoret
- Kart- och mätkontoret
- Plankontoret
- Trollhättan Energi AB

Trollhättan i maj 2025

SAMHÄLLSBYGGNADSFÖRVALTNINGEN

Plankontoret





Trollhättans Stad