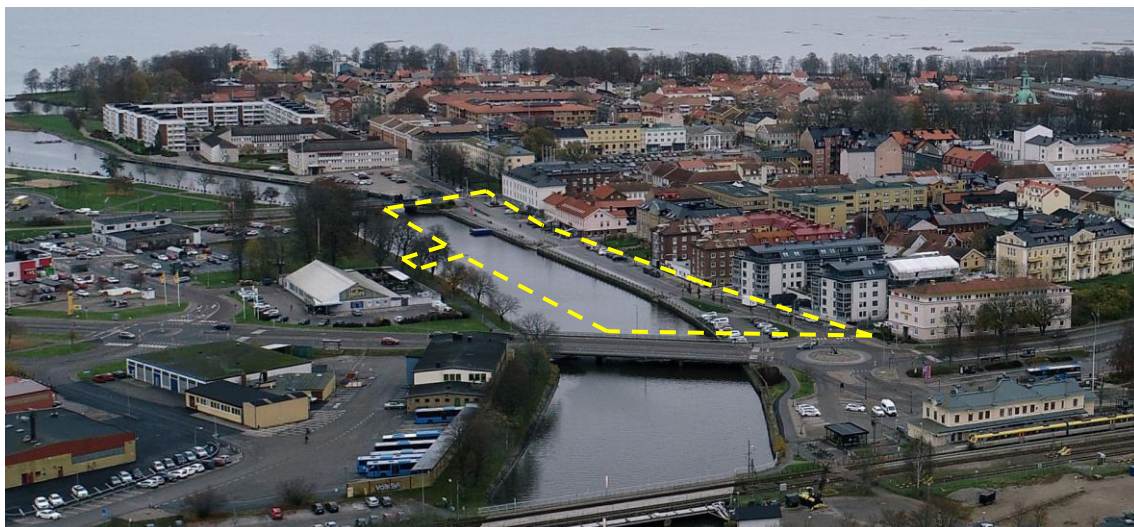


Detaljplan för **del av Hamngatan och Vassbotten 1:2**, Vänersborgs kommun



GRANSKNINGSHANDLING

PLANBESKRIVNING

Miljö- och byggnadsförvaltningen

Påbörjad: 22 jan 2019 BN § 5

Upprättad: mars 2022

Samrådstitid: 14 mars – 15 april 2022

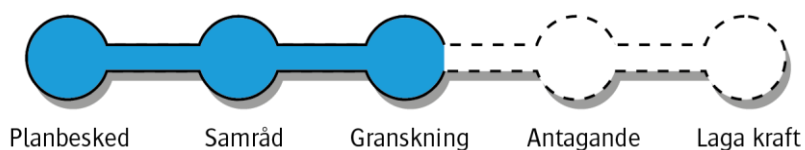
Reviderad: feb 2023 – nov 2024

Granskningstid: 16 dec 2024 – 19 jan 2025

Detaljplanen består av plankarta med bestämmelser som är rättsligt bindande.

Planbeskrivningen ska underlätta förståelsen av planförslagets innebörd samt redovisa planens syfte, förutsättningar, genomförande och konsekvenser. Den har ingen egen rättsverkan. Avsikten är att den ska vara vägledande vid tolkning av planen.

Planprocessen regleras i plan- och bygglagen (PBL). Figuren nedan illustrerar planprocessen och visar i vilket skede detaljplanen befinner sig. Planarbetet sker med öppenhet och insyn. Det ger ett bra beslutsunderlag, besluten får en god förankring och det ger möjlighet till att påverka den egna närmiljön. Planhandlingarna är upprättade i enlighet med Boverkets föreskrifter och allmänna råd BFS 2020:5, 2020:6 och 2020:8.



Under granskningstiden finns planförslaget tillgängligt på kommunens hemsida:
<https://www.vanersborg.se/tycktill>

Under granskningstiden kan synpunkter på planförslaget lämnas:

via mail: byggnad@vanersborg.se
eller post: Vänersborgs kommun, Miljö- och byggnadsförvaltningen,
462 85 Vänersborg

De handlingar som ingår i ärendet är:

- Plankarta
- Planbeskrivning
- Samrådsredogörelse
- Aktuella utredningar återfinns i kapitlet Planeringsunderlag

Innehållsförteckning

SYFTE MED DETALJPLANEN	5
SYFTE	5
BESKRIVNING AV DETALJPLANEN	5
INLEDNING	5
ÄRENDEINFORMATION	6
GENOMFÖRANDETID	6
ALLMÄN PLATS	7
KVARTERSMARK	11
VATTENOMRÅDE	15
BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN	16
PLANERINGSUNDERLAG	17
REGIONALA	17
KOMMUNALA	17
UTREDNINGAR	18
PLANERINGSFÖRUTSÄTTNINGAR	19
KOMMUNALA	19
REGIONALA	22
RIKSINTRESSEN	22
MILJÖKVALITETSNORMER	25
MILJÖ	26
HÄLSA OCH SÄKERHET	33
GEOTEKNISKA FÖRHÅLLANDEN	42
KULTURMILJÖ	45
RÄDDNINGSTJÄNSTENS FRAMKOMLIGHET	46
TEKNIK	47
SERVICE	49
TRAFIK	49
FYSISK MILJÖ	50
SOCIALA FÖRUTSÄTTNINGAR	55
ANDRA KONSEKVENSER	59
MOTIV TILL DETALJPLANENS REGLERINGAR	60
MOTIV TILL REGLERING	60
GENOMFÖRANDE	63
MARK- OCH UTRYMMESFÖRVARV	63
FASTIGHETSÄTTSLIGA FRÅGOR	64
TEKNISKA FRÅGOR	65
EKONOMISKA FRÅGOR	66
ORGANISATORISKA FRÅGOR	67
PRÖVNING ENLIGT ANNAN LAGSTIFTNING	68
UPPLYSNINGAR	68
KONSEKVENSER	68
FASTIGHETER OCH RÄTTIGHETER	68
NATUR	68
MILJÖ	69
HÄLSA OCH SÄKERHET	72

SOCIALA.....	73
RIKSINTRESSE.....	74
TRAFIK.....	74

SYFTE MED DETALJPLANEN

Syfte

Detaljplanens syfte är att möjliggöra för en attraktiv och levande stadsmiljö på Hamngatan samt uppförande av en ny gång- och cykelbro (G/C-bro). Tanken är att planområdet ska få möjligheter att utvecklas med uteserveringar som kan nyttjas året runt, G/C-bro, flytbryggor, sociala mötesplatser, planteringar, barnvänliga utemiljöer etc. G/C-bron knyter an ön Sanden med Vänersborg centrum samt öka tillgängligheten och trafiksäkerheten för de oskyddade trafikanterna.

Planförslaget skapar också förutsättningar för en gestaltande utemiljö som knyter an det historiska som finns i området med den omgivande bebyggelsen samt miljön i och runt om den Gamla Hamnkanalen. Detta sker inom riksintresset för kulturmiljövård enligt miljöbalken (MB) kap 3 § 6.

BESKRIVNING AV DETALJPLANEN

Inledning

Planområdet ligger i de centrala delarna av Vänersborg och består av en stadsmiljö innehållande uteserveringar, gator, träd, lyktstolpar, hårdgjorda ytor etc. samt den Gamla Hamnkanalen.

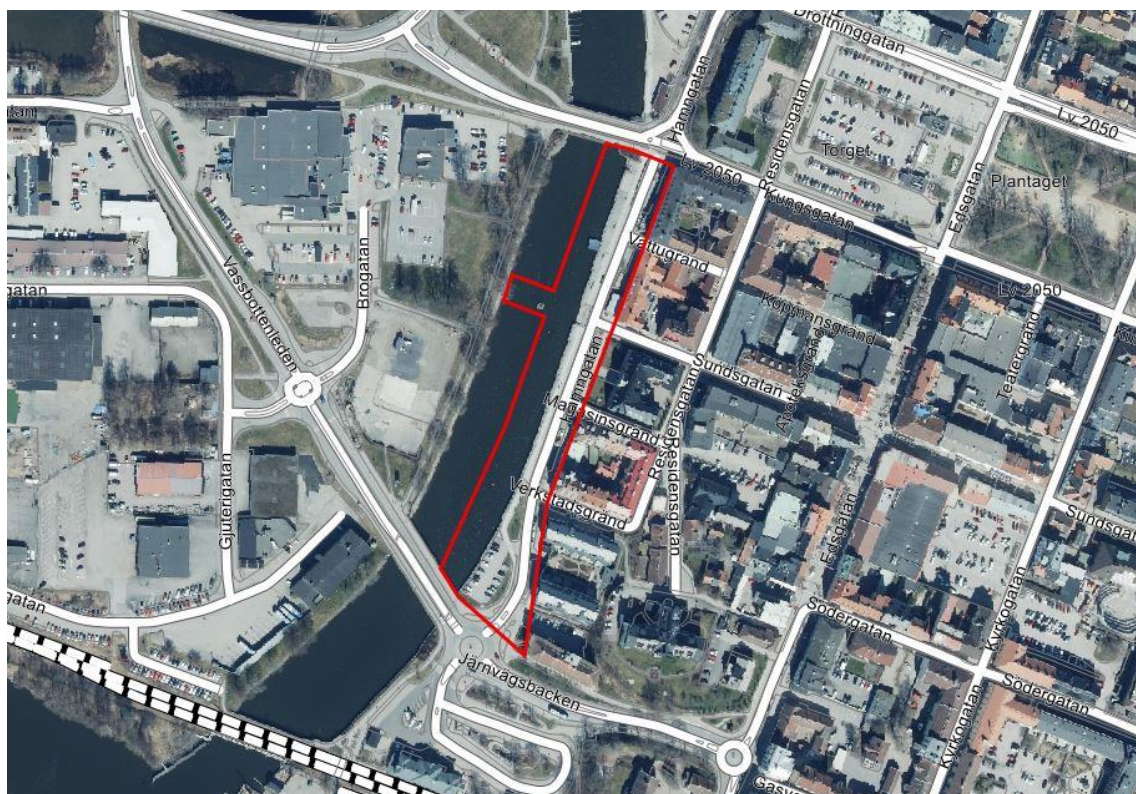
Över en längre tid har det funnits en efterfrågan från de befintliga verksamheterna att kunna ha inglasade uterum för att ge möjligheten att kunna ha uteservering längre in på säsongen och eventuell året runt. Utifrån de gällande stads- och detaljplanerna har den önskade åtgärden inte varit möjlig utan det har enbart varit godkänt med en terrass av trall som uteservering. Dock detta har det skett större byggnationer som inte är godkända enligt gällande planer och för att skapa denna möjlighet med inglasade uterum till verksamheterna har det skett ett grundligt utredningsarbete för att säkerställa de historiska perspektiven som finns inom planområdet i ett *Kulturmiljöprogram*, men även de geotekniska och miljötekniska förutsättningarna har utretts. Under planprocessens gång har flertalet dialoger skett med berörda verksamheter. Utöver möjligheten med inglasade uterum skapas också förutsättningar att anlägga en G/C-bro över Gamla Hamnkanalen för att öka tillgängligheten mellan ön Sanden och Vänersborgs centrum. Denna åtgärd ökar dessutom trygghetsaspekterna där de oskyddade trafikanterna inte behöver gå längs de hårt trafikerade vägarna för att komma till andra sidan av kanalen.

Dessa olika aspekter har utformat planförslaget och dess avgränsningar rörande allmän platsmark och kvartersmark. Den allmänna platsmarken möjliggör för sociala möten, överblickbarhet, ökad trygghet, bättre tillgänglighet samt ökat liv och rörelse. Kvartersmarken ger möjligheter till inglasade uterum för att förlänga verksamheternas säsong för uteserveringarna. Gestaltningen av utemiljön beskrivs i ett *Gestaltningssprogram* och har en historisk förankring samtidigt att samtidens behov balanseras. *Gestaltningssprogrammet* och detaljplanehandlingarna har också arbetat med barnperspektivet och integrerat detta perspektiv för att skapa en barnvänligare stadsmiljö med bättre förutsättningar att vistas inom planområdet.

Ärendeinformation

Planförslaget handläggs med standardförfarande enligt PBL 2010:900. 2019-01-22, BN § 5, gav byggnadsnämnden miljö- och byggnadsförvaltningen i uppdrag att utforma ett förslag till ny detaljplan för del av Hamngatan.

Planområdet ligger i Vänersborgs centrum längs den Gamla Hamnkanalen. Planområdet sträcker sig från Järnvägsbacken i söder till Residensbron i norr. Det berörda planområdet går över den Gamla Hamnkanalen till Sanden där G/C-bron tänks anläggas mellan Sundsgatan och ön Sanden. Planområdet består av fastighetsbeteckningarna Huvudnäs 2:13, 2:14 och 2:1 samt del av Vassbotten 1:2. Tillsammans utgör de 1,33 hektar. De båda fastigheterna ägs av Vänersborgs kommun.



Planområdet utritat på den översiktliga karan. Källa: Vänersborgs kommun

Genomförandetid

Genomförandetiden är 10 år från den dag planen vinner laga kraft. Det innebär att inga planförändringar får göras under tidsperioden mot berörda fastighetsägares vilja. Efter genomförandetidens slut gäller fortfarande planbestämmelserna till dess att de upphävs eller ändras. Under genomförandetiden har fastighetsägaren en garanterad rätt att bygga i enlighet med detaljplanen, men efter genomförandetiden kan planen ändras eller upphävas utan att fastighetsägaren har rätt till ersättning.

Allmän plats

Allmän plats i en detaljplan innebär att området är till för ett gemensamt behov. En allmän plats får bara tillfälligt upplåtas för enskild verksamhet.

Planförslaget tillåter att den allmänna platsmarken inom planområdet minskas för att kunna möjliggöra uteserveringar till de befintliga serviceverksamheterna som ligger direkt angränsande till planområdet. De tidigare planbestämmelserna [GATA] och [GÅRDSGATA] ersätts med bestämmelsen [GATA]. Vägområdets användande kommer därefter att styras med lokala trafikföreskrifter som kommunen upprättar i ett senare skede.

Området mellan Residensbron och Verkstadsgränd berörs av beteckningarna [GATA] och [GÅRDSGATA] i gällande detaljplan ersätts i planförslaget med beteckningen [TORG]. Denna åtgärd kommer möjliggöra för ytor som kan nyttjas av marknadstält, food trucks samt sociala mötesplatser med parkbänkar och planteringar. Samma område kommer också regleras med planbestämmelsen [GATA] som säkerställer den begränsande motoriserade trafiken inom planområdet. Korsningen Sundsgatan/Hamngatan kommer möjliggöras för en större torgyta, [TORG], vilket tillåter angörandet av G/C-bro som går över Gamla Hamnkanalen till Sanden för att knyta an ön med resterande delarna av Vänersborgs centrum. Denna åtgärd kommer öka lättillgänglighet till och från Sanden. Syftet med torgbildningarna är också att sänka hastigheten på trafiken för att säkerställa de oskyddade trafikanternas säkerhet och trygghet.

Gamla Hamnkanalen regleras i den gällande detaljplanen med bestämmelsen [V], vattenområde som icke får utfyllas eller överbyggas. Delar av kanalen kommer i och med detta planförslag regleras till kvartersmark, se avsnitt *Vattenområde* nedan, och allmän platsmark, [GC-VÄG], för att möjliggöra för G/C-bron.

Planförslaget möjliggör också att bestämmelsen [PLANTERING] direkt söder om Residensbron ersätts med bestämmelsen [PARK]. Därav moderniserar en befintlig plan samt överensstämmer med verkligheten.

Beteckning	Bestämmelse	Innebörd
GATA	Gata	Gator som är avsedda för blandad trafik med tillhörande anläggningar. I användningen ingår lokalgator, industrigator, bussgator, gång- och cykelvägar, gågator och gångfartsområde. Vid specifik användning av gatuområdet styrs i de lokala trafikföreskrifterna; vilket kommer att utföras i detta fall för att säkerställa de oskyddade trafikanternas säkerhet.

		Även för att öka tillgängligheten mellan Sanden och Vänersborgs centrum.
TORG	Torg	En öppen plats som omgärdas oftast av byggnader eller andra stadsbyggnads-element. Markområdet kan användas för möten, evenemang, handel, utskänkning och allmän kommunikation med tillhörande verksamheter såsom kiosker, restaurang, uteservering, hållplatsskydd och toaletter. Inom användningen finns också möjligheter för planteringar och begränsade gröna ytor.
PARK	Park	Grönområde som inte är avsedd för bebyggelse. I park finns möjligheter såsom gång- och cykelvägar, planteringar, lekplatser, mindre ytor för idrott, scener, kiosker, toaletter och områden för dagvattenhantering.
GCVÄG	Gång- och cykelväg	Genomgående stråk för gång- och cykeltrafiken. I detta fall möjliggörande för en G/C-bro för att knyta an Sanden med Vänersborgs centrum samt öka tillgängligheten med en ökad säkerhetsaspekt för de oskyddade trafikanterna.
a1	Strandskyddet är upphävt	I detaljplaner får strandskydd upphävas för ett berört område om det finns särskilda skäl och om intresset som avses med planen väger tyngre än strandskyddsintresset. I planförslaget upphävs strandskyddet, eftersom det är ianspråktaget och att

		det aldrig har funnits något strandskydd inom planområdet.
dagvatten ₁	Dagvatten	Bestämmelsen tillämpas för att reglera utformningen på allmän plats i planförslaget. Detta ska möjliggöra för naturlig rening och infiltrering innan det når berörd recipient.
plantering ₁	Plantering	Kan reglera utformning av allmän platsmark via användning av bestämmelser som beskriver den avsedda miljön. Den möjliggör också för att reglera ny vegetation. Bestämmelsen kan användas för att främja stadsbild och boendekvalitéer. Regleringen kan också ge förutsättningar för ekosystemtjänster, motverka ras, skred eller för att hantera dagvattnet. Planförslaget reglerar plantering för att möjliggöra för nya planteringsmöjligheter (strandzonen) och en naturligare rening och infiltration av dagvattnet.
Skydd ₁	Stabilitetsåtgärd utbredning av lättfyllning med en mäktighet på 1,5 meter	Kan reglera utformning av allmän platsmark via användning av bestämmelser som beskriver den avsedda miljön såsom störningskydd och stabilitetsåtgärder för att göra området lämplig ur säkerhetssynpunkt. På allmän platsmark säkerställer det också kommunens kontroll över genomförandet. Det har genomförts flera geotekniska utredningar för att fastställa kajens dimensionering. För att möjlig-

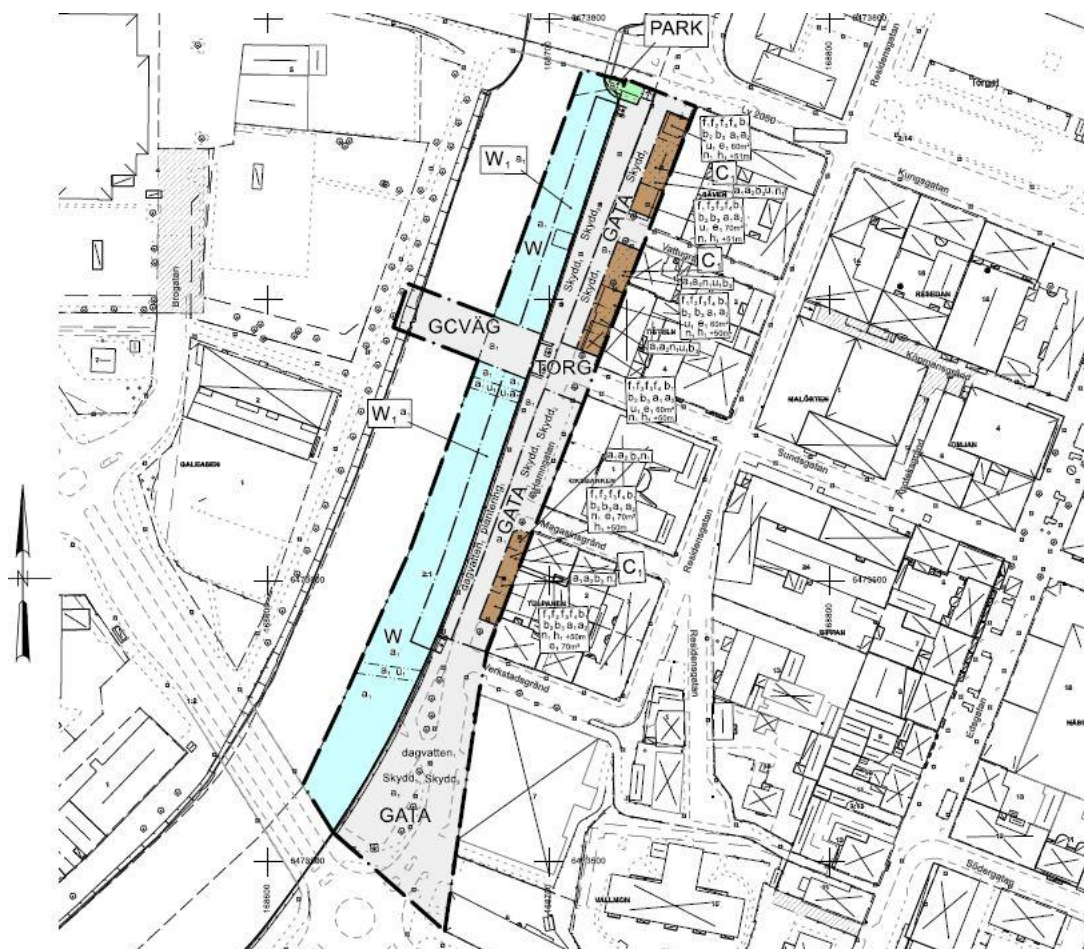
		göra de önskade åtgärderna krävs det stabilitetsåtgärder. Denna specifika reglering har utformats i samråd med geoteknikerna som tog fram materialet.
Skydd ₂	Maximal ytlast är 10 kPa	Samma som ovan.
Träd ₁	Träd som fälls ska ersättas	Hur vegetation och mark ska anordnas kan regleras i detaljplan såsom hur bevarandet av träd ska se ut. Inom allmän platsmark finns det flertalet träd som är en del av planområdets utformning. De är väsentliga ur flera aspekter inom den urbana miljön såsom ekosystemtjänster, bildande av skugga, bättre lokalklimat, försköning etc. För att säkerställa detta regleras att träd ska ersättas.
a ₂	Marklov krävs även för fällning av träd	Samma som ovan.
Saket ₁	Staket, spaljé och liknande konstruktioner ska vara svarta, av glas eller corten	Utformningen av den allmänna platsmarken regleras för att säkerställa att de moderna elementen inom planområdet ska smälta in med den historiska miljön som finns. I planhandlingarna regleras färgsättning och material för att den inte ska skada de kulturhistoriska värdena och riksintresset som Vänersborgs centrum innehaver. PBL 4 kap. 16 §

Huvudmannaskap

Kommunen är huvudman för allmän plats, vilket innebär att kommunen är ansvarig för den allmänna platsen i detaljplanen. Kommunen ansvarar också för delar av planförslaget som berör kommunägt vattenområde.

Kvartersmark


I de gällande detaljplanerna för planområdet finns det ingen kvartersmark utan det tillförs i och med detta planförslag. Syftet med införandet av kvartersmark är att tillåta uteserveringar till de befintliga verksamheterna för att kunna nyttja årstiderna bättre och därmed kunna förlänga utomhussäsongen. Detta regleras längs den östra delen av planområdesgränsen med byggrätter.



Plankarta. Källa: Vänersborgs kommun

Kvartersmark innebär att marken är avsedd för bebyggelse för enskilt ändamål eller allmänna verksamheter. Kvartersmarken inom planområdet kommer tillhöra Vänersborgs kommun. Markområden som omvandlas från allmän platsmark, [GATA] och [GÅ-GATA], till kvartersmark i och med planbestämmelsen [C₁], inglasade uterum, kommer ge möjligheter till de befintliga serviceverksamheterna att anlägga uteserveringar som kan nyttjas året runt.

Beteckning	Bestämmelse	Innebörd
C ₁	uterum	Användningen tillämpas för områden med kombinationer av handel, service, tillfällig vistelse, samlingslokal etc. Även komplement till verksam-

		heter ingår, vilket är aktuellt i detta planförslag. Där inglasade uteserveringar/uterum med möjlighet till året runt användning möjliggörs till befintliga verksamheter.
	Marken får inte förses med byggnad	Markens begränsningar syftar till att reglera byggnadernas placering i anslutning till allmän platsmark, säkerställa underjordiska ledningar och de kompletterande funktionerna som parkering, torgyta samt in- och utfarter. I planförslaget nyttjas prickmark för att reglera placeringarna på byggrätterna för att säkerställa att de inte dominerar och täcker de kulturhistoriska viktiga byggnaderna som de inglasade uterummen kommer vara en tillbyggnad till.
h1	Högsta totalhöjd är <i kartan angivet> meter över angivet nollplan	Att reglera byggnadernas höjder kan vara med avseende på utformning som kan handla om dess inverkan på exempelvis en byggnads höjd och volym som kan påverka upplevelsen av den byggda miljön och stadsrum. På så vis avgöra vad som är lämpligas för den aktuella platsen utifrån infrastruktur, gator, teknisk infrastruktur, offentlig service och som i detta fall de kulturhistoriska aspekterna.
n1	Träd som fällt ska ersättas	Hur vegetation och mark ska anordnas kan regleras i detaljplan såsom hur bevarandet av träd ska se ut. I det aktuella området finns det en trädrad med historisk anknytning som ska

		sparas, men även ersätts ifall att något träd måste fällas. Detta för att säkerställa den historiska anknytningen, men även för att bevara och öka ekosystemtjänsterna inom planområdet.
a2	Marklov krävs även för fällning av träd	Samma som ovan. För att säkerställa den historiska anknytningen, men även för att bevara och öka ekosystemtjänsterna inom planområdet krävs det marklov för trädfällning inom berört område.
u1	Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar	Område reserveras för att ge utrymme för allmännyttigt ändamål för att säkerställa de underjordiska ledningarnas läge.
a1	Strandskyddet är upphävt	I detaljplaner får strandskydd upphävas för ett berört område om det finns särskilda skäl och om intresset som avses med planen väger tyngre än strandskyddsintresset. I planförslaget upphävs strandskyddet, eftersom det är redan ianspråktaget och att det aldrig har funnits något strandskydd inom planområdet.
f1	Tak ska vara av glas eller markisduk	Utformning av kvartersmarken nyttjas när planförslaget har syftet att det aktuella området ska ha ett visst gestaltningsmässigt uttryck, vilket är viktigt i detta fall i och med de kulturhistoriska aspekterna. De inglasade uterummen får inte dominera den kulturhistoriska bebyggelsen som är direkt angränsande till planområdet i öster.

		Uterummen får inte heller dominera stadsmiljön som också har ett kulturhistoriskt värde för Vänersborg.
f ₂	Fristående byggnad ska ha sadeltak	Samma som ovan.
f ₃	Plank, pergola, staket, spaljé och liknande konstruktioner ska vara svarta, av glas eller corten	Samma som ovan.
f ₄	Murar ska vara av granitsten	Samma som ovan. Murarna är en åtgärd som ska hantera eventuella översvämningar inom planområdet. Det är översvämningsskydd som bör vara i ett material som passar med den kulturhistoriska miljön.
b ₁	Grundläggning ska ej förankras i marken utan ska placeras på markytan	Kan reglera olika former av byggnadsteknik. Bestämmelserna används om det krävs för att bebyggelsen ska kunna uppföras som exempelvis grundläggning och fasad. I detta fall krävs det att reglera grundläggningen för de inglasade uterummen för att säkerställa att tillgång till den samhällsviktiga infrastrukturen finns.
b ₂	Fasad ska vara delvis av glas	Samma resonemang som f-bestämmelserna ovan.
b ₃	Maximal ytlast är 10 kPa.	Kan reglera utformning av allmän platsmark via användning av bestämmelser som beskriver den avsedda miljön såsom störningsskydd och stabilitetsåtgärder för att göra området lämplig ur säkerhetssynpunkt. Det har genomförts flera geotekniska utredningar för att fastställa kajens dimensionering. För

		att möjliggöra de önskade åtgärderna krävs det stabilitetsåtgärder. Denna specifika reglering har utformats i samråd med geoteknikerna som tog fram materialet.
e1	Största byggnadsarea är <i kartan angivet>	Vanligt att byggandets största tillåtna omfattning regleras för att inte få en för hög exploatering. I planförslaget regleras exploateringsgraden för att de inglasade uterummen inte ska ta för stort utrymme på de kulturhistoriska byggnaderna.

Vattenområde

Gamla Hamnkanalen har en väsentlig betydelse för Vänersborg. Den vittnar om en viktig historisk funktion som farled och hamn för fartyg/båtar samt ger staden karaktär, skönhet och mervärden. Idag används inte Gamla Hamnkanalen som hamn eller farled, men är en viktig del av Vänersborgs stadsrum och stadsrekreation. Det finns förutsättningar att kunna nyttja de kvalitéer som Gamla Hamnkanalen har för att möjliggöra planförslagets syfte att utforma en attraktiv och levande stadsmiljö i centrala Vänersborg.

Planförslaget möjliggör för åtgärder som skapar möjligheter för en ökad vattenkontakt. Dock är det viktigt att människor inte badar eller berör vattnet på grund av föroreningarna i kanalen. Därför är det enbart mindre åtgärder som möjliggörs i och med planförslaget såsom att tillåta bryggor längs kajkanten med flytande våtmarker som fungerar som avhållande från bad. Det skapas förutsättningar också för att mindre båtar ska kunna lägga till i den norra delen av kanalen. Över kanalen skapas möjligheter för en G/C-bro som ska sammankoppla Vänersborgs centrum med Sanden för att kunna öka tillgängligheten och tryggheten för de oskyddade trafikanterna samt få den historiska anknytningen med de flertalet broar som tidigare har varit uppförda inom planområdet. I den gällande detaljplanen regleras Gamla Hamnkanalen som [V], vilket innebär vattenområde som inte får utfyllas eller överbyggas. I planförslaget kommer delar av kanalen regleras som vattenområde, [W], och bryggor [W₁]. Vattenområdet kommer att delas upp i två delar i och med att GC-bron möjliggörs tvärsgående över kanalen med bestämmelsen [GC-VÄG], se under avsnittet *Allmän platsmark* i avsnittet ovan.

Inför att åtgärderna utförs ska det anmälas till länsstyrelsen, eftersom arbete i vatten är anmälnings- och tillståndspliktigt.

Beteckning	Bestämmelse	Innebörd
W	Vattenområde	Vattenområde där karaktären av öppet vatten ska bevaras.
W ₁	Bryggor	Endast bryggor är tillåtet att anlägga med åtgärder som är avhållande från bad och beröring av vattnet från Gamla Hamnkanalen.
u ₁	Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar	Område reserveras för att ge utrymme för allmännyttigt ändamål för att säkerställa de underjordiska ledningarnas läge.
a ₁	Strandskyddet är upphävt	I detaljplaner får strandskydd upphävas för ett berört område om det finns särskilda skäl och om intresset som avses med planen väger tyngre än strandskyddsintresset. I planförslaget upphävs strandskyddet, eftersom det är redan ianspråktaget och att det aldrig har funnits något strandskydd inom planområdet.

Befintliga förhållanden

Planområdet består i dagsläget av funktionerna kaj, kanal, gata och säsongsbetonade uteserveringar. Markytan är hårdgjord med vatteninslag från Gamla Hamnkanalen. Marken är huvudsakligen plan med en mindre höjning i öster och en kraftigare i norr. Kajen som ligger längs Gamla Hamnkanalen är kallmurad av huggen sten och vilar på en rustbädd på spetsbärande pålar av trä och är avgränsad av pollare i granit med kedjor emellan. De används idag som översvämningsskydd. Längs kajen finns det ett två stentrappor ned till vattnet i kanalen där människor kan sitta och få vattenkontakt. De är också en del av kajkonstruktionen. Kajmuren ligger på en höjd av +45,91.

I den södra delen av planområdet finns det en yta för bilparkering. Vid parkeringen finns en befintlig rad med yngre träd i mindre storlek och de större kilarna med grönyta inom planområdet. Öster om vägen Hamngatan finns det ett fåtal träd som följer den historiska kopplingen med området norr om Residensbron. Norra delen av planområdet delas upp i två delområden med olika marknivåer, vilket skapar förutsättningar för flera rumsbildningar. Området med högre marknivå leder till Residensbron medan området med den lägre marknivån möjliggör för en ökad kontakt med Gamla Hamnkanalen.

PLANERINGSUNDERLAG

Regionala

Stigande vatten, Handbok från länsstyrelserna i Västra Götaland och Värmlands län
Vänern - planeringsnivåer utifrån framtida vattennivåer, version 2017.1.

Kommunala

Grundkarta

Grundkartan som ligger till grund för detaljplanen är daterad 2024-09-24.

Detaljplan

För planområdet gäller stadsplanen nummer 41, *Förslag till ändring av stadsplanen för del av Vänersborg (kv. Säven, Tisteln, Riksbanken, Tulpanen, Vallmon och Sippan)*. Den vann laga kraft feb 1950 och genomförandetiden har därmed utgått.

Förslag till ändring och utvidgning av stadsplan för Lilla Vassbotten med Vassbottenleden, nummer 264. Ändringen vann laga kraft dec 1974. Genomförandetiden gäller inte längre.

Detaljplan nr 479, *Detaljplan för KV Tisteln m.m., Vänersborgs kommun*, gäller inom planområdet. Den vann laga kraft 2010-09-09. Genomförandetiden var fem år och har därmed har genomförandetiden utgått.

Förslag till ändring och utvidgning av stadsplanen för del av Vänersborg (Lilla Vassbotten), nummer 39. Stadsplanen vann laga kraft sep 1948. Genomförandetiden gäller inte längre.

Översiktsplan

Översiktsplan 2017, antagen av kommunfullmäktige den 13 december 2017, § 197.

Fördjupad översiktsplan (FÖP) för Vänersborg och Vargön antogs av kommunfullmäktige (KF) 2023-02-15, § 4

Andra kommunala planeringsunderlag

Miljöstrategi 2030, antagen av KF 2024-03-13 § 26

Grönplan Vänersborg 2008, godkänd av KF 2009-04-15

Policy för dagvattenhantering i Vänersborgs kommun, antagen av KF 2011-02-02 § 6

Skyfallskartering, 2018

Översvämningsprogram – kartläggning av Vänersborgs kust mot Vänern, antagen av KF 2014-04-23 § 42

Riktlinje för hantering av översvämningsrisker i planering och bygglov; *kommer antas under hösten 2024 och ersätta dokumentet ovan, Översvämningsprogram – kartläggning [...] Planarbetet har utgått från de nya riktlinjerna med bedömningen att programmet kommer att antas innan planförslaget vinner laga kraft.*

Program för Bevarande och utveckling av Vänersborgs innerstad, antagen av KF 2020-03-18 § 30

Undersökning enligt 5 kap. 11a § plan- och bygglagen (2010:900)

En undersökning enligt kap 6 § 6 har genomförts. Planen bedömdes av kommunen att den inte riskerade att medföra betydande miljöpåverkan.

Särskilt beslut om betydande miljöpåverkan

Ett särskilt beslut om betydande miljöpåverkan i enlighet med kap 5 § 11a PBL (2010:900) tas inför planen ställs ut för granskning.

Utredningar

Kulturmiljöutredning

Kulturmiljöutredning för detaljplan Hamngatan, Vänersborgs kommun, 2024-11-26

Geoteknisk utredning

Markteknisk undersökningsrapport/Geoteknik, Hamngatan, Vänersborg, Bohusgeo, 2024-05-15

PM Geoteknik Hamngatan – Spont vid kajkonstruktionen, Vänersborgs kommun, Bohusgeo, 2024-06-15

Fördjupad geoteknisk utredning

Projekterings-PM/Geoteknik (PM/Geo), Hamngatan, Vänersborg, Bohusgeo, 2024-10-23

Översiktlig sediment- och ytvattenprovtagning

Översiktlig sediment- och ytvattenprovtagning längst med Gamla hamnkanalen och småbåtshamnen, Norra Sanden, Vänersborg, DEKA ENVIRO AB, 2023-01-19

Fördjupad utredning om bottensediment i Gamla Hamnkanalen

Kompletterande sediment- och ytvattenprovtagning längst med södra delen av Gamla hamnkanalen, söder om Residensbron, Vänersborg, DEKA ENVIRO AB, 2024-08-20

Miljöteknisk markundersökning

Översiktlig miljöteknisk markundersökning inom område för planerad GC bro inom dp. Hamngatan, del av fastighet Huvudnäs 2:14 och Vassbotten 1:2, Vänersborgs kommun, DEKA ENVIO AB, 2024-09-18

PM riskutredning miljöteknisk

Förenklad riskbedömning inkl. översiktlig bedömning av åtgärder i den södra delen av Gamla hamnkanalen inför detaljplanearbete, Vänersborg, DEKA ENVIRO, 2024-10-17

Gestaltningssprogram

Gestaltning Hamngatan – promenera, vistas och uppleva vattnet i en historisk hamnmiljö, Vänersborgs kommun, 2024-05-03

PLANERINGSFÖRUTSÄTTNINGAR

Kommunala

Planbesked

Den 22 januari 2019, § 5, beslutade byggnadsnämnden att lämna positivt planbesked för att ta fram en ny detaljplan för del av Hamngatan.

Översiktsplan

Kommunens översiktsplan anger att planområdet ligger inom område för tätortsutveckling (B1) samt inom utpekade område för utveckling av befintligt stationssamhälle (utvecklingsprincip 6).

I rekommendationerna för B1 anges att ny bostadsbebyggelse bör planeras genom förtätning i områden med närhet till befintlig infrastruktur och goda förutsättningar för framtida försörjning av service.

För B1 anges även:

- Tätortsutveckling ska ske inom utpekade områden. Inom dessa bör fördjupade översiktsplaner upprättas, följt av detaljplanering.
- Ny bostadsbebyggelse bör i första hand planeras genom förtätning i eller i direkt anslutning till befintliga tätortsområden, med närhet till befintlig infrastruktur och goda förutsättningar för framtida försörjning av service.
- Planeringen ska sträva efter att i varje stadsdel skapa bebyggelse med blandade funktioner, hustyper och upplåtelseformer.
- Planeringen ska sträva efter att länka samman stadsdelar och bostadsområden. Detta innebär i första hand att förbättra möjligheterna att gå och cykla mellan områden som är åtskilda av barriärer. Det kan också innebära att hitta bättre markanvändning för ytor som upplevs som outnyttjade och därigenom skapar barriärer.

Planområdet ligger även inom S1 (redovisas som lagkrav). För S1 anges:

- Ny bebyggelse ska tillåtas endast om dränering kan ordnas vid de dimensionerande vattennivåer som anges i kommunens Översvämningssprogram. Vänerkustområden med låga marknivåer indikeras schematiskt i ÖP-kartan.

Planförslaget överensstämmer med översiktsplanens intentioner och bedöms därför vara lämpligt.

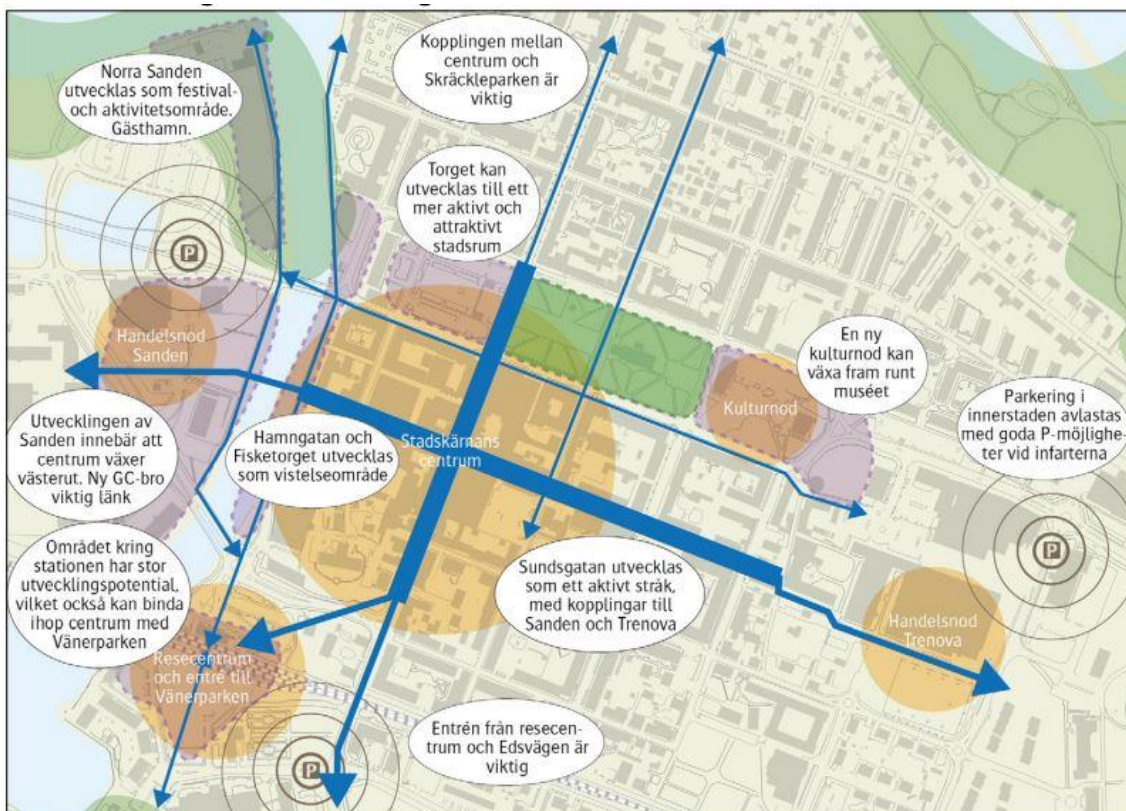
Fördjupad översiktsplan (FÖP) för Vänersborg och Vargön

I FÖP för Vänersborg och Vargön ingår planområdet i avsnittet om Centrum samt i delområde V1 och C1.

De övergripande strategierna är att;

- Centrum ska stärkas som nod för handel och service

- Stärka och utveckla Kulturaxeln och dess kopplingar till Sanden och Trenovaområdet
- Utveckla Sundsgatan som ett aktivt stråk mellan Sanden och Trenovaområdet
- Stärk strandområden som plats för vardagsrekreation, aktiviteter och evenemang
- Viss förtätning i befintlig kvartersbebyggelse kan vara värdefull så länge det skapar goda helhetslösningar med bl.a. gestaltning, kulturhistoria, behov av friytor samt att parkering, dagvatten och ekosystemtjänster beaktas



Strukturbild från FÖP Vänersborg och Vargön. Källa: Vänersborgs kommun

För V1 anges:

- V1 – Gamla Hamnkanalen Vattenområde där bland annat vattenspel, skulpturer och tillfälliga installationer ska kunna uppföras. Låga båtar ska kunna passera. Längsgående brygga för anlösnings kan anläggas.

För C1 anges blandad centrumbebyggelse och att hänsyn till kulturhistoriska värden ska tas utifrån riktlinjer som anges i *Program för bevarande och utveckling av Vänersborgs innerstad*. Utöver det anges:

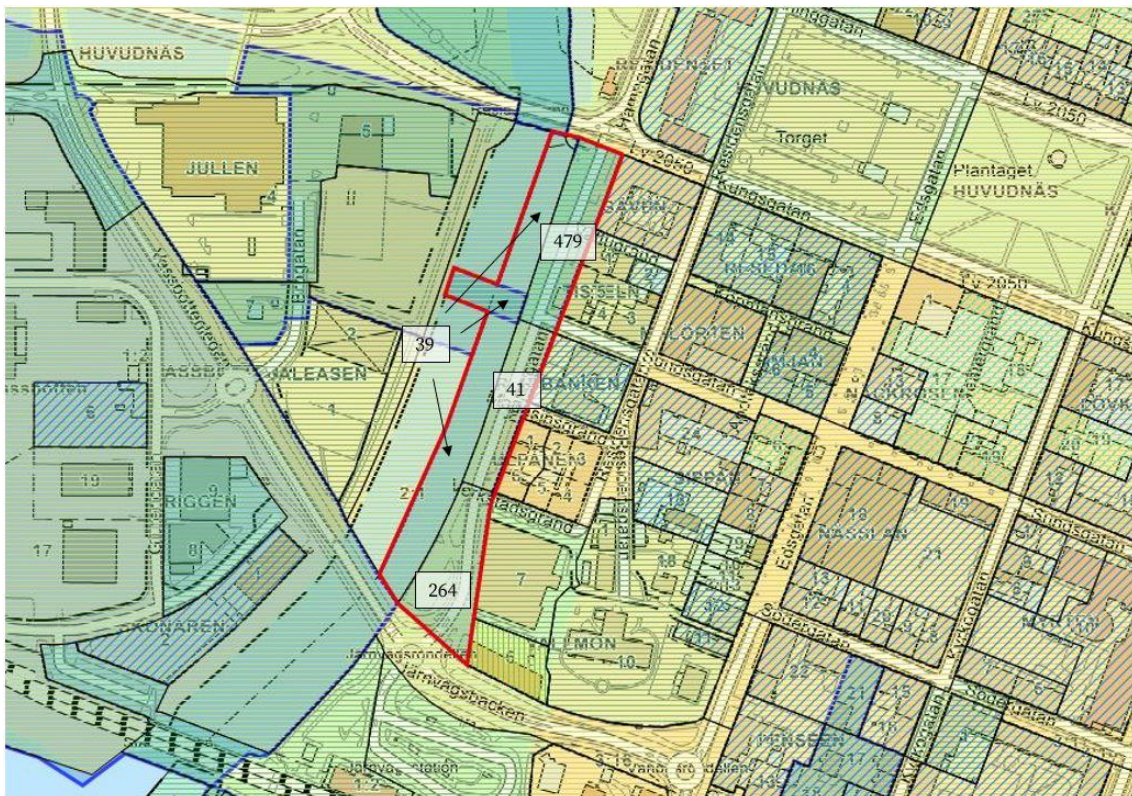
- Stadens rutnät ska bevaras intakt. Gatornas siktlinjer mot Vänern ska tas tillvara. Utformningen av långa fasader bör delas upp för att skapa variation. Den ursprungliga fastighetsindelningen med 16–30 meter långa gränser mot gatan kan tjäna som inspiration.
- Kulturaxeln utvecklas som stråk för olika aktiviteter. Vid förändringar är den historiska bakgrunden en viktig utgångspunkt. Fotgängare ska ges särskilt hög prioritet inom detta område. Viktigt att bevara delar av

Edsgatan och Sundsgatan som gågator. Bilfritt område kan med fördel utökas ytterligare.

Planförslaget överensstämmer med FÖP för Vänersborg och Vargön intentioner om visiteområde, utforma förutsättningar för att Sundsgatan ska bli mer aktiv samt möjliggör för en starkare koppling mellan Sanden, centrum och Trenovaområdet.

Detaljplan

Inom det aktuella planområdet finns det fyra gällande stads- och detaljplaner. Dessa kommer att upphävas i de delar som berörs av planförslaget vid antagandet av detta planförslag. De berörda planerna är stadsplan nummer 41 från 1950, nummer 264 från 1974 och nummer 39 från 1948 samt detaljplan nummer 479 från 2010.



Program för Bevarande och utveckling av Vänersborgs innerstad

Programmet är ett kulturhistoriskt kunskapsunderlag som kan nyttjas bland annat vid detaljplanering. De byggnader som är beskrivna i programmet har ett kulturhistoriskt värde där de har en egen historia och att de befintliga värdena varierar. Planområdet berörs inte av kulturhistoriska byggnader, men innehåller en betydande historisk miljö som ett viktigt område för Vänersborgs innerstad med funktioner såsom lastplats, promenadstråk och mindre handel. De byggnader som är direkt anslutande till planområdet i öster innehåller mycket historiska kulturhistoriska värden, högt kulturhistoriskt värde och kulturhistoriskt värde.

Bedömningen är att planförslaget lyfter de historiska värdena som finns inom plan- och närområdet.

Grönplan

Grönplan Vänersborg 2008 ger en övergripande analys av hur grönstrukturerna kan utvecklas samt strategier för bevarande av befintliga värden. Planområdet är utpekad som ett grönområde med höga sociala värden samt har en stor betydelse för invånarnas hälsa och livskvalitet. Grönplanen anger att strandområdena ska bevaras samt göras tillgängliga för allmänheten och ge utvecklingsmöjligheter till liv och rörelse.

Miljöstrategi 2030

Miljöstrategi 2030 gäller för hela Vänersborgs kommun och beskriver ett önskat framtidsscenario för år 2030. Strategin anger en övergripande målbild och en riktning att sträva mot. Det bygger till stor del på de nationella och regionala miljömålen samt på kommunala planer och program. De fyra fokusområden är *Grönskande stad och land*, *Vatten i världsklass*, *Trygg miljö för stora och små* och *Klimatsmart i alla led*. Under avsnittet *Konsekvenser* i planbeskrivningen redovisas detaljplanens konsekvenser för fokusområden och delmål.

Regionala

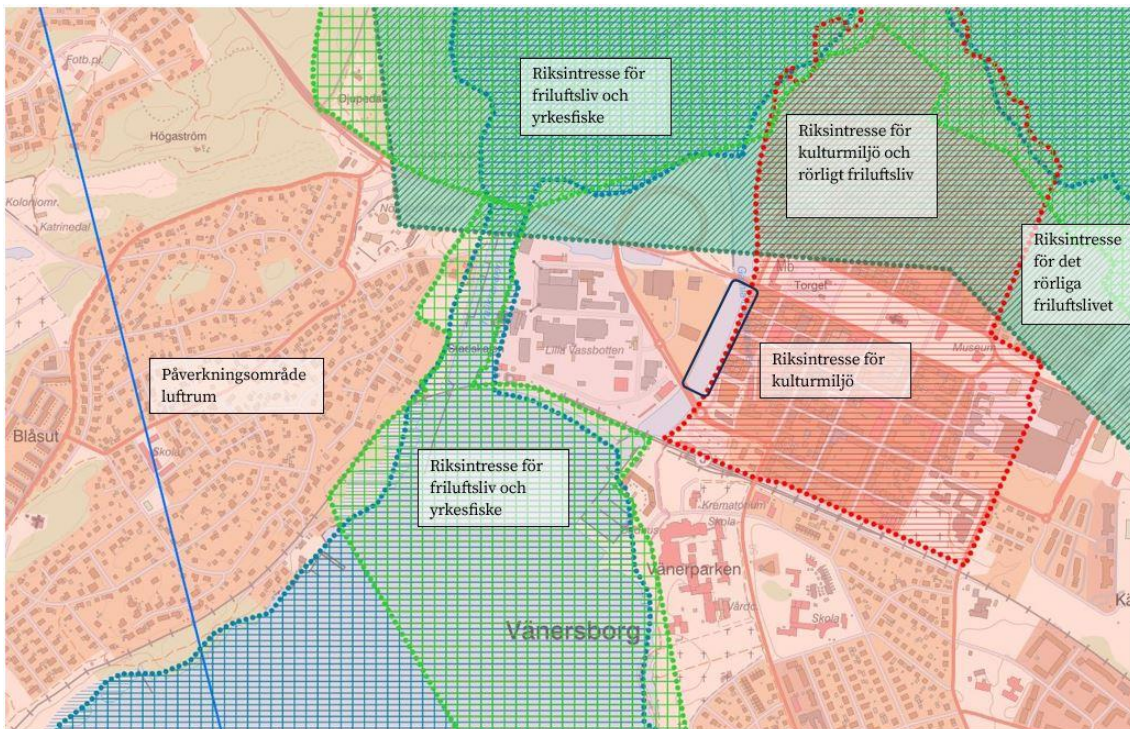
Vattenskyddsområde

Från 2022-07-01 började föreskrifterna för Göta älv och Vänersborgsvikens vattenskyddsområde att gälla. Det finns två skyddszoner; inre och yttre. Planområdet ingår i den inre skyddszonen, vilket innebär att minska risken för en akut förorening samt skapa möjligheter att hinna upptäcka och åtgärda en akut förorening i händelse av olycka.

Den inre skyddszonen omfattar vatten som inom tolv timmar når ett vattenintag samt en strandzon på 50 meter runt sjöar och på var sida av vattendraget. I föreslagen till föreskrifter anges att avledning av dagvatten ej får anläggas utan tillstånd inom den inre skyddszonen. Undantag gäller avledning från ytor som utgörs av tomtmark, lokalgator eller GC-vägar. Det innebär att det inte krävs tillstånd för avvattning från planområdet, men rekommenderar samråd med miljökontoret för att säkerställa vattenskyddsområdet och dess vattenverksamhet. Avledningen sker till den kommunala tekniska infrastrukturen, vilket sedan släpps till recipienten; Vänersborgsviken.

Riksintressen

Planområdet berörs av riksintresset för kulturmiljö och flyghindret från Trollhättan – Vänersborgs flygplats. Nedan visas en karta med riksintressenas och flyghindrets avgränsningar gentemot planområdet.



Översiktskarta med planområdet visuellt markerat i svart och riksintressena markerade. Källa: Länsstyrelsen Västra Götaland 2023-01-10

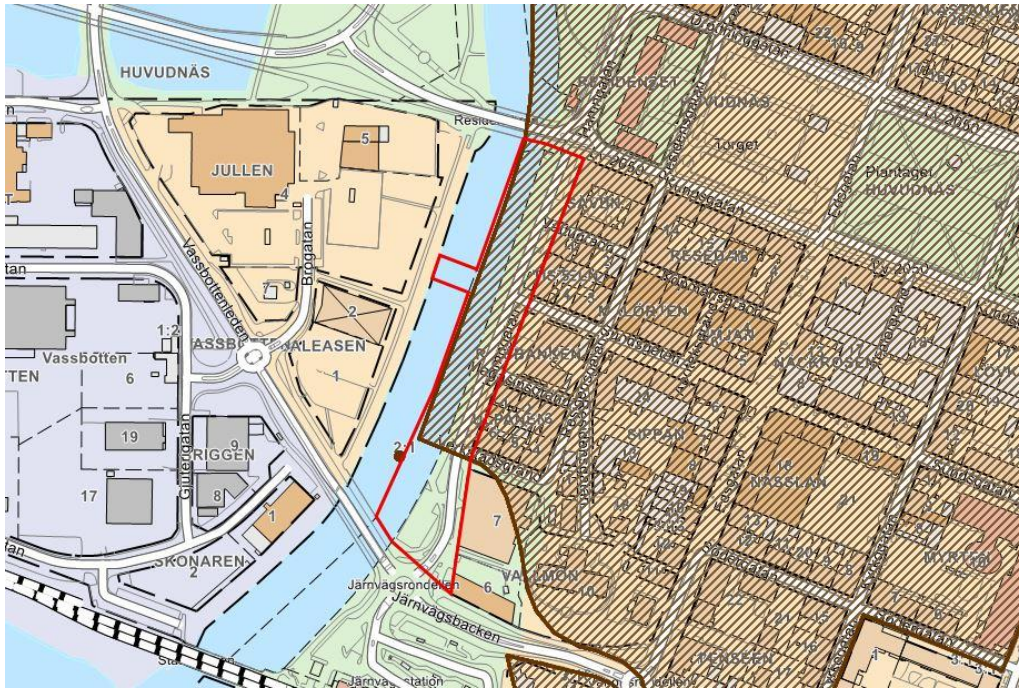
Riksintresset kulturmiljö

Stadskärnan som ligger öster om planområdet är av riksintresse för kulturmiljövård enligt MB kap 3 § 6, och det går in i planområdet, se kartan ovan. Huvudmotivet för riksintresset är att Vänersborg är en residensstad präglad av 1600-talets stadsbyggnadspolitik samt förändringarna efter branden 1834, vilket gjorde staden till en förebild för det sena 1800-talets stadsbyggande. Förändringen av rutnätsplanen som utfördes efter stadsbranden var ett påtagligt utvecklingsskede i Vänersborgs historia, vilket kan utläsas i planmönster och bebyggelsestruktur. Stadsplanen var den första i Sverige som kombinerade de estetiska värdena med brandsäkerhetsåtgärder; något som kom att prägla flera svenska städers stadsplaner under 1800-talet. Genom stadsplanemönstret kan även utvidgningen av staden kring sekelskiftet 1900 utläsas.

Till planförslaget har en kulturmiljöutredning upprättats. Sammanfattningen kan ni läsa under avsnittet *Planeringsförutsättningar - kulturmiljö*. I dess helhet kan ni läsa i bilagan *Kulturmiljöutredning för detaljplan Hamngatan*. Bedömningen är att planförslaget höjer de kulturhistoriska värden som innefattar planområdet.

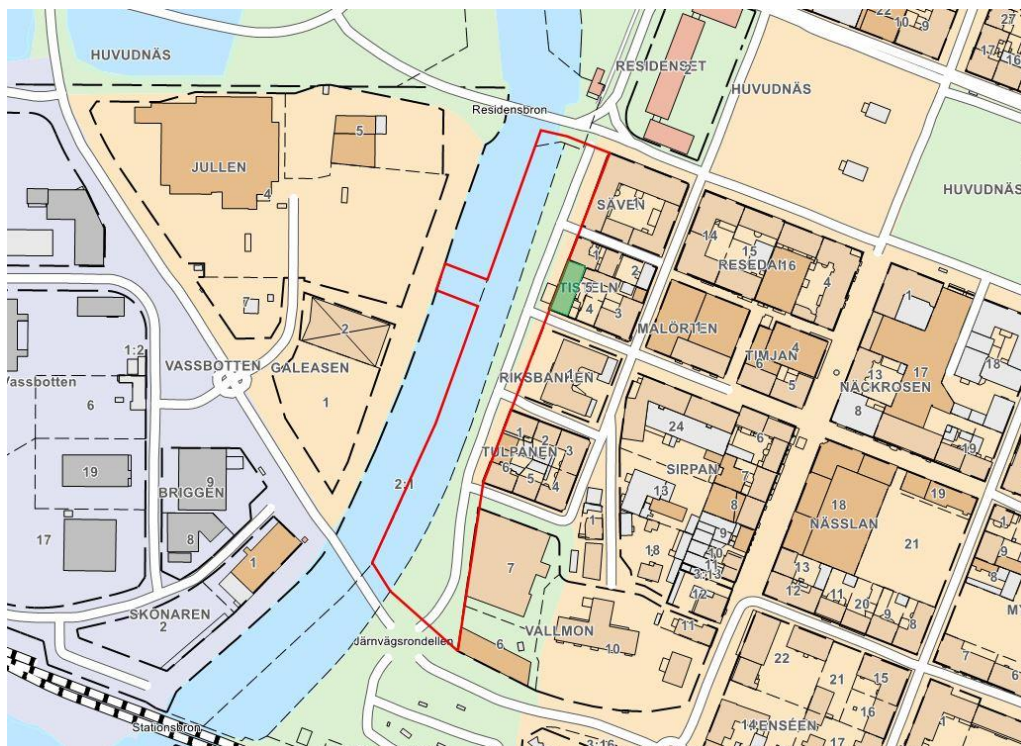
Fornlämningar

Det finns två fornlämningar som berör planområdet. Den ena är ett förlit skepp, Vänersborg 204, i Gamla Hamnkanalen från 1600-talet som brändes ned av danskarna under Gyldenlövsfejden. Den andra fornlämningen är Vänersborg 87:1, som består av bebyggelselämningar, boplatser och visten från 1600-talet och framåt, se kartan nedan. Det är ett stadslager och skyddas enligt kulturmiljölagen (KML) kap 2, vilket innebär att det är förbjudet att rubba, gräva ut, ta bort, täcka över, genom bebyggelse och planering eller på andra sätt ändra eller skada fornlämningen. Vid ingrepp krävs det tillstånd från länsstyrelsen att utföra åtgärder i och/eller närheten av fornlämningen.



Översiktskarta med fornlämningar. Punkten är det förlista skeppet och stafferade Vänersborg 87:1.
Källa: Vänersborgs kommun

Bebyggelsen på fastigheten Tisteln (andra kvarteret norrifrån) uppfördes 1840, vilket innebär att bebyggelsen kan vara en fornlämning. Samråd med länsstyrelsen har skett och byggnaden betraktas inte som en fornlämning, eftersom den är fortfarande i bruk. Skulle byggnaden vara varaktigt övergiven skulle KML träda i kraft. I plankartan regleras de inglasade uterummens utformning med utformningsbestämmelser, [f].



Aktuella byggnaden på fastigheten Tisteln markerat (grönt). Källa: Vänersborgs kommun

Bedömningen är dock att det inte krävs några ytterligare utredningar för att möjliggöra den önskade åtgärden. Den historiska miljön som planområdet utgör beskrivs och vidareutvecklas i *Kulturmiljöprogrammet* och *Gestaltningssprogrammet* där de viktiga aspekterna hanteras för att säkerställa att värdena bevaras.

Totalförsvaret

Planområdet ligger inom riksintresse för försvaret enligt MB kap 3 § 9 (Såtenäs flottiljflygplats), vilket innebär stoppområde för höga objekt.

Planområdet berörs av riksintresse för Försvarets stoppområde för höga objekt. Som högt objekt räknas objekt högre än 20 meter utanför samlad bebyggelse samt 45 meter inom samlad bebyggelse. Byggrätterna inom planområdet förslås lägre än 45 meter, varför planförslaget är förenligt med riksintresset.

Miljökvalitetsnormer

Luft

Miljökvalitetsnormerna för luft har i Vänersborg uppmätts att de inte överstiger riktvärdena. Därför har bedömningen gjorts att inga mätningar på luft krävs för den önskade åtgärden. Detaljplanen medför inte att de gällande miljökvalitetsnormerna (MKN) för luft enligt MB kap 5 påverkas.

Vatten

Den ekologiska statusen i Vassbotten är Måttlig ekologisk status i MKN och fastställd av Vattenmyndigheten enligt *Vattendirektivet – baserad på övergödning och flödesregleringar*. Vattenmyndigheten har gett tidsfrist till 2027 angående att Vassbotten ska uppnå MKN God ekologisk status, men det finns förslag att förlänga tiden till 2039. En bra och naturlig dagvattenhantering bedöms bidra till att MKN God status uppnås. Recipientens ekologiska status bedöms som måttlig. Vänersborgs kommun ställer krav på fördröjning och rening av dagvatten.

Planförslagets möjliggörande försämrar inte möjligheterna för recipienten, Vänersborgsviken, att uppnå MKN. Dels för att planområdet tillhör det kommunala verksamhetsområdet för dagvattnet, dels de gestaltade åtgärderna som exempelvis planteringar med infiltrationsbäddar samt permeabla markbeläggningar som kommer öka den naturliga filtreringen, fördröjningen och reningen av dagvattnet innan det når de kommunala dagvattenledningarna och recipienten; se även *Gestaltningssprogrammet*.

Recipient	Kvalitetskrav	Statusklassning
Vänersborgsviken	God ekologisk status 2039	Måttlig ekologisk potential
	God kemisk ytvattenstatus	Uppnår ej god status
	Undantag/mindre stränga krav <ul style="list-style-type: none"> • Kvicksilver • Kvicksilverföreningar • Bromerade difenyleter 	

Sammanfattning av MKN för Vänersborgsviken. Källa: SWECO¹

¹ VA- och dagvattenutredningen för Detaljplan för Södra Sanden, dat. 2022-03-02, SWECO

Dagvattnet inom planområdet ska så långt som möjligt tas om hand lokalt så att föroreningar inte når Vassbotten. Helst ska inte dagvatten från dessa områden ner i ledningarna utan ska ledas till områden med infiltrationsmöjligheter som exempelvis växtbäddar och markmaterial som gynnar infiltrationen. Bedömningen är att inom planområdet kommer det finnas plats och förutsättningar att utforma dagvattenlösningar som renar och fördröjer så att recipienten inte påverkas negativt som exempelvis växtbäddar, permeabla markbeläggningar, infiltrationsbäddar och underjordiska magasin.

Miljö

Strandskydd

Syftet med strandskyddet är att långsiktigt säkra allmänhetens tillträde till stränderna samt bevara goda livsvillkor för djur- och växtlivet på land och i vatten. Första lagstiftningen angående strandskyddet kom 1 juli 1975. Inom planområdet har det inte funnits något strandskydd. Tre av planerna upprättades 1948, 1950 respektive 1974, det vill säga innan 1 juli 1975 när lagregleringarna om strandskyddet blev gällande. Angående detaljplanen som vann laga kraft året 2010 återinfördes aldrig strandskyddet när detaljplanen för kv. Tisteln, nummer 479, blev gällande 2010.

Dock återinträder strandskyddet, 100 meter från Gamla Hamnkanalen, i samband med att en ny detaljplan tas fram, i enlighet med MB 7 kap 18g §. Strandskyddsfrågan ska då prövas på nytt utifrån den gällande lagstiftningen.

Enligt PBL 4 kap 17 § får kommunen upphäva strandskyddet i en detaljplan om det finns särskilda skäl för det och om intresset av att ta området i anspråk på det sätt som avses med planen väger tyngre än strandskyddsintresset.

Planförslaget innebär att områdena ianspråk tas för kajläggning, bryggor, G/C-bro, gata med gång- och cykelstråk, nödvändig bil- och varutransport samt planteringar för dagvattenrening och andra ekosystemtjänster. Närmast husfasaderna ianspråk tas områden för entréer, uteserveringar och tillbyggnad av glasverandor samt översvämningsskydd. Planförslaget syftar till att skapa ett attraktivt gaturum där människor vill vistas och mötas, såväl på promenader och cykel som på sittplatser längs kajen och bryggorna. Planförslaget syftar vidare till att stärka befintliga restaurangverksamheter som ges möjlighet att bygga såväl uteserveringar som inglasade uterum. Genom planförslaget kommer allmänhetens vattenkontakt att stärkas.



Planområdet idag. Källa: Vänersborgs kommun



Illustration över utvecklingen av stadsmiljön på Hamngatan med G/C-bron i bakgrunden som knyter an till ön Sanden. Illustration och montage: Vänersborgs kommun

I och med planförslaget föreslås det att strandskyddet upphävs i hela planområdet. Detta motiveras av de särskilda skälen punkt 1, 3 och 4 i MB 7 kap 18c §.

Det första skälet andemening är; ”redan har tagits i anspråk på ett sätt som gör att det saknar betydelse för strandsyftets syften [...]” Planområdet är en befintlig stadsmiljö som består av gata, träd, plantering, parkering, G/C-stråk, rumsdelare, uteserveringar etc. Hamngatan och kajläggningen byggdes på 1840-talet och har sedan dess allmänt tillgänglig samtidigt som området haft en viktig funktion även för hamnverksamhet och transporter. Planförslaget skulle höja värdena som finns runt Gamla Hamnkanalen och vattenmiljön med de föreslagna åtgärderna som beskrivs i *Gestaltningssprogrammet* och avsnittet *Fysisk miljö* i detta dokument. Planområdet har historiskt sett också varit en plats för människor att få tillgång till kanalen arbetsmässigt och som en stilfull siluett när de har promenerat längs byggnadernas fasader. Genom att området är allmän platsmark säkerställs allmänhetens tillgång till området, någon ytterligare reglering genom strandskyddet är inte nödvändig.

Skäl nummer tre beskriver MB; ”behövs för en anläggning som för sin funktion måste ligga vid vattnet och behovet inte kan tillgodoses utanför området [...]” I planförslaget möjliggörs det för flytbryggor i den Gamla Hamnkanalen. Detta för att öka närheten till vattenmiljön samt den historiska atmosfären som finns i kanalen med dess kajuppbyggnad. Även den sociala hållbarheten som tillskapas i och med den önskade åtgärden, se *Gestaltningssprogrammet* och avsnittet *Fysisk miljö*. Detsamma gäller G/C-bron som ska sammankoppla Sanden med Vänersborg centrum. G/C-bron är en funktion som inte går att anlägg någon annanstans än den tilltänkta placeringen som planförslaget möjliggör

för. Syftet med bron är att öka tillgängligheten. Dessutom har denna koppling en historisk anknytning med de flertalet broar som har varit anlagda på samma placering som detta förslag, se *Kulturmiljöutredning för detaljplan Hamngatan*.

Det fjärde skälet innebär; ”behövs för att utvidga en pågående verksamhet och utvidgning inte kan genomföras utanför området [...]” Direkt angränsande till planområdet i öster finns det befintliga verksamheter som vill utveckla möjligheterna med året runt användande av uteserveringar i form av glasverandor. Dessa glasverandor kan inte placeras på en annan plats utanför strandskyddet. Detta är en åtgärd som krävs för att bevara och skapa den stadsmiljö som är kommunens vision för planområdet, se *Gestaltningssystemet* och avsnittet *Fysisk miljö*.

Inom planområdet finns inga naturvärden (med undantag av de träd som finns i gatuummet) och inte heller riskerar planförslaget att försämra livsvillkoren för djur- och växtlivet. Därför är kommunens bedömning att strandskyddets syften inte påverkas negativt och det föreligger särskilda skäl i enlighet med MB 7 kap 18c § för att upphäva strandskyddet.

Strandskyddet bedöms utgöra ett organisatoriskt hinder för genomförandet av detaljplanen, ett hinder som innebär osäkerhet och fördring. Till exempel ställer detaljplanen krav på skyddsåtgärder för att öka stabiliteten i kajkonstruktionen, ett arbete som behöver delas upp i etapper för att vara genomförbart. Om strandskyddet fortsatt skulle gälla, kan det innebära en mer omständlig och kostsam process. Intresset av att genomföra detaljplanen (gata, gc-bro, kaj, bryggor, glasverandor, planteringar) väger tyngre än strandskyddsintresset på både kort och lång sikt. Plankartan reglerar upphävandet av strandskyddet med planbestämmelsen a₁. Inom vattenområdet, [W], gäller strandskyddet.

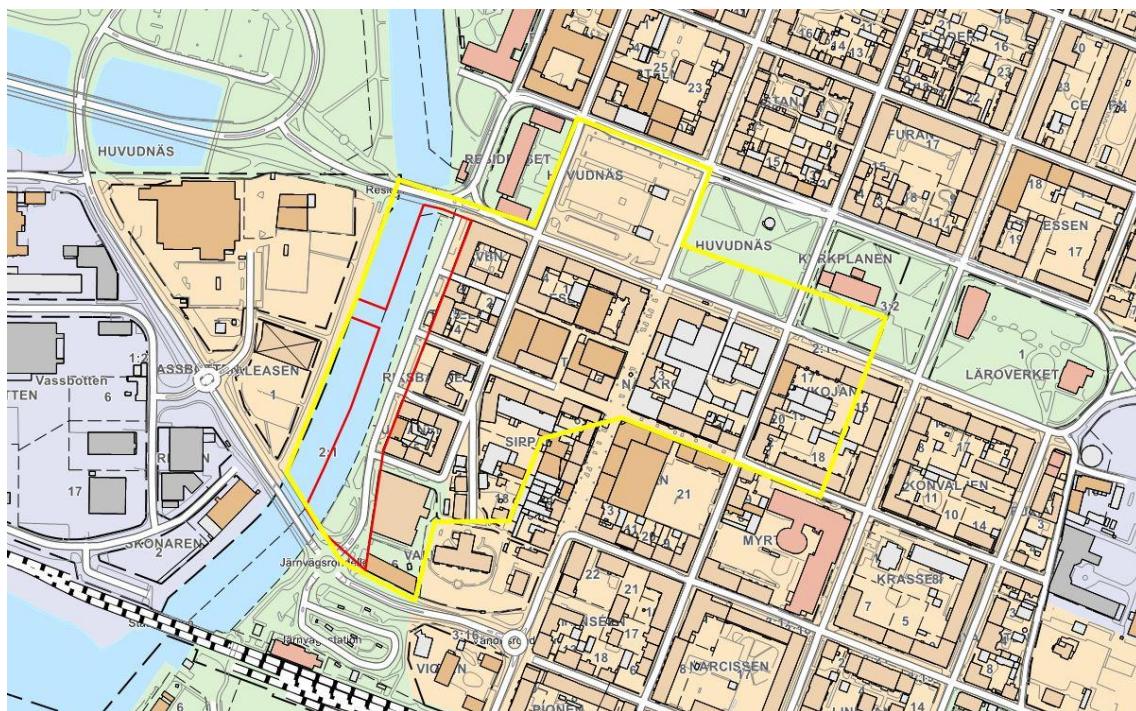
Dagvatten och skyfall

Dagvatten betecknar regnvatten som samlas eller rinner på markytan. I större mängder kan det ställa till problem med översvämningar och bidra med förorening av vattendrag. På grund av klimatförändringar förväntas flera perioder med långvarig och kraftig nederbörd, vilket ökar mängden dagvatten. När andelen bebyggd eller hårdgjord mark ökar, exempelvis vägar, innebär det dessutom att mindre mängd vatten kan tränga ner i marken, vilket ökar riskerna ytterligare. Därför är det viktigt att inför planläggning söka hållbara lösningar på dagvattenhantering och i första hand förespråka lokalt omhändertagande, LOD. Planförslaget kommer inte medföra större förändringar när det kommer till hårdgjord beläggning av den befintliga stadsmiljön. Det kommer fortsättningsvis vara en gatumiljö som kommer att anpassas till de oskyddade trafikanternas förutsättningar, uteserveringar med inglasade uterummen samt en mer attraktiv stadsmiljö med gröna inslag som också ökar den naturliga infiltreringen och hanteringen av dagvattnet. Fordonstrafiken kommer att minimeras till enbart den trafik som berör planområdet såsom varutransporter, boende och blåljus.

Avrinningsområdet

Avrinningsområdet för Hamngatan är ca 10,30 hektar stort och täcker större delen av Vänersborgs centrum. Det berörda området, se kartan nedan, sträcker sig från korsningen Kyrkogatan/Kungsgatan i öster, torget i norr och Järnvägsbacken i söder.

Dagvattnet från avrinningsområdet rinner till planområdet och ner i Gamla Hamnkanalen via befintliga dagvattenledningar. Det finns fem utlopp inom planområdet. Avrinningsområdet består av stadsmiljö med bebyggelse, torgytor, gator, parkeringar och ytterst få gröna kilar. På Sundsgatan finns det idag infiltrationsbäddar som renar dagvattnet innan det når recipienten, men utöver det renas inte dagvattnet utan föroreningarna som ligger på markytan följer med dagvattnet via det befintliga ledningssystemet ner i Gamla hamnkanalen. De ytor som anses vara mest förorenade inom avrinningsområdet är parkeringar och gator.



Avrinningsområdet (gult) för planområdet (rött). Källa: Vänersborgs kommun

Påverkan på recipienten och miljökvalitetsnorm (MKN) vatten

Flödet rör sig delvis via Karls grav mot Vätern – Dalbosjön. Oavsett om flödet avleds via Vätern eller Karls grav avleds det vidare mot Göta älv. Recipienten, Vänersborgsviken, ekologiska status bedöms som måttlig. Det är osäkert om viken har problematik med övergödning eller näringsämnen. Kvalitetsfaktorerna näringsämnen och växtplankton påvisar att vattenförekomsten inte har problem med övergödningensämnen. Dock har viken påverkanskällor för näringsämnen och övergödning. Recipienten uppnår i dagsläget ej god status med avseende på kvicksilver, kvicksilverföreningar och bromerad difenyleter, vilket alla Sveriges ytvattenförekomster, sjöar, vattendrag och kustvatten har. Det finns två påverkanskällor som bedöms ha en betydande påverkan på vattenförekomsten och de är förorenade områden som kan tillföra ämnen i betydande mängd till vattenförekomsten samt transport och infrastruktur inom vattenförekomstens avrinningsområde. Genom rening av dagvatten reduceras transporten av näringsämnen till recipienten. Det huvudsakliga flödet från Vänersborgsviken avleds via Vätern – Dalbosjön. Den bedöms ha måttlig ekologisk status med tanke på fiskfaunan och dess förutsättningar i miljön. Även Vätern – Dalbosjön MKN är förslaget att nå god ekologisk status 2039. Vattenförekomsten uppnår inte god kemisk status idag. Det är samma problematik såsom med Vänersborgsviken med förhöjda halter av kvicksilver, kvicksilverföreningar och bromerad difenyleter. I sik har det också mätts förhöjda halter av dioxiner och dioxinlika föreningar. Tillförlitligheten bedöms dock som mycket låg, eftersom

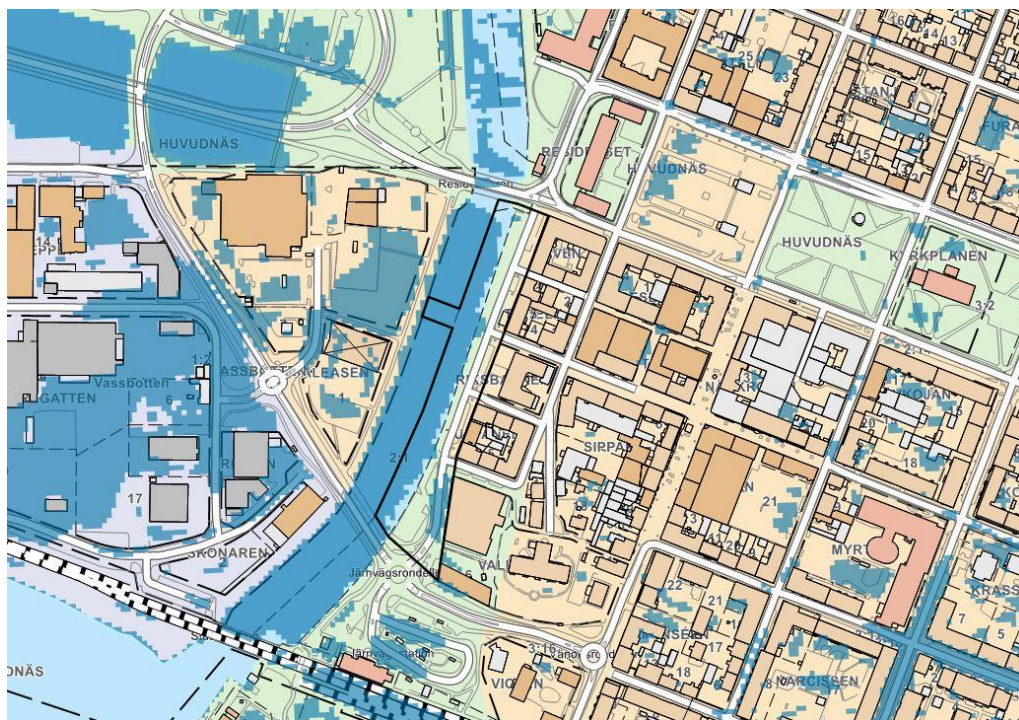
det är enbart sik som har analyserats. Likt Vänersborgsviken är Vänern – Dalbosjön påverkad bland annat av förorenade områden samt transport och infrastruktur.

Gällande vattenskyddsområdet för Göta älv och Vänersborgsviken får inte anläggningar för dagvatten anläggas utan tillstånd inom den inre skyddszonen. Undantag finns det angående avledning från ytor som utgörs av tomtmark, lokalgator eller G/C-stråk, vilket medför att planområdet ej berörs av detta. Vid anläggningsarbetet får samråd med miljökontoret göras för att se om det krävs att ansökningar för åtgärderna.

Nederbördsmängd för området är 837 mm/år, vilket motsvarar ett korrigerat värde av 921 mm/år med faktor 1,1. Dagvattenhanteringen syftar till att omhänderta avrinnande dagvatten med utgångspunkt att rena och fördröja dagvatten innan avledning till Vänern. För att kunna förbättra förutsättningarna för recipienten att uppnå MKN för god ekologisk status och god kemisk ytvattenstatus rekommenderas det att dagvattnet renas inom planområdet. Det är särskilt viktigt att dagvatten från trafikerade ytor renas.

Skyfall

Vid skyfall blir dagvattensystemen fulla och vatten avleds ytledes på marken till den lägsta punkten, vilket i detta fall är Gamla Hamnkanalen. Ett maximalt flöde om >20l/s/m kan uppnås. Dock är bedömningen att ytligt avrinnande flöde från planområdet kan ledas till Gamla Hamnkanalen och vidare till recipient, Vänersborgsviken.



Översiktlig karta som visar bluespots inom och utanför planområdet. Planområdet är markerat i svart.
Källa: Vänersborgs kommun

För att undvika skador på byggnader vid skyfall är det viktigt att intilliggande mark lutar ut från bebyggelsen. Den östra delen av planområdet har en lutning mot Gamla Hamnkanalen för att säkerställa de angränsande byggnaderna. De nya byggrätterna i planförslaget där de inglasade uterummen får anläggas ska på ett sådant sätt anläggas så att de inte påverkas negativt av skyfall.

Påverkan på planförslaget

Planförslaget möjliggör för flera åtgärder som skulle kunna utveckla en förbättrad dagvattenhantering och hantering av skyfall. På längre sikt, i den lilla skalan, skapar planförslaget bättre förutsättningar rörande vattenmiljön i kanalen. Åtgärderna kommer inte att förbättra den större föroreningsmiljö som finns rörande metallerna och oljan i botten-sedimentet, men kommer inte möjliggöra för försämrade förutsättningar. Utan det krävs andra åtgärder för att förbättra miljön, läs mer under *Förorenad mark- och vattenområde* i detta dokument.

Åtgärder som förespråkas i stadsmiljöer är att dagvattnet hanteras i öppna dagvattenlösningar, vilket ofta ger ett estetiskt värde och uppskattas av allmänheten. Öppna lösningar innebär också att anläggningen innehåller växtlighet, vilket bidrar till jämnare temperaturer i bebyggda miljöer. Det medför också sociala aspekter, eftersom växter och vatten inbjuder till ytor att vistas på. Öppen dagvattenhantering ger förutsättningar för rening och fördröjning samt att vattnet har möjlighet att avdunsta och renas längs med vägen. Dagvattenlösningar med infiltrering bör ej anläggas på platser där förorenad mark förekommer för att kunna undvika att föroreningar avleds till grundvattnet eller vidare mot recipienten, vilket är svårhanterligt inom planområdet som till stor del består av gator. Dagvattenhanteringen i gatustrukturen lämpar sig bäst att avleda till växtbäddar för god rening och fördröjning. Växtbäddar kan anläggas växelvis. Den har en renande och fördröjande funktion. För att kunna erhålla god rening är val av filtermaterial viktigt, eftersom det i stor utsträckning ger förutsättning för rening, vegetation, infiltration och fördröjning. Det är positivt att använda material som har höga halter av näringsämnen och organiskt material samt har en hög vattenhållande kapacitet för att gynna planterad växtlighet. Ett annat alternativ för att minska avrinning och samtidigt rena dagvattnet är att använda permeabel beläggning i de partier som krävs för att rena dagvattnet inom planområdet. Viss behandling och rening sker när dagvattnet infiltreras genom ytbeläggningen och makadam anläggs under beläggningen. I *Gestaltningssystemet* beskrivs flera åtgärder såsom att "strandzonen" utformas till största del med genomsläppligt markmaterial som småsten och sand samt planteras med växter som skapar en känsla av strandlandskap. Det kan också kombineras med underjordiska magasin som fungerar för rening och fördröjning av dagvatten. Ett ytterligare förslag är att flytbryggorna kantas med flytande våtmarker som består av växtbäddsmoduler med strand- och vattenväxter, vilket har andra fördelar också som att öka ekosystemtjänsterna inom plan- och närområdet.

Ekosystemtjänster

Ekosystemtjänster är produkter och tjänster som ekosystemen ger till människan samt bidrar till vår välfärd och livskvalitet. Naturen är tillsammans med den biologiska mångfalden grunden för människans existens och samhället är beroende av detta tillsammans med fungerande ekosystem och leverans av dessa tjänster. En samverkan mellan flera av samhällets aktörer skulle möjliggöra en hållbarare tillvaro såsom;

- En förbättrad folkhälsa med renare luft och mark
- Friskare och starkare barn som leker i naturen
- Flera möjligheter till naturupplevelser och friluftsliv på landsbygden samt i staden
- Flera pollinationer till bättre produktion av frukt och bär
- Skogarna blir mer motståndskraftiga

- Effekterna av översvämningar, ras och skred mildras av absorberande grönytor och växters rötter som binder jorden

Ekosystemen bidrar dessutom med flera typer av tjänster och mångfunktionalitet, vilket hjälper till att hantera samhällsutmaningar som att skydda, utveckla eller skapa ekosystem samtidigt som den biologiska mångfalden och det mänskliga välbefinnandet främjas. De delas upp i försörjande (dricksvatten, syre, råvaror till material och energi – tillhandahåller livsnödvändiga resurser till människor och samhället), reglerande (luftrening, pollinering och klimatreglering – upprätthåller viss balans i naturen, motverkar störningar och förhindrar katastrofer), kulturella (friluftsliv, hälsa, naturarv och turism – naturupplevelser som leder till psykisk och social hälsa) och stödjande (fotosyntes, bildning av jordmån, biogeokemiskt kretslopp – får naturen att fungera).

Planområdet innehåller i dagsläget inte många faktorer som skulle medföra en förbättrad tillvaro utifrån det som beskrivs ovan. De faktorer som finns är raden med träd i östra delen av planområdet, planeringen nedanför Residensbron, kanalen med sin vattenmiljö och övriga blomplanteringar. I området finns ingen naturlig infiltration av dagvattnet, växtbäddar, gräsmattor, buskar etc. som medför en förbättrad biologisk mångfald. Planförslaget har därför arbetat med dessa frågor utifrån flera perspektiv för att säkerställa att det blir en ökning av ekosystemtjänster. På längre sikt kommer det medföra en hållbarare miljö och stadsgata. De åtgärder som planförslaget möjliggör för är naturlig infiltration av dagvatten, anläggande av strandzonen med växter, sand och småsten, anläggande av flytande våtmarker längs flytbryggorna, komplettering av befintliga rader av träd, planteringar i större planteringskärl etc. Se figuren nedan för sammanställningen av åtgärder och indelningen av ekosystemtjänster. Förslag till åtgärder beskrivs också under avsnitten *Dagvatten och skyfall*, *Fysisk miljö* och *Barnkonsekvensanalys (BKA)* samt i *Gestaltningprogrammet*.

Indelning av ekosystemtjänster	Dagens förutsättningar	Planförslagets förutsättningar
Försörjande	Smutsigt dagvatten till recipient	Installation av dagvattenanläggningar som naturligt infiltrerar, renar och fördröjer dagvatten samt underjordiska magasin innan det når recipient
Reglerande	Raden med träd, mobila planteringar, vattenmiljön i kanalen	Växtbäddar, flytande våtmarker tillsammans med flytbryggorna, ökad vattenkontakt, befintlig trädrad samt kompletteringar av den, permeabel markbeläggning, dagvattenhantering (rening, fördröjning och naturlig infiltration)

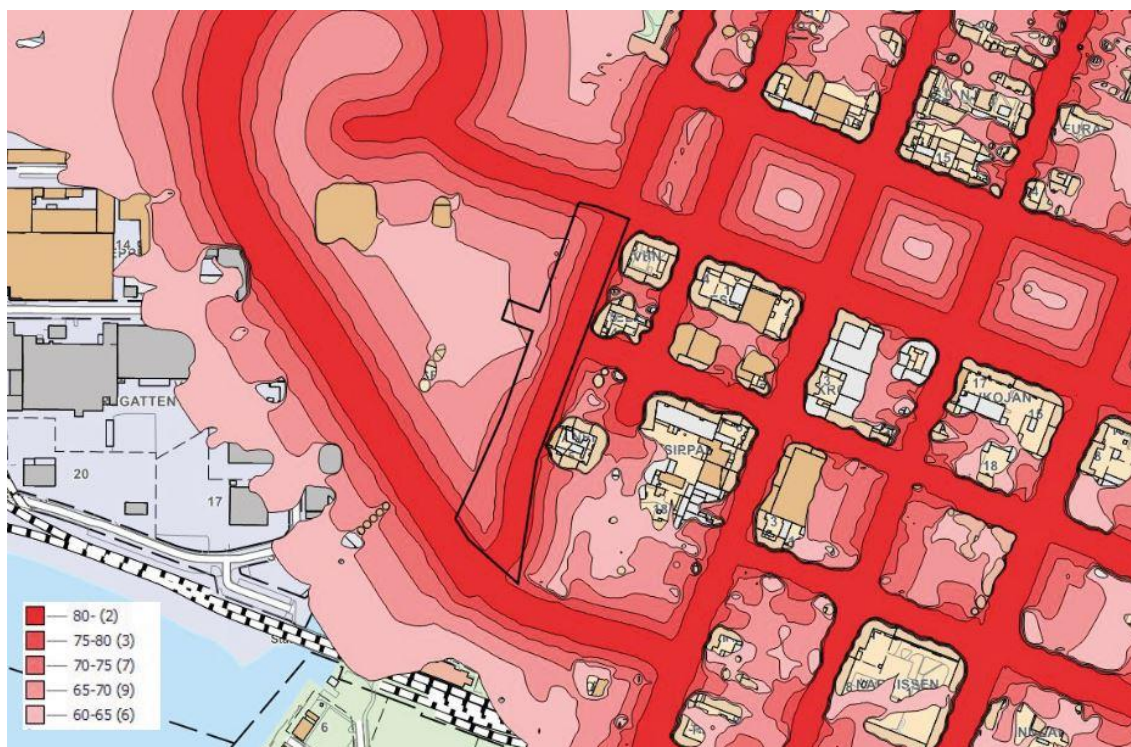
Kulturella	Säsongsbetonade utomhusaktiviteter och evenemang, kulturmiljö, begränsad vattenkontakt	Stadsrekreation, den historiska anknypningen, sociala mötesplatser, utökning av de säsongsbetonade utomhusaktiviteterna och uteserveringarna samt evenemang, kulturmiljö och lättillgänglig vattenkontakt
Stödjande	De mobila planteringarna, trädraden	Växtbäddar, flytande våtmarker, strandzonen, kompletteringar av den befintliga raden med träd.

Hälsa och säkerhet

Omgivningsbuller

Det berörda området påverkas kraftigt av buller, eftersom det ligger centralt till i Vänersborg vid två större infrastrukturer; järnvägen och väginloppet till Vänersborg. Bebyggelse och byggnadsverk ska lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet med tanke till beskaffenhet, läge och behov.

Planförslaget kommer möjliggöra att Hamngatan utvecklas till en attraktiv och levande stadsmiljö med förutsättningar att anlägga uteserveringar till de befintliga verksamheterna som finns direkt angränsande till planområdet i öster. Detaljplanen möjliggör ingen markanvändning som medför att särskild hänsyn till omgivningsbuller i form av trafik behöver tas.



Översiktlig karta över planområdet (svart) med bullernivåerna för vägtrafik markerade (rött). Källa: Vänersborgs kommun

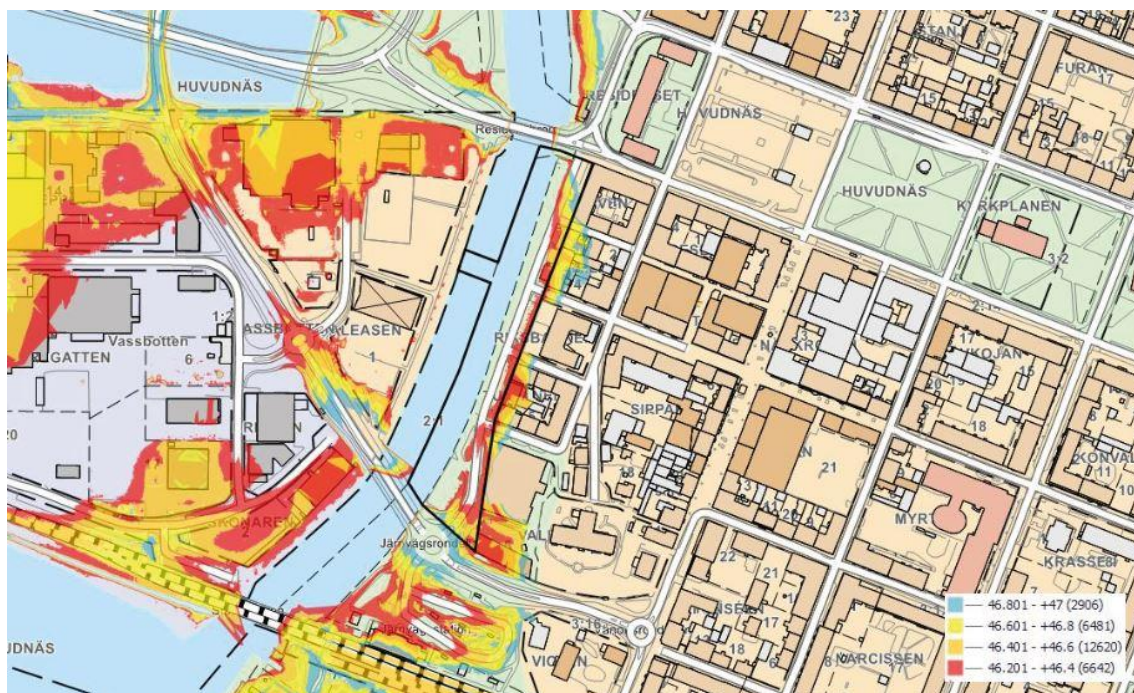


Översiktlig karta över planområdet (svart) med bullernivåerna för tågtrafik markerade (turkos). Källa: Vänersborgs kommun

Därav är kommunens bedömning att bullernivåerna är acceptabla för planförslaget.

Risk för översvämning och skyfall

Planområdet berörs av Vänerens vattennivå, eftersom Gamla Hamnkanalen är sammankopplad med Väneren i norr. Vid extrema situationer med större och långvariga nederbördsmängder blir tillflödet större än vad avtappningskapaciteten är. Det kan medföra översvämningsrisker för markområden som ligger nära Väneren och dess kopplingar som exempelvis Gamla Hamnkanalen. Vattenståndet i Gamla Hamnkanalen varierar mellan +43,23 och +45,26 meter över havet (RH2000). Nivån på marken är också skiftande med en nivå på +45,5 meter över havet vid kajskonungen till +51,4 meter över havet i korsningen Järnvägsbacken/Edsgatan. Enligt SMHI är den högsta beräknade vattennivån +47,81 meter över havet i ett framtida klimat för Vänersborg. Kommunen anser att det är möjligt att planera utifrån 100-årsnivån som planeringsnivå, eftersom planområdet består av allmän platsmark och skapar möjligheter att uppföra uterum till de befintliga serviceverksamheterna som är direkt anslutande. Det är också skäligt att ha en buffert över grundprognosen och klimateffekten på 0,3 meter, vilket ger en nivå för ihållande översvämning på +47,20 meter över havet.



Översiktlig karta med påverkan av 100 års regn. Planområdet är markerat i svart Källa: Vänersborgs kommun

Vid enstaka tillfällen kan vattennivåerna vara högre under en kortare tidsperiod. Vattennivån kan då bli upp till +47,6 meter över havet, men för att det ska uppstå krävs det att vattennivåerna i Vänern är extremt höga samt att det är mycket kraftfulla och ihållande vindar från nordöst. Vänern är reglerad i sitt utflöde till Göta älv. Den högst beräknade vattennivå som skulle kunna ske är +47,81 meter över havet. Utöver den högre vattennivån kan även vinduppstuvningen höja vattennivån och orsaka översvämning. Sannolikheten att de högsta nivåerna ska uppkomma är låga och mer osannolikt än att separata väderhändelser inträffa vid olika tillfällen.

Typ av bebyggelse/anläggning	Översvämning från sjöar & vattendrag			Skyfall
	Tillfartsväg	Funktion	Byggnad/anläggning	
Vägar av betydelse för framkomlighet till samhällsviktig verksamhet, bostäder eller dagligvaruhandel	Högsta beräknade nivå (-20 cm)			100-års
Samhällsviktig verksamhet	Högsta beräknade nivå (-20 cm)	Högsta beräknade nivå	Högsta beräknade nivå	200-års
Verksamheter där översvämning kan skapa betydande miljöpåverkan	Inga krav om det inte behövs för skydd av anläggningen	Inga krav om det inte behövs för skydd av anläggningen	Högsta beräknade nivå (gäller delar av anläggningen som behöver skyddas)	200-års
Enklare byggnader, garage, uthus, sjöbodrar	Inga krav	Inga krav	Byggnad: 100-års	100-års

Martis som illustrerar de kommunala riktlinjerna för bland annat enklare byggnader där uterum inkluderas. Källa: Vänersborgs kommun

Planförslaget

Möjliggörandet av planförslaget kommer krävas strategier som exempelvis utformning av översvämningsskydd, planering för evakuering samt tillfällig avstängning av uteserveringar och omgivande bebyggelse som ligger utanför planområdet. Vänersborgs kommun har strategier för nivåer gällande vägar och byggnation, vilket innebär att byggnader som inte är samhällsviktiga funktioner ska planeras utifrån ett 100 års-regn. Detta gäller för de inglasade uterummen som möjliggörs i planförslaget. Vid ihållande höga nivåer av vattennivån ska permanenta översvämningsskydd finnas tillgängliga.

Kvartersmarken som möjliggörs i planförslaget förses med portabelt skydd, vilket beskrivs i *Gestaltningssprogrammet*. I dagsläget är granitpollarna som uppfördes under slutet av 1990-talet områdets översvämningsskydd. Där kedjor hänger mellan pollarna byts ut till skivor när det är risk för översvämning. Planförslaget möjliggör för översvämningsskydd som kan anläggas inom och vid området för kvartersmark. Alltså högre upp än dagens placering för att öka säkerheten och få en förbättrad hantering av eventuella översvämningar. *Gestaltningssprogrammet* skildrar utformning av översvämningsskydden med naturstensmurar som har släpp vilket kan tätas vid behov, se illustration nedan.



Illustration som visar förslag till översvämningsskydd med naturstensmur. Utklipp från *Gestaltningssprogrammet*. Källa och montage: Vänersborgs kommun

Risk för erosion

Kajens förstärkning utgjordes av glesspont med bröder som utfackning mellan HEB100-balkar. Bakom glessponton finns det en skum- och fiberbetong som har gjutits under kajmuren. Balkarna har ett avstånd på en meter, men enligt besiktningen som har utförts i och med detta planförslag varierar avståndet mellan 1,1–1,4 meter. Tillståndsbedömningen beskriver hur korrosion på HEB-balkar och röta på spontkonstruktionens plank har observerats. I dagsläget utgör det ingen problematik, men går inte att utesluta korrosion i framtiden då sponten delvis är i vattenlinjen. I och med förutsättningarna kan förhöjd korrosion förväntas.

Bedömningen är att vart sjätte år bör kommunen utföra besiktning för att säkerställa sponten och hållbarheten tills åtgärder görs för att säkerställa kajen.

Risk för skred

Jordlagerdjupen är större åt kajen till och bedöms vara 0,3 meter tjocka. Vegetationsjordlagret utgörs av fast ytlager, lera och friktionsjord. Ytlagret i sin tur utgörs av silt, sand och grus. Grus utgörs helt av fyllning och det är mellan tre och sex meter. Leran finns mellan fyra och åtta meter och den är i regel siltig. Den bedöms vara mellan- och

högsensitiv, men inte kvick. CRS har genomförts för att se lerans sättningsegenskaper och bedömningen är att det inte bedöms att kunna påföras någon belastning utan risk för långtidssättningar.

Bedömningen är att det inte finns risk för skred inom planområdet.

Risk för ras

Slutsatsen är att stabiliteten väster om Hamnkanalen är tillfredsställande i anslutning till planområdet. Den östra delen vid den befintliga kajen uppnås inte de säkerhetsfaktorer och stabiliteten för kajkonstruktionen. Bedömningen är därför otillfredsställande utifrån det tillgängliga materialet med kajens konstruktion. Det finns alternativ till förstärkningar som kan tänkas genomföras på kajen, men för att kunna göra en mer detaljerad utformning krävs det kompletterande undersökningar. Kommunen har gjort bedömningen att en Fördjupad utredningsnivå krävs, vilket innebär att en utförlig undersökning på jordens egenskaper som kan medföra lägre krav på säkerhetsfaktorer och att omfattningen av åtgärderna kan reduceras.

Bedömningen är dock att det inte föreligger någon risk för bergras eller blocknedfall.

Förorenad mark- och vattenområde

Provtagningar har gjorts på land och i vattenområde (kanalen). För att tydligt beskriva resultatet har resultatet delats upp för att avsluta med en gemensam bedömning av risker och rekommendationer samt skyddsåtgärder.

Vattenområde

Inför utvecklingsarbetet av Hamngatan, Södra Sanden och Norra Sanden har det genomförts en översiktlig sediment- och ytvattenprovtagning längs med Gamla Hamnkanalen och småbåtshamnen på Norra Sanden. Enligt länsstyrelsen och kommunens miljö- och hälsoskyddsnämnd finns det ett flertal identifierade miljöstörande verksamheter i närområdet som kan ha, tillsammans med gasverket, orsakat föroreningarna i kanalen, läs mer nedan undan avsnittet *Föroreningskällor på land- och vattenområde* nedan.

Undersökningen inom vattenområdet omfattas av 15 punkter för sedimentprover och fyra punkter för ytvatten, se karta nedan. Provpunkterna åtta till 13 ligger inom berört planområde.



Översiktlig karta med provpunkterna markerade. Gula punkterna är sedimentproverna och de blå ytvattenproverna. Källa: DEKA ENVIRO AB

Under mitten av 1990-talet gjordes det en sedimentprovtagning i Gamla Hamnkanalen och utredningen påvisade förekomst av PAH/kreosotförekomst. Bedömningen som gjordes då var att utsläppen skulle komma från dagvattenledningar och gasverket som fanns i Vänersborg från mitten av 1800-talet. Utredningen visade också att de högsta föroreningshalterna fanns i den norra delen av Gamla Hamnkanalen; ungefär vid punkt nio på kartan ovan.

I kanalen är det PAH16 och PAH17 som har uppmätts höga halter av i punkt S5-S15, se karta ovan. I undersökningsområdet har det också uppmätts höga halter och primärt höga halter av metaller och tennorganiska föreningar. I Gamla Hamnkanalen har det även uppmätts höga halter av PAH-M och PAH-H som har gått över gränsvärdet för farligt avfall. I proverna som har uppmätt halter av PAH har det också noterats oljelukt och skikt av olja på sedimentproverna. De högst uppmätta proverna kommer från punkterna vid Residensbron och söder om provpunkterna S9. Provpunkterna S8 och S10 har relativt låga halter av PAH och ingen påvisning av olja. Angående ytvattenproverna underskrider samtliga proverna rikt- och gränsvärdena. Det indikerar på att sedimenten inte påverkar ytvattnet i någon större utsträckning. Ett skäl till det kan vara att det dagliga vattenutbytet och utspädningen som sker. En diffus spridning sker dock troligtvis från sedimenten och då primärt PAH och PCB.

Vid eventuella förändringar kan det behövas kompletterade undersökningar för att säkerställa föroreningssituationen samt att den inte förvärras och verifierar halterna på föroreningarna i specifika delområden, vilket beslutades om i detta fall. Dock bör skyddsåtgärder vidtas för att minska risken för vattenföroreningar från de förorenade sedimenten. Utredningen från 1997 konstaterades redan då höga halter av föroreningar i Gamla Hamnkanalen. Slutsatsen var att det fanns en allvarlig förorening i området mellan Järnvägsbron och Vassbottenleden samt upp till Residensbron. Det konstaterades då att inga akuta åtgärder krävdes på grund av vattendjupet och sluttande kajkanter, vilket medförde att människor inte kommer i kontakt med sedimentet. Åtgärder som föreslogs var att begränsa småbåtstrafiken, eftersom det bidrar till högre exponeringsrisk och risker för uppgrunlig av sediment samt övertäckning vid behov i delar av kanalen som eventuellt är mer exponerat för allmänheten. Bedömningen som gjordes 1997 gäller idag enligt rapporten som upprättades i och med denna provtagning, *Översiktlig sediment- och ytvattenprovtagning längst med Gamla hamnkanalen och småbåtshamnen, Norra Sanden, Vänersborg*. Området mellan Residens- och Järnvägsbron bör restriktioner finnas. Rekommendationer är att bryggor/båtbryggor inte anläggs i Gamla Hamnkanalen och att ingen båttrafik ska finnas. Ska bryggor anläggas och låta båttrafik finnas krävs det kompletterande utredningar, genomförande av skyddsåtgärder och att de anläggs i delområden där de låga halter av föroreningar finns. För mer ingående information läs bilaga *Översiktlig sediment- och ytvattenprovtagning längst med Gamla hamnkanalen och småbåtshamnen, Norra Sanden, Vänersborg*.

I de utökade provtagningarna på bottensedimentet har jämförvärden på resultatet använt riktvärden från Drivkraft Sverige (SPBI, 2010), vilket har bedömts som mest användbar utifrån lokaliseringen av den planerade G/C-bro. Prover på PFAS har utförts och de gränsvärden som finns avser dricksvatten. Det har gjorts jämförelse med Havs och vattenmyndighetens MKN som avser dricksvattenförekomst där åtgärdsgränsen är 90 ng/l. I detta fall rör det sig om grundvatten och inte dricksvatten, därav är dessa jämförelser en överskattning av riskerna då inget dricksvattenuttag sker i området. Grundvattenproverna analyserades med avseende på alifater, aromater, BTEX, PAH16, metaller och PFSA28. Grundvattenrören var först grumliga, jordiga och brun-gråa, men sedan klarare för att till sist bli helt klara. BTEX, alifater och aromater uppmättes det inga halter över riktvärden i grundvattenproverna förutom halten av alifater som var över riktvärdet för dricksvatten. PAH16 uppmättes över riktvärdet för dricksvatten och miljörisker ytvatten samt PAH-H över riktvärdet för dricksvatten. Halterna var dock inom SGU:s tillståndsklass 5. Det har skett filtrerade och uppslutna analyser av metaller och halterna var generellt lägre i de filtrerade analyserna än i de uppslutna. De analyser som genomfördes påvisade att metallerna i grundvattnet är partikelbundna. Vid eventuell framtida läns-hållning under entreprenad kan det krävas typ av rening som filtrering/sedimentation. Metaller finns naturligt i jord, berg och grundvatten utan mänsklig påverkan. I urbana miljöer förväntas det att det finns förhöjda halter av metaller. I en av provpunkterna finns det också en påverkan från fyllnadsmassor i närområdet.

I grundvattenproverna har PFAS analyserats. Det finns i dagsläget inga riktvärden för alla sorter av PFAS, men jämförelser har gjorts mot de som finns. Det var enbart PFAS4 som översteg riktvärdet, men var inom SGU:s tillståndsklass 5. Ytterligare PFAS som analyserades var perfluorbutansyra (PFBA), perfluoroktansyra (PFOA) och perfluorhexansulfonsyra (PFHxS). Det riktvärdet som anses som aktuellt i detta fall är för läns-hållning. De uppmätta halterna underskrider de riktlinjer som finns angående utsläpp av förorenat vatten till dagvattennät och recipient som är 90 ng/l för PFAS11. De påvisade halterna av PFAS7 underskrider riktvärdet för PFOS. För mer djupgående information

läs bilaga *Översiktlig miljöteknisk markundersökning inom område för planerad GC bro inom dp. Hamngatan och Kompletterande sediment- och ytvattenprovtagning längst med södra delen av Gamla hamnkanalen, söder om Residensbron, Vänersborg.*

Landområde

Resultatet från rapporten, *Översiktlig miljöteknisk markundersökning inom område för planerad GC bro inom dp. Hamngatan och Kompletterande sediment- och ytvattenprovtagning längst med södra delen av Gamla hamnkanalen, söder om Residensbron, Vänersborg*, används Naturvårdsverkets framtagna generella riktlinjer för känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM) som jämförvärde rörande provtagningen på mark. Dessa riktvärden anger föroreningshalterna under vilka risker för negativa effekter på människor, miljö och naturresurser som normalt är acceptabelt. Dock kan avsteg förekomma och plats specifika riktvärden motiveras för att varken överskatta eller underskatta riskerna. Den planerade markanvändningen för området bedöms motsvara MKM i och med att människor förväntas vistas inom planområdet i större utsträckning, vilket motiverar att lägre halter, primärt i det ovanliggande jordlagret, är tillgängligt för människor. Angående asfalt jämförs det med Naturvårdsverkets vägledning för avfallsklassificering. Provtagningen uttogs från respektive jordart i halvmetersintervall, alternativt utifrån föroreningsindikation och jordartsvariation. Totalt skickades elva jordprover. De analyserades utifrån alifater, aromater, BTEX, PAH16, metaller, PCB7, TOC och tennorganiska föreningar. Ytterligare sju prover skickades för att komplettera de tennorganiska föreningarna då förhöjda halter uppmättes i sediment från kanalen och jordproverna. Asfaltprovet analyserades rörande PAH16.

Det noterades tunna ler- och torvlager på enskilda nivåer vid provborringen. Det fanns även tegel och asfalt i jorden. På nivå 2–2,5 meters djup noterades ett lager trä. Angående BTEX, alifater och aromater fanns det inga halter över riktvärden förutom halt av bensen som var över riktvärdet för KM. På 2,5–3 meters djup var halten däremot under alla riktvärden. Halter av petroleumkolväten uppmättes, men de var under rapporteringsgräns. Gällande PAH16 var det enbart två av 13 provpunkter som uppmätte PAH16 på 0,5–1 meters djup och 2–2,5 meter. På nivå 2,5–3 meter var halterna av PAH under alla riktvärden och föroreningarna avgränsades på djupet i de berörda punkterna. I sex (6) av jordproverna hade halten av metaller överskridit KM. Det var halter av bly, kvicksilver och koppar. Ytterligare prover skickades för att se föroreningarnas avgränsningar på djupet. Dock finns metaller naturligt i jord, berg samt grundvatten och det innebär att halter påvisas oavsett om det har skett med mänsklig påverkan eller inte. Det noterades förhöjda halter av metaller och PAH, vilket oftast görs i urbana miljöer i och med atmosfäriska nedfall, biltrafik etc. Angående bly var halten under alla riktvärden och föroreningen avgränsades på djupet. Inga halter av PCB7 uppmättes heller. De tennorganiska föreningar var under rapporteringsgräns förutom halten av monobutyltenn (MBT) och Dibutyltenn (DBT) som var över rapporteringsgränsen, men under riktvärdet. Angående asfalt fanns det ingen indikation på tjärasfalt. För mer fördjupad information läs gärna *Översiktlig miljöteknisk markundersökning inom område för planerad GC bro inom dp. Hamngatan och Kompletterande sediment- och ytvattenprovtagning längst med södra delen av Gamla hamnkanalen, söder om Residensbron, Vänersborg.*

Föroreningskällor land- och vattenområde

Förekomsten av föroreningarna bedöms komma från de äldre utsläppen från gamla gasverket, läckage av olja och övriga läckage som inte är anmälda till kommunen. Båttrafiken och småbåtshamnen är ytterligare källa av de tennorganiska föroreningarna. Söder

om planområdet använde gasverket krom VI som sedan deponerade det kromhaltiga avfallet vid Vassbotten. Krom har påvisats i provtagningen i bl.a. sedimentet. Det går inte heller att utesluta ferrokalk och byggrester, eftersom markundersökningarna på den västra sidan av kanalen har påvisats fyllnadsmassor, byggavfall och slagg. Det var generellt vanligt att utsläpp med orenat avlopps- och industrivatten från industrier till närliggande vattendrag där föroreningar ansamlas transporteras med vattnet och avsatts i kanalen.

Bedömning av risker och rekommendationer

I detta aktuella fall är det lägligt med KM som utgångspunkt med vissa justeringar kring exponeringsvägar med tanke på att människor inte vistas permanent inom planområdet. Det är samtidigt konstaterat att det är vanligt förekommande med förhöjda halter över MRR som KM som exempelvis bly och PAH i ytliga jordlagret i urbana miljöer. Därmed är det inte miljömässigt motiverat att utföra aktiva avhjälpande åtgärder i parkmiljöer. Om delar av parkmiljön avses nyttjas för lektyor bör det säkerställas att den ovanliggande jorden inte innehåller oacceptabla föroreningshalter. Den miljötekniska analysen påvisar att inom planområdet förekommer det låga halter av markföroreningar. Det fanns två provpunkter som uppmätte halter över KM, men de avgränsades i djupled. Dock fanns det höga halter av koppar på djupare nivå än de ytliga. I jord fanns det inga tennorganiska föreningar över riktvärden. Dock fanns det förhöjda halter av tennorganiska föreningar i sedimenten.

Inga oacceptabla risker bedöms föreligga för människors hälsa och säkerhet samt för miljön avseende de analyserade parametrarna i jorden då de låga halterna av metaller även påträffas i urbana miljöer. De förekommer också i fyllnadsmassor. Metallhalterna i grundvattnet bedöms ligga i linje med vad som är normalt. Dock är halterna i de filtrerade analyserna avsevärt lägre än i de uppslutna, vilket medför att metallföroreningarna inte förekommer lösta i grundvattnet i större utsträckning samt det minimerar spridningsriskerna. PFAS uppmättes något förhöjt i grundvattnet, vilket måste beaktas i samband med kommande entreprenad. De uppmätta halterna var även under riktlinjerna för utsläpp av förorenat vatten till dagvattennät och recipient, vilket är 90 ng/l för PFAS11. Därför förespråkas det inte någon rening av eventuellt länshållningsvatten vid utsläpp till dagvattennät eller recipient.

Med tanke på fyllnadsmassornas karaktär med varierande halter är det svårt att göra någon indelning i avfallsklasser. Rekommendationen är att överskottsmassor hanteras som lätt oförorenat i klass KM-MKM. I och med entreprenaden kan det kompletteras med ytterligare provtagning och miljökontroll. Särskilt om de större volymerna av överskottsmassor skulle återanvändas inom det aktuella området. En kompletterande miljökontroll vid entreprenad bör utföras där det finns förhöjda halter för att säkerställa korrekt masshantering och att inga större avfallsmassor eller högre föroreningshalter inte förekommer. I händelse av föroreningsmisstanke ska samråd med tillsynsmyndigheten ske. Sker inga skyddsåtgärder kan de förorenade sedimenten försämra ytvattenkvaliteten samt de uppgrumlade föroreningarna spridas och avsättas på annan plats. Det medför en ytterligare förorening, vilket kan innebära människorisker. Vid utsläpp av vatten i samband med länshållningen ska utsläppspunkt uppfylla Göteborgs stads riktlinjer (R2020:13), eftersom metallhalterna främst förväntas vara partikelbundna. Det rekommenderas ett filter för rening. Sker inte dessa åtgärder för att riskreducera föroreningarna kommer det finnas fortsatta restriktioner för båttrafiken och övrigt nyttjande av kanalen. Miljökontroll av jord och rening samt provtagning av eventuellt länsvatten ska

utföras för att säkerställa människors hälsa och säkerhet vid utveckling av planområdet. Även grumling av ytvatten ska beaktas och minimeras. Vid arbete i vattnet ska det avskämmas med en bottengående siltgardin eller motsvarande som innesluter hela arbetsområdet. Vid muddring av kanalen finns det flertalet tekniker att använda sig av och det är viktigt att välja en teknik som passar med den typ av sediment som förväntas, eftersom lösare sediment kan spilla vid uttag av massorna. I och med dessa förutsättningar är det nödvändigt att det utförs skyddsåtgärder i samband med entreprenad. Mer detaljerade skyddsåtgärder bör tas fram i projekteringsskedet för att säkerställa miljön och för att planområdet ligger inom vattenskyddsområde, eftersom de miljökonsekvenser som kan uppkomma är ökad exponering av föroreningar till organismer, beteendeförändringar hos fisk, sämre ljusklimat, försämrad vattenkvalitet, förändrade bottenförhållanden etc. Läs gärna *Översiktlig miljöteknisk markundersökning inom område för planerad GC bro inom dp. Hamngatan, Kompletterande sediment- och ytvattenprovtagning längst med södra delen av Gamla hamnkanalen, söder om Residensbron, Vänersborg och PM förenklad riskbedömning inkl. översiktlig bedömning av åtgärder i den södra delen av Gamla Hamnkanalen inför detaljplanearbete, Vänersborg* för ytterligare information.

Skyddsåtgärder

Det är nödvändigt att säkerhetsåtgärder vidtas i samband med arbeten med sedimentet. I *PM förenklad riskbedömning inkl. översiktlig bedömning av åtgärder i den södra delen av Gamla Hamnkanalen inför detaljplanearbete, Vänersborg* nämns det att ytterligare detaljerade skyddsåtgärder bör sammanställas utöver de generella som nämns i dokumentet såsom anpassa arbetet utifrån årstid, genomför kontroll på vattnet från massorna, använd utrustning med låga bulleremissioner etc. Det krävs extra försiktighetsmått, eftersom planområdet är inom vattenskyddsområde.

Geotekniska förhållanden

Planområdet berör två sidor om kanalen i och med möjliggörandet av G/C-bron och av flera utredningar. Därav delas beskrivningen upp för att tydliggöra de geotekniska förhållandena.

Hamngatan

Marknivån bakom kajen är ca +46 och huvudsakligen plan. Nivåskillnaderna mellan markytan bakom kajen och bottennivån i Gamla Hamnkanalen är mellan fyra och sex meter. Enligt tidigare uppförda ritningar ska en makadambank på en meter ha uppförts framför kajen som en tryckbank samtidigt som förstärkningen av kajen utfördes i slutet av 1990-talet. Det ledde till att höjdskillnaden minskades med en meter. Förstärkning i övrigt utgjordes av en glesspont med bräder som utfackning mellan HEB100-balkar. Bakom glessponton är det skum- och fiberbetong som har gjutits under kajmuren. Balkarna har ett avstånd på en meter, men enligt besiktningen som har utförts i och med denna utredning varierar avståndet mellan 1,1–1,4 meter. Tillståndsbedömningen beskriver hur korrosion på HEB-balkar och röta på spontkonstruktionens plank observerats. I dagsläget utgör det ingen problematik, men det går inte att utesluta korrosion i framtiden då sponten delvis är i vattenlinjen. Då kan förhöjd korrosion förväntas.

Sonderingsdjupet bakom kajen är 10–18 meter. Jordlagerdjupen är större vid kajen och minst i den östra delen av planområdet. Jordlagerna bedöms vara 0,3 meter tjocka som högst. Vegetationsjordlagret utgörs av fast ytlager, lera och friktionsjord och ytlagret utgörs av silt, sand och grus. Grus utgörs helt av fyllning och det är mellan tre och sex

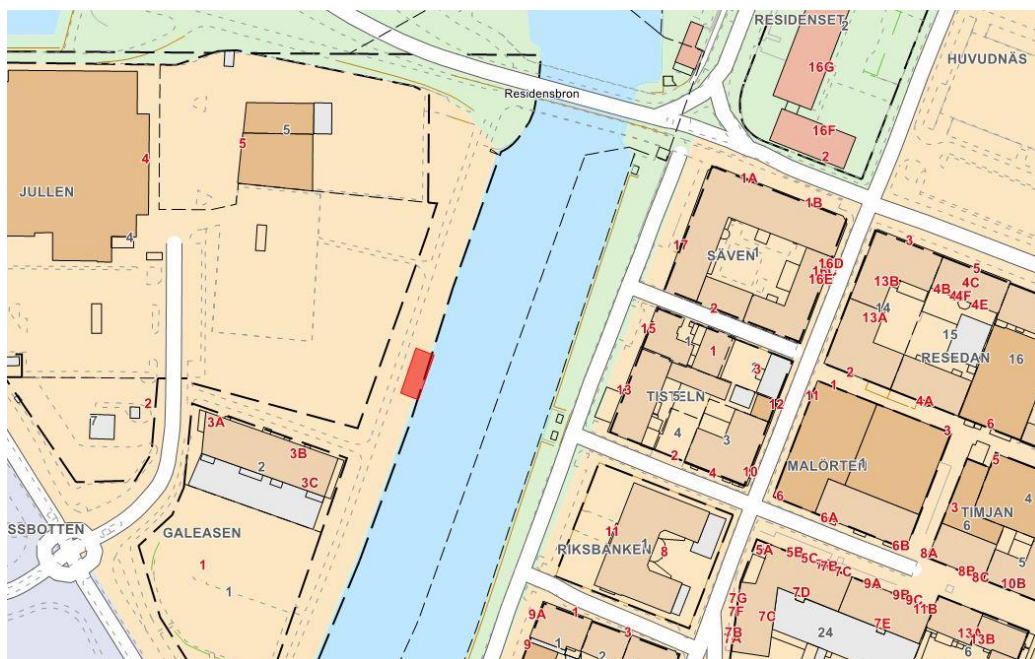
meter. Leran finns mellan fyra och åtta meter samt den är i regel siltig. Den bedöms vara mellan- och högsensitiv, men inte kvick. CRS har genomförts för att se lerans sättningsegenskaper och bedömningen är att det inte bedöms att kunna påföras någon belastning utan risk för långtidssättningar.

För att klarlägga stabiliteten på Hamngatan har analyser utförts för att kunna beräkna glesspontens mothållande kapacitet. Detta har gjorts med cirkulär cylindriska glidytor med odränerad analys och slutsatsen är att stabiliteten väster om Hamnkanalen är tillfredsställande i anslutning till planområdet. Beräkningarna har det utgått från tio kilopascal (kPa), eftersom utredningen från 2006 för kv. Tisteln använde den dimensionen. Antaganden har gjorts i och med denna utredning utförts att det gäller på hela det aktuella området. Utifrån förutsättningarna uppnår inte säkerhetsfaktorerna och stabiliteten för kajkonstruktionen dagens säkerhetsmått. Bedömningen är därför otillfredsställande utifrån det tillgängliga materialet som finns rörande kajens konstruktion. Det finns alternativ till förstärkningar som kan utföras på kajen, men för att kunna göra en mer detaljerad utformning krävs det kompletterande undersökningar. Kommunen har gjort bedömningen att en fördjupad utredningsnivå krävs för detaljplanen, vilket innebär att en utförlig undersökning på jordens egenskaper kan medföra lägre krav på säkerhetsfaktorerna och att omfattningen av åtgärderna kan reduceras.

Vassbotten 1:2²

Anläggandet av G/C-bron kommer beröra en del av fastigheten Vassbotten 1:2. Det är enbart ett mindre markområde längs och över kajkanten vid Gamla Hamnkanalens östra sida. Geotekniken för det berörda markområdet utfördes i och med detaljplanarbetet för Julen 4 och 5. De beräknade sektionerna som utfördes över utredningsområdet uppfyller de kritiska glidytorerna både för befintlig situation och de önskade åtgärderna. Leran bedöms vara normalkonsoliderad, vilket skapar sättningar vid tillskottsbelastning. Hur stora sättningarna blir är beroende på spänningsökningens storlek, varaktighet, befintligt jorddjup samt jordens/fyllningens beskaffenheter och eventuell förekomst av organiskt material.

² PM-Geoteknik avseende ny detaljplan för kv. Julen 4 och 5 i Vänersborg, dat. 2022-10-20, SWECO



Översiktlig karta med aktuell del av Vassbotten 1:2 markerat (rött). Källa: Vänersborgs kommun

Fyllningen i området består av silt, sand och grus tillsammans med organiskt material och växtdelar. Den har en mäktighet på 2,2 – 3,5 meter. Lerlagret avtar öster mot Gamla Hamnkanalen. Djupet till fast botten ökar generellt från öst till väst, vilket kan vara en jordbergsondering till 17,7 meter under rådande markyta motsvarande +28,0. Grundvattenytan ligger en meter under markytan, +44,7. Vassbotten 1:2 har även utretts av Bohusgeo i och med detta planförslag och det påvisas ingen problematik att kunna anlägga G/C-bron inom det avgränsande området på fastigheten.

Den fördjupade geotekniska utredningen

Vidare i denna utredning har den befintliga kajkonstruktionen utretts ytterligare har röta på spontkonstruktionens plank observerats. Utifrån tillståndsbedömningen ska det inte skapa några problem i dagsläget, men det går inte att utesluta korrosion som kan bli något som måste hanteras framöver i och med att sponten ligger i vattenlinjen. Det totala sonderingsdjupet varierar mellan åtta och 18 meter. Generellt blir jorddjupet större åt kajen till och minsta i östra delen av planområdet. Jordlagren består av fast ytlager (delvis fyllning), lera och friktionsjord. Vattenståndet i kanalen har i utredningen ansatts som Vänerns, +43,5. Grundvattenytan bakom kajen har samma nivå som Gamla Hamnkanalen så de ytliga jordlagren bedöms av permeabla jordar. Porttrycket har ansatts öka hydrostatiskt 10 kilopascal (kPa) per meter mot djupet. Ytterligare beräkningar som utfördes på kajen var laster på markplan, men även vid vattenytan för att se hur flytbryggor skulle påverka kajens dimensionering. Det utfördes också beräkningar på glessponten och beräkningarna visade på att stabiliteten inte är tillfredsställande utifrån de befintliga förhållandena. Det krävs stabilitetsförbättrade åtgärder längs hela kajen för att genomföra detaljplanens möjliggörande. CRS-försök utfördes i och med denna utredning. Den påvisar att leran under fyllningen är normalkonsoliderad, vilket innebär att lasten som tillförs kommer att riskera orsaka långtidssättningar. För ytterligare information läs gärna *Projekterings-PM/Geoteknik, Hamngatan*.

Åtgärdsförslag

Lättfyllningen som har varit aktuell i beräkningsmodellen består av lättklinker med en mäktighet på 1,5 meter till 15–20 meter bakom kajkant samt en överbyggnad på 0,7 meter. Vid utförandet bör dränering anläggas i underkanten för att säkerställa grundvattennivån så att den följer vattennivån i Hamnkanalen. Lättfyllningen ska ha godkännande effekt i kombination med glesspontens mothållande verkan. Ett annat alternativ är att förstärka kajkonstruktionen med ytterligare glesspont, men detta alternativ anses vara mer kostsam än det tidigare beskrivna alternativet. Angående flytbryggorna bör dess last utredas vidare och kompletterande beräkningar utföras för att säkerställa kajen så att den har erforderlig kapacitet. Pga. avrostningen som observerades på sponten bör regelbunden besiktning göras för att kunna fånga upp eventuella behov av reparationer eller förstärkningar som kan uppkomma med tiden.

Utredningen anser att i plankartan reglera lastbegränsningen och de aktuella stabilitetsförbättringarna, vilket görs med planbestämmelserna skydd₁ och skydd₂.

Kulturmiljö

Vänersborg var en väsentlig handelsknutpunkt där varor från vänerstrafiken lastades om för att föras vidare till Göteborg via Göta älv. Den stora branden 1834 ödelade nästan hela Vänersborg och en ny stadsplan upprättades som grundades på den befintliga rutnästplanen, men med nya inslag såsom grönstråk och alléer. Planområdet omfattades av en hamnanläggning med murade kajer i stadsplanen. Kvarteret närmast hamnen blev mindre för att underlätta transporterna av varor in till staden, men också för att skapa närhet till vattnet i händelse av brand. Bygget av hamnen utfördes etappvis och påbörjades 1845. Båttrafiken var intensivt och det fanns ett behov att göra hamnen större. Ibland kunde det ligga 100 tals segelbåtar. Planområdet var en arbetsplats med verksamheter såsom bryggeri, båtvarv och verkstäder. När ångbåtstrafiken kom blev kanalen vattenvägen in till staden, vilket medförde att utbud av hotell och restauranger uppkom längre in i kvarteren för att tillgodose den nya efterfrågan. Mindre kiosker och hytter placerades nära kajen vid Residensbron för att sälja bland annat tidningar. Industrialiseringen kom igång i slutet av 1800-talet och stadens karaktär började förändras. Industribyggnader, banker och läroverk tillkommer samt den lägre trähusbebyggelsen höjs via påbyggnader eller ersätts av stenhus i flera våningar. Hamnen började förlora sin funktion under 1900-talets första hälft och 1945 stängs trafiken genom kanalen, eftersom den nya Residensbron som anläggs inte är öppningsbar. Bilens framträdande plats i samhället förändrades Hamngatans funktion. Den asfalterades och längs kajen blev det parkeringsplatser. År 2005 belades Hamngatan igen med gatsten och fick sitt nuvarande utseende. Planområdet ger ett intryck av att vara nyanlagd med inslag av som har anpassats efter den historiska miljön. Den stora delen av gatan är belagd med gatsten, men sista biten mellan Verkstadsgränd och Vassbottenleden är asfalterad. Trottoarerna som går längs byggnaderna är låga och belagda med släta betongplattor och gångstråket längs kajen har gångbانهällar. Det finns element av sten som är moderna och av äldre karaktär. De grovhuggna stolparna av granit som fungerar som översvämningsskydd är moderna inslag, medan kajens murverk mot vattnet och kajkantens kalkstensblock är av den äldre karaktären.



Segelskepp lagt till vid Hamngatan. Källa: Vänersborgs museum

Den gamla hamnkanalen med hamnområdet har ett högt kulturhistoriskt värde från grundläggningen till sekelskiftet. Regionalt har kanalen spelat en nyckelroll för Vänerns sjötrafik då hamnen har varit en plats för omlastning och handel av varor. Den här utvecklingen har en stark koppling till stadsplanen från 1834 som tillsammans med strukturen från 1600-talets rutnätsplan utgör ett riksintresse för kulturmiljön. Planområdet ingår i riksintresset kulturmiljö, eftersom det är ett resultat av stadsplanen från 1834. Det finns inga uttryck som ligger till grund för riksintresset utnämmande, eftersom planområdet har varit dynamisk och funktionerna har ändrats flera gånger under årens lopp. Därför är kommunens bedömning av det finns en tålighet för tillägg av byggnader i mindre skala som är anpassade till den befintliga miljön angående placering och utförande samt levandegör platsen och stärker dess möjligheter att förstå och uppleva riksintressemiljön. Läs mer i *Kulturmiljöutredning för detaljplan Hamngatan*.

Fornlämningar

Planområdet är en del av ett större fornlämningsområde av kulturlager med lämningar från 1600-talet och framåt, L1963:3346. Under 1900-talet har förändringar skett gällande markbeläggning såsom att Hamngatan asfalterades i samband med nya Residensbron 1945 och sedan belades med gatsten 2005. Närområdet i norr påvisas det spår från branden 1834 och fynd som skildrar hur hamnområdet har byggts upp.

I kanalen ligger ett skeppsvrak som är fornlämning; L1959:3083. Den förlistes 1676 då danskarna brände ner ett antal skett och satte eld på hela staden under Gyldenlövsfejden. Vid åtgärder inom planområdet krävs det tillstånd enligt KML kap 2 innan anläggningsarbetet påbörjas inom planområdet. Mer information och översiktlig karta finns avsnittet *Riksintressen ovan*.

Räddningstjänstens framkomlighet

Samråd med Räddningstjänsten har utförts och bedömning är att framkomligheten till och i planområdet är god i nuvarande utformning. Den kommer fortsättningsvis vara det utifrån planförslagets regleringar.

Vid översvämningar är det inte Räddningstjänstens fordon som är problematiken utan möjligheten att se vägbanan. Deras generella regel är att inte åka på översvämmade gator om det finns alternativa vägar eller om insatsen kan utföras från en annan gata. Räddningstjänsten ser inga problem med planförslagets framkomlighet ifall det aktuella området skulle översvämmas.

Insatstider

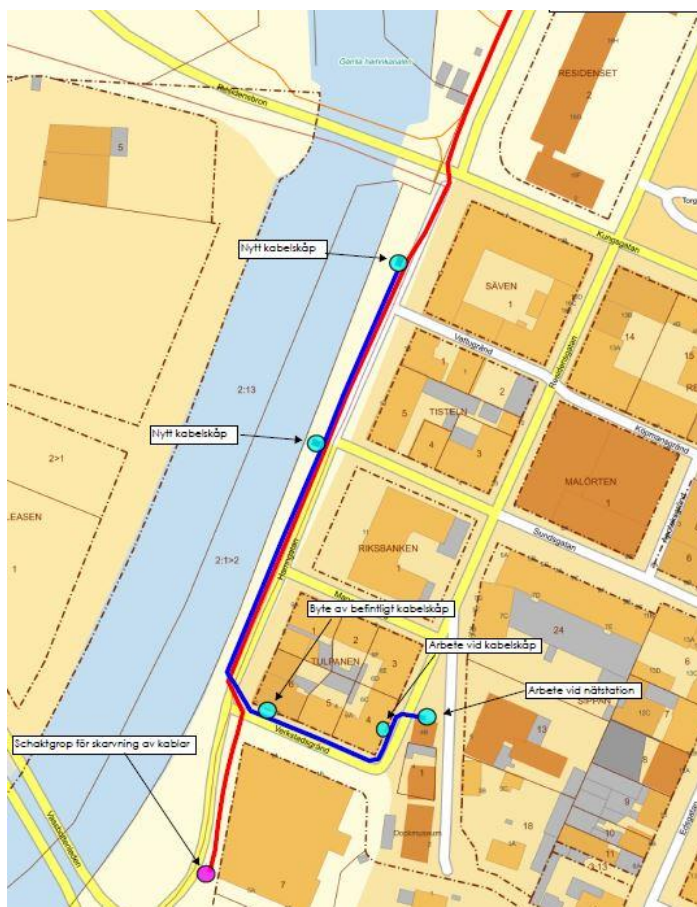
Insatstiden till planområdet understiger tio minuter.

Teknik

Elektricitet och tele

Vattenfall har markkablar anlagda i planområdet. Dessa elledningar och elanläggningar ansvarar Vattenfall Eldistribution AB för. Skanova är ägare till teleledningarna inom planområdet. Lämplig anslutningspunkt för ny bebyggelse anvisas av nätägaren och vederbörande ansvarar för att nödvändiga ledningsrätter/servitut etc. säkerställs och upprättas.

Vattenfall har under hösten 2022 flaggat för att markkablarna kommer behöva bytas ut samt anlägga två nya kabelskåp längs Gamla Hamnkanalen, se kartan nedan. Kabelskåpen kommer behöva ha ett utseende som passar in med den historiska miljön som området påvisar och *Gestaltningssprogrammet*. Samråd med kommunen kommer att krävas för att genomföra detta.



Dragnig av ny elkabel plus placering av nya kabelskåp. Källa: Vattenfall

De nya dragningarna av markkablar säkerställs i detaljplaneskedet inom allmän platsmark, [GATA] och [TORG]. Inom kvartersmark kommer planbestämmelsen för underjordiska ledningar, [u], säkerställa markkabelns placering. Det kommer att krävas lantmäteriförrättningar för att säkerställa dess nyttjande och rättigheter. Teleledningarna ligger inom vattenområde, [W], och bryggor, [W1]. Trots att vattenområde räknas in som allmän platsmark och i vanliga fall ska inga markreservat för ledningar, elektroniska anläggningar och energianläggningar nyttjas för att styra dess funktion. Inom vattenområde krävs detta och därför regleras berörda ledningar med planbestämmelsen [u] som innebär markreservat för allmännyttiga ändamål.

De inglasade uterummen kommer anläggas ovanpå markkablarna med premissen att de flyttas vid behov såsom utbyte av kabel, flytt, lagning etc. Detta kommer regleras via nyttjandeaftalet som verksamheterna har med Vänersborgs kommun. Vattenfall har också en ledning som går genom kanalen (vattenområde, [W]). När det är inom ett vattenområde krävs det att markreservat för bl.a. ledningar samt elektroniska – och energianläggningar regleras på plankartan.

Samhällsviktig teknisk infrastruktur

Planområdet ligger inom verksamhetsområde för teknisk infrastruktur och i detta fall har det en större påverkan på vad som kan och inte kan möjliggöras i planförslaget. Den tekniska infrastrukturen anlades i området under den stora renoveringen som skedde sent 1990-tal inom planområdet. Samråd har skett med Tekniska för att säkerställa hanteringen av infrastrukturen och rekommendationen är att inte flytta den, eftersom kostnaden blir för stor gentemot samhällsnyttan som flytten skulle medföra i det längre perspektivet. I och med att infrastrukturen anlades i slutet av 1990-talet är den inte heller av den ålder som är förväntad för åtgärder såsom flytt eller att bytas ut. Vid akuta situationer måste åtkomst finnas till den berörda ytan inom planområdet för att kunna nå infrastrukturen via exempelvis schaktning. Det som anläggs inom planområdet måste därför vara flyttbart inom rimlig tid för att ägaren ska kunna göra reparationer/åtgärder. Det innebär att uteserveringar är möjliga om de är flyttbara. Detta gäller även för konstruktioner ovanför uteserveringens golv. Vid akuta situationer kommer det krävas att åtgärder utförs. I de situationerna finns det risker att skador eller dylikt kan uppstå. De eventuella kostnaderna som kan uppstå vid dessa situationer kommer bekostas av den verksamhet som använder sig av den berörda ytan.

I den Gamla Hamnkanalen finns det infrastruktur som kommer att bli påverkade av G/C-bron. Den kommer troligtvis behöva flyttas och det finns möjligheter direkt söder om markreservatet för G/C-bron, [GCVÄG], att lägga infrastrukturen inom det berörda markreservatet för allmännyttiga ledningar, [u].

Planförslaget via plankartan säkerställer den tekniska infrastrukturen med u – område, [u], och allmän platsmark på land samt u – område i den Gamla Hamnkanalen. Kriterier för uteserveringarnas utformning regleras i avtal, vilket ska säkerställa att ägaren kommer åt den berörda infrastrukturen när det krävs såsom läckage, byte av material etc. Det kan komma krävas lantmäteriförrättningar för att säkerställa dess nyttjande och rättigheter.

Fjärrvärme

Inom planområdet finns det en mindre bit av fjärrvärmenätet längs bebyggelsens fasad där byggrätterna för de inglasade uterummen är.

Planförslaget säkerställer fjärrvärmen med u – område, [u]. Dock kommer det finnas möjlighet för berörda verksamheter att uppföra de inglasade uterummen över ledningen. Vid reparationer kommer verksamheterna behöva flytta på dem. Risken med flytt av uteserveringarna kvarstår oavsett om de anläggs ovanför fjärrvärmeledningen eller inte i och med de övriga tekniska samhällsviktiga infrastrukturerna. Skulle det bli aktuellt med flytt av fjärrvärmen kommer det krävas lantmäteriförrättningar för att säkerställa dess nyttjande och rättigheter.

Tekniska anläggningar

Plankartan reglerar de tekniska anläggningarna med u – område, [u] och inom allmän platsmark, [GATA] och [TORG]. I och med Vattenfalls nya kabeldragning finns det förslag på två nya kabelskåp inom planområdet. Planförslaget säkerställer kabelskåpen med planbestämmelsen allmän platsmark, [TORG] och [GATA]. Inom allmän platsmark får vissa tekniska åtgärder finnas och Vattenfall har redovisat mindre kabelskåp, vilket ingår inom bestämmelserna för allmän platsmark. Ytterligare större tekniska anläggningar finns inte inom planområdet eller är påtänkta.

Övriga tekniska anläggningar är telekablar som går genom kanalen och den södra delen av Hamngatan. Dessa regleras inom allmän platsmark och med markreservat, [u], i markanvändningen vattenområde, [W]. Vid nya placeringar för markablarna kommer det krävas en lantmäteriförrättning för att säkerställa dess nyttjande och rättigheter.

Service

Det finns flertalet restauranger och caféer, ett hotell och några mindre verksamheter inom planområdet såsom barberare och mäklare. Ytterligare service finns i närområdet som livsmedelsbutiker, skobutik, optiker, florist, resecentrum, apotek m.m. Vänersborgs centrum med ytterligare butiker ligger direkt öster om planområdet.

Planförslaget möjliggör att de befintliga verksamheterna kan förlänga sin utomhussäsongs, vilket kan bidra till ett mer robust näringsliv samt ett område med mer liv och rörelse.

Trafik

Planområdet är lättillgängligt för gång och cykel, men begränsas av de trafikerade gatorna Residensgatan och Vassbottenleden som leder in till stan. Det finns flera G/C-stråk som går till och från Hamngatan längs kajkanten där det finns möjligheter för gång- och cykeltrafik. Planförslaget fokuserar på att trygga gångtrafikanternas möjligheter att röra sig inom planområdet och till målpunkter i närområdet på ett säkert sätt. Det möjliggörs också för en G/C-bro som går över Gamla Hamnkanalen till Sanden, vilket kommer medföra en ökad tillgänglighet och säkerhet för de oskyddade trafikanterna. Hamngatan är en betydande del av viktiga stråk som knyter an Sanden med Skräcklan och Trenova samt Kulturaxeln. Hamngatan är också en del av kommunens arbete med centrumutvecklingen där även trafikfrågan är en viktig del av arbetet för att öka planområdets och centrumets attraktivitet. Åtgärder som genomförs i den befintliga kvarterbebyggelsen är värdefull så länge det skapar goda helhetslösningar och då bl.a. med gestaltning, kulturhistoria, friytor, dagvatten, ekosystemtjänster, parkering och trafik

som väsentliga aspekter som ska tillgodoses. Där markparkeringar successivt minskas i antal samt stärka den gröna infrastrukturen och ökar säkerheten för de oskyddade trafikanterna. Inom planområdet kommer det möjliggöras för en begränsad trafikmängd för att exempelvis säkra leveranser till verksamheter, framkomlighet för räddningstjänst och övrig blåljusverksamhet samt för de boende i närområdet. Genomförandet av planförslaget kommer markera Hamngatan med planbestämmelsen [GATA], vilket kan regleras ytterligare via de lokala trafikföreskrifterna som kommunen upprättar, vilket styr det aktuella vägområdets användande, hastighet, utformning etc. Det kan också utföras trafiksäkerhetsåtgärder för att miljön ska påvisa biltrafikens begränsningar inom planområdet.

Söderifrån via Verkstads- och Magasingränd finns det möjlighet för bilar att nå Hamngatan och bilparkeringarna. Även Sundsgatan är delvis körbar. I södra delen av planområdet, vid Vassbottenleden, finns en allmän parkering. Söder om planområdet ligger resecentrum med möjligheter att ta buss, tåg eller taxi. Runt om planområdet finns det ett flertal busshållplatser som ett komplement till resecentrumet.

Fysisk miljö

Till planförslaget har det upprättats ett Gestaltningprogram, *Gestaltning Hamngatan – promenera, vistas och uppleva vattnet i en historisk hamnmiljö*. Syftet med programmet är att utifrån helhetsperspektivet av Vänersborgs innerstads gestaltning skildra möjligheterna som finns angående utvecklingen av stadsmiljön vid Gamla Hamnkanalen. Upprättandet av *Gestaltningprogrammet* är väsentligt för att kunna illustrera de tankar som finns med området utifrån de förutsättningar som finns såsom kultur- och vattenmiljön, betydelsefulla G/C-stråk till och från resecentrum etc. Det är också viktigt att arbeta med gestaltningen när den nya stadsdelen på Sanden ska knytas an till Vänersborgs centrum via G/C-bron där den historiska anknypningen samspelar med det moderna uppförandet av nybebyggelse.



Hamngatan från början av 1900-talet. Källa: Vänersborgs kommun

Gestaltningprogrammet säkerställer också att bebyggelsen och markytorna utformas på ett miljömässigt och socialt hållbart sätt med målet att vara ett tryggt och levande stadsrum med höga vistelsekvalitéer nära vattnet. Hamngatan är ett viktigt stadsrum med

dess läge vid Gamla Hamnkanalen och Residensbron samt stråket till och från Vänersborgs resecentrum. Planområdet är dessutom en del av ett viktigt stråk mellan parkområdena Skräcklan och Vänerparken med kanalen som förbinder Vänern med Vassbotten. Under slutet av 1990-talet och 2005 renoverades gatan inom det aktuella området och har i och med dessa åtgärder fått ny smågatsten och hällar som markbeläggning. Under renoveringarnas genomförande har antalet bilparkeringar och den motoriserade trafiken minskats i gatumiljön.

Gestaltningssprogrammet beskriver att Hamngatan längs Gamla Hamnkanalen kan bli en stadsmiljö rik på både sociala kvalitéer och ekosystemtjänster där samspel med områdets historia och karaktär tillsammans med skyddsåtgärder och grönska rustar denna del av Vänersborg för ett framtida tuffare klimat. Där kvartersbebyggelsen skyddas med naturstensmurar mot översvämning samt utvecklas med både öppna och inglasade uteserveringar.



Sektion längs Hamngatan som visar översvämningsskydden tillsammans med de tilltänkta uteserveringarna. Det blåa streckade linjen visar högsta översvämningssnivå. Källa och montage: Vänersborgs kommun

Utanför uteserveringarna förlänga gångfartsgatan till Verkstadsgränd för att säkerställa viss parkering och angöring samt Hamngatans viktiga stråkfunktion med fokus på gående och cyklister. Mellan gata och kajkant utveckla en långsmal yta som vistelsezon; strandzon. Där det finns plats för tillfälliga bodar, varierande möblering och planteringar för att skapa olika rumsligheter.



Illustrationsplan som skildrar de olika delområdena inom planområdet. Källa: Vänersborgs kommun

Inom det berörda området finns det förutsättningar att skapa en lekfull miljö till barnen där en äldre kiosk kan bli en lekstuga med pedagogiska ytor för att lära sig mer om Hamngatans historia. Föremål såsom master, stockar, ekfat, flaggstänger etc. kan höja upplevelsevärdet och låta tankarna föras tillbaka i tiden då planområdet var en plats för upplag, varor och segelbåtar. Via utformningen av marken med växtlighet och som genomsläppliga ytor kan dagvatten fördröjas och den biologiska mångfalden främjas. Längs kajkanten kan människor uppleva närheten till vattnet uppifrån kajmuren och nere på flytbryggorna. Bryggorna ger också plats för mindre båtar som kan ta sig under Residensbron och därmed aktivera kanalen igen. Delar av flytbryggorna kantas med flytande växtmoduler som fungerar både avhållande från bad och som habitat för det marina växt- och djurlivet.



Illustration som visar hur strandzonen med flytbryggorna, de flytande växtmodulerna och nya G/C-bron i bakgrunden. Källa och montage: Vänersborgs kommun

Den nya G/C-bron kommer att öppna upp för nya stråk, vistelseytor och perspektiv på området. Placeringen kommer förlänga Sundsgatan och bryta den långa kajkanten som det är idag. Stråk- och vistelsefunktionen för gående och cyklister samt möjligheten av att korsa strandzonen och Hamngatan på flera ställen är av stor vikt för stadsrummets kvalitet och kopplingen till kanalen.

Angående grönska, dagvatten och vistelse i planområdet beskrivs möjligheterna med anläggande av växtbäddar vid brofästena, komplettera trädraden längs kvartersbebyggelsen som ligger i linje med allén nedanför Residenset och utforma strandzonen i största mån med genomsläppligt markmaterial som småsten och sand. Även plantera växter som ger en känsla av strandlandskap där växtligheten bildar avskilda rum med möblering såsom solstolar, soldäck och föremål som kan förknippas med platsens historia. Detta i kombination med underjordiska magasin fungera för rening och fördröjning

av dagvatten. Flytbryggorna kantas med flytande våtmarker som är växtbäddsmoduler med strand- och vattenväxter. Dessa våtmarker ökar i sin tur ekosystemtjänsterna, eftersom det är gynnsamma boplatser för flera djurarter. Växtbäddsmodulerna har också ett estetiskt värde samt en skyddande och avhållande effekt från bad.

Rekommendationer för utveckling och gestaltning

Innebörden av rekommendationer är att de inte är kopplade till lagar och regler som exempelvis allmänna råd. Utan de är framställda på kunskap och är en uppmaning till lämplig handling. Rekommendationerna som beskrivs nedan för kvartersmark, tillkommande bebyggelse, allmän platsmark och G/C-bron bevakas via flera skeden såsom projektering, bygglovsansökningar, anläggningsarbeten etc.

Kvartersmark

Befintlig bebyggelse

Kvartersbebyggelsens uttryck och kulturhistoriska värden i form av fasader, primärt bottenvåningarna, behöver skyddas genom placering av tillkommande byggrätter och begränsade totalhöjder för möjliga byggnader och tillbyggnader. Detta till trots att bebyggelsen inte ingår i planförslaget utan regleras av andra gällande detaljplaner. Det krävs en varsam utveckling och renovering av fastigheterna på kvarteret Tisteln inklusive gamla magasinet på Vattugränd för att öka Hamngatans attraktivitet. Verksamheterna på fastigheterna på Tulpanen 1 och 6 bör synas mer i gatumiljön; speciellt hotellets restaurangdel mot Hamngatan.

Tillkommande bebyggelse

Möjligheterna att bygga till kvartersbebyggelse är mycket begränsad och består av inglasade uterum med uteservering. I delarna av planområdet där byggrätter tillkommer är det väsentligt att den nya bebyggelsen tar hänsyn till områdets bebyggelsekaraktär. Fasaderna och deras historiska aspekter ska inte ändras i uttryck och därför är det viktigt att ny bebyggelse har distans mot det gamla både i placering och arkitektoniska uttrycket. Den nya bebyggelsen bör upplevas som en del av gatumiljöns möblering och inte som en ändring av de historiska byggnaderna.

Den tillkommande bebyggelsen, dess väggar och tak samt inhägnader såsom murar, staket, räcken, pergolor eller plank kräver smäckra konstruktioner och diskreta uttryck. Om det är möjligt att nyttja naturliga material och en lågmäld färgskala för att kunna lämna plats för enskilda mer färgstarka accenter som skyltar eller parasoller. Byggnaderna ska upplevas med fördel som självständiga volymer där det finns möjlighet att vara sammanlänkade med kvartersbebyggelsen. Det är väsentligt att stadsrummet får en mysigare småskalighet. Det krävs också att de inglasade uterummen kan flyttas vid behov såsom reparationer och renoveringar på gatumiljön och dess samhällsviktiga infrastruktur.

Allmän platsmark

Bevara hamnkaraktären, siktlinjerna, ursprungliga material och träden

Det är viktigt att ta hänsyn till bevarande inslag i det offentliga rummet för att kunna avläsa platsens historia. De faktorer är primärt kajmuren med trapporna ner till vattnet samt materialet natursten som finns i form av pollare, murar, kantsten, smågatsten och gånghällar. Traditionella material rekommenderas som svart metall för räcken, lyktstolpar etc. och naturfärgat trä på exempelvis sittmöbler. Det går också att komplettera med

moderna färgstarka inslag som gula solstolar och parasoller eller rabattkanter och planteringskärl. Det är viktigt att bibehålla grändernas och Sundsgatans öppna mynning in på Hamngatan och mot vattnet för att säkerställa den visuella kontakten mellan innerstaden och vattnet. Den befintliga trädraden längs kvartersbebyggelsen ligger i linje med allén nedanför Residenset och har funnits där sedan 100 år tillbaka. Den är värd att bevara och utveckla. Det finns även möjligheter att utveckla trädbäddarna med marktäckande växter och ökad dagvattenhantering ses över för att säkerställa trädens välmående i ett tuffare klimat, men även för att öka ekosystemtjänsterna.

Skapa rumslighet, öka attraktivitet för olika människor och kontakten med vattnet

Det offentliga rummet inom planområdet saknar upplevelsevärden för att vara attraktiv för människor att vilja vistas i området. För att möjliggöra det krävs det utöver uteserveringarna väl gestaltade och mångfunktionella vistelsezoner närmare vattnet. Strandzonen utvecklas med planteringar, sittmöbler och olika föremål som påminner om strand- och hamnmotiv. Växtligheten ökar ekosystemtjänsterna och trivselkvalitéerna. Strandzonen via en permeabel markuppbyggnad kommer att fördröja och rena dagvattnet innan det når recipienten. Det finns också utrymme för offentlig konst och tillfälliga bodar för olika evenemang. I höjd med Sundsgatan avbryts markbeläggningen i strandzonen och gatan genom mönsterläggning av plattor och gatsten eller ett konstnärligt motiv som markerar en liten plats för att uppmärksamma mötet mellan Hamngatans och Sundsgatans stråkfunktioner. För att förstärka platskänslan och stråkets dynamik plantera träd i större planteringskärl. Vattenkontakten bör ökas ytterligare genom att förtöja två långa flytbryggor vid kajen som lätt kan nås via de befintliga trapporna eller via tillgänglighetsanpassade ramper. De ger också utrymme för mindre båtar att lägga till. Tanken är att bryggorna kantas med flytande våtmark som medför flera ekosystemtjänster och avhåller från bad.

G/C-bron

Spannet mellan den historiska residensstaden och en ny stadsdel

Den nya bron kommer förkroppsliga utvecklingen och utvidgningen av Vänersborgs innerstad över Gamla Hamnkanalen till ön Sanden. Det rumsliga spannet över kanalen mellan den historiska stadskärnan och framtida nya stadsdelen får en symbolisk tidsdimension. För att kunna visualisera detta bör bron få en konstnärlig gestaltning som tematiserar just spänningsfältet mellan då-, nu- och framtid såsom materialval och utformning av broräcke eller konstruktionsdetaljer.

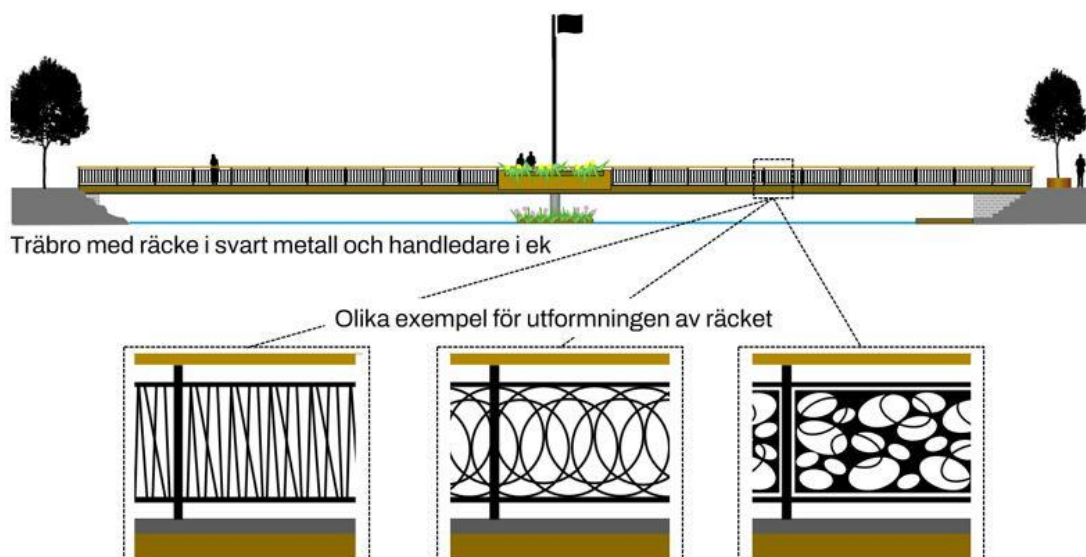


Illustration från Gestaltningsprogrammet som visar hur G/C-bron skulle kunna utformas. Källa: Vänersborgs kommun

G/C-bron bör placeras centrerat i trappanläggningen där den får en betydande del av den ursprungliga breda trappan för att ta hänsyn till kajens kulturhistoriska värde. Det bör också bilda en rak linje i Sundsgatans förlängning för att ta hänsyn till siktlinjerna i stadens rutnätsplan som är ett av de viktigaste motiven för riksintresset för kulturmiljövården. Om brokonstruktionen behöver avlastas på en pelare i kanalen bör möjligheten undersökas att bredda bron och då även se över möjligheten att ge utrymme för sittplatser på G/C-bron. Här skulle ett vertikalt motiv som exempelvis en mast eller flaggstång vara ett bra alternativ. Vertikala element som pelare och master är vanliga för att höja broars symbolkraft. Vid gestaltning av nya G/C-bron kan den med fördel inkludera någon form av växtlighet för att tillgodose dagens behov av ökade ekosystemtjänster. Växtligheten kan också vara en permanent utformning av G/C-bron.

Sociala förutsättningar

Trygghet

2021 gjorde Vänersborgs kommun tillsammans med Tryggare Sverige en *Trygghetsanalys* över Vänersborgs centrum och Sanden med syftet att främja utvecklingen inom det brottsförebyggande arbetet, BRÅ. *Trygghetsanalysen* inriktade sig på att finna nya idéer, samverkansformer och lösningar inom BRÅ för att öka det skadeförebyggande och säkerhetsfrämjande arbetet i kommunen. Det fanns ett tydligt fokus på fysiska miljöns betydelse för otrygghet och uppkomsten av brott. Utifrån problematiken som identifierades utformades ett antal fokusområden med konkreta åtgärdsförslag, vilket också har implementerats i planförslaget *Gestaltningsprogram* och detta dokument. Fokusområdena är;

- Information
- Belysning
- Tydlighet
- Mix av funktioner
- Skalskydd (påverkar ej planområdet)
- Gestaltning

Analysen lyfter fram behov som,

- Aktuella, relevanta och enhetliga informationstavlor och orienteringskartor
- Belysning
- Öka tydliga kopplingar mellan Hamngatan, Skräcklan, Sanden och resecentrum
- Öka antalet rörelser och människor
- Se över markbeläggningen för tillgängligheten
- Utforma förutsättningar för identitetsskapande detaljplaner och historiska element

I *Gestaltningssprogrammet* beskrivs det att den nya G/C-bron och urbana utvecklingen av Sanden kommer att öka rörelsen i området. Planområdet kommer i det skedet att förflyttas ur sitt avsidesläge och ta en mer central roll i Vänersborg centrum. De möjligheter som detta planförslag möjliggör för kommer i det längre perspektivet höja vistelsekvalitéerna som i sin tur attraherar fler människor i olika åldrar till det aktuella området. Tillsammans med en väl avstämd belysning kommer tryggheten öka genom att undvika helt mörka ställen för tillhåll. Inom planområdet kommer det finns vägvisare på flera platser som talar om för människor om de viktigaste målpunkterna såsom resecentrum, bibliotek, polishus etc., men även informationsskyltar om själva planområdet historiska och framtida betydelse för Vänersborg.

Barnkonsekvensanalys (BKA)

Till planförslaget har det gjorts en analys utifrån kommunens checklista för att säkerställa barnens rättigheter i samhällsplaneringen. Den är uppbyggd utifrån fem arbetsområden;

- Sammanhållen stad
- Barnvänliga miljöer/platser
- Vardagsliv
- Identitet
- Trygghet

Av dessa fem arbetsområden analyserades planområdet utifrån nuläge samt förutsättningar och möjligheter.

Sammanhållen stad

Arbetsområdet berörs gång- och cykelvänliga stråk för barn mellan viktiga målpunkter, kollektivtrafik och väg till hållplats samt fysiska och mentala barriärer.

I dagsläget är inte G/C-stråken anpassade för barn och unga. G/C-systemet är generellt uppbyggda och det finns ingen tydlighet hur stråken ska användas. Cykeltrafiken är blandad med de motoriserade fordonen, vilket är problematiskt. Längs kajen finns det inte heller några säkerställda avdelare som möjliggör för barn och unga att inte cykla och ramla ner i kanalen. En ökad tydlighet krävs för att möjliggöra en säker trafikmiljö när anläggandet av nya G/C-bron som kopplar samman Hamngatan med Sanden. G/C-bron ökar barns och ungas tillgänglighet till och från planområdet samt den service som finns på var sida om Gamla Hamnkanalen. Idag måste alla gå eller cykla längs Vassbottenleden eller på Residensbron som är väldigt trafikerade. G/C-bron kommer i det längre loppet öka säkerheten för barn och unga.

Inom planområdet finns det ingen kollektivtrafik, men är en viktig länk för att nå resecentrum som ligger direkt söder om planområdet. Planförslaget möjliggör för att öka barn och ungas möjlighet att röra sig utan att känna sig otrygga i en attraktiv stadsmiljö som bjuder in till vistelse och upptäckande.

Barnvänliga miljöer/platser

De barnvänliga miljöerna/platserna hanterar frågeställningar såsom variation i upplevelsevärden, anlagda lekmiljöer, oprogrammerade lekmiljöer, bullerfria miljöer samt bra luft och sol/skugga.

Planområdet är i dagsläget monotont. Det är markbelagt med hårdgjorda ytor samt det finns inte mycket gröna inslag. Vatteninslaget består av kanalen. Under sommaren är det mer upplevelser inom planområdet med aktiviteter och evenemang. Det berörda området skulle kunna vara en attraktiv gata att umgås på, men idag krävs det ett ärende för att besöka Hamngatan. Det saknas spontanitet. Under varma somrardagar är det varmt inom planområdet och det finns inga möjligheter till svalka eller skugga. Det är beroende på att marken är hårdgjord och det saknas den mängden grönska som krävs för att ändra mikroklimatet. Värmen som kan uppstå kan vara direkt farligt för barn och unga under de varma somrardagarna. Trots kanalen med vattenmiljön får den inte nyttjas för bad, eftersom den är förorenad. Den är enbart för estetiska värden; inte att svalka sig med. Planförslaget möjliggör för fler åtgärder som ska öka fuktigheten, ekosystemtjänsterna och möjligheter för skugga.



Illustration från Gestaltningsprogrammet som visar en lekfull miljö. Källa och montage: Vänersborgs kommun

Den Gamla Hamnkanalen bjuder in till bad från de trappor som finns, vilket kan medföra att barn och unga väljer att bada i det förorenade vattnet. Planförslaget arbetar med åtgärder såsom att anlägga flytbryggor som kantas av flytande växtbäddsmoduler för att förhindra att barn och unga inte ska bada inom planområdet. *Gestaltningsprogrammet* beskriver andra lekfulla åtgärder som att nyttja en äldre kiosk som lekstuga, använda

färgstarka föremål, möbler och växter bland de mer traditionella material och kulörer i gestaltningen. *Gestaltningssprogrammet* har som förslag att gestalta planområdet varierande med växter, föremål och möblering som bjuder in till vistelse och upptäckande. På ett lekfullt och pedagogiskt sätt skapa förutsättningar för barn att lära sig om hamnens gamla historia. Idag finns det inga barnvänliga åtgärder som skyddar barn och unga från att ramla ner i kanalen. De skydd som finns med stenpollare med kedjor mellan hindrar inte barn och unga att nå kajkanten och eventuellt risken att ramla ner i kanalen. *Gestaltningssprogrammet* beskriver att flytbryggorna med de flytande växtbäddsmodulerna kommer skydda barn och unga från att ramla i kanalen. Dessa åtgärder skulle även utöka ekosystemtjänsterna inom planområdet.

Vardagsliv

Arbetsområdet berör vardagsaktiviteter och säkra vägar till bostad/skola/fritidsaktiviteter och närhet – gångavstånd till lekmiljöer och upplevelsevärden.

Tanken är att området ska bli en attraktiv stadsmiljö där alla ska känna trygghet och vill använda sig av området oavsett årstid och tid på dygnet. I och närheten av planområdet finns det service såsom restauranger, butiker, konditorier, bibliotek, second hand, matbutik etc. Det finns också parkmiljöer, men tyvärr är de inte lika tillgängliga som servicen är. I och med anläggandet av G/C-bron över den Gamla Hamnkanalen kommer tillgängligheten och tryggheten att öka. Barn och unga slipper då röra sig längs de trafikerade vägarna för att komma till Sanden och vice versa. Det finns större möjligheter för barn och unga att nå deras målpunkter och få olika upplevelsevärden. G/C-bron kommer att utformas barnsäkert med icke-klättringsbart räcke och möjligheter att placera modulerna av den flytande våtmarken längs med delar av flytbryggorna skyddar barn att falla i kanalen.

Identitet

Identitet hanterar de identitetsskapande värden, värdering och tolkning, historia, rykte/status, medskapande av platsen och integration. Syftet med detaljplanen är att möjliggöra för en attraktiv stadsmiljö med verksamheter och uteserveringar för att skapa mer liv och rörelse i denna del av centrala Vänersborg. Planområdet har en lång historia, läs mer i *Kulturmiljöutredningen*. Även barn och unga ska kunna röra sig och känna sig delaktiga i miljön även om de har en historisk anknytning. Under sommaren är det flera evenemang i Vänersborg och planområdet. Då är det viktigt att det är en attraktiv och trygg miljö för barnen och de unga. *Gestaltningssprogrammet* arbetar med flera åtgärder som berör detta och de är att utforma området på ett sätt som möjliggör ett lekfullt och pedagogiskt sätt att lära sig om platsens historia. Det finns tankar om gestaltning i området som medför att barnens och ungas möjligheter till en attraktiv stadsmiljö skapas med färgstarka föremål, möbler och kulörer i gestaltningen utöver det traditionella. Skapa variation och nyfikenhet bland växtligheten, föremål och möbleringen som bjuder in till vistelse och upptäckande.

Trygghet

Trygghet hanterar är planområdet befolkat dygnet runt, hur många ögon ser, aktiva botenvåningar, överblickbarhet och trafik. Planområdet är ett avlångt och öppet område där överblickbarheten är god. I genomförandet av detaljplanen bör detta vara en aspekt att beakta, eftersom uteserveringar, G/C-bron och övriga gestaltningar kan hindra överblickbarheten. Det är viktigt att tänka på trygghetsaspekten när projekteringen av området utförs. För att säkerställa tryggheten för barn och unga är det positivt om de blir delaktiga i planerandet av Hamngatan. Det är ett område som människor rör sig när de ska

gå till sin målpunkt eller besöka verksamheterna som befinner sig i området. Planförslaget skulle kunna möjliggöra för flera aktiva fasader och ögon i och med utvecklingen med uteserveringarna.

Andra konsekvenser

Lokala miljömål

Kommunfullmäktige har den 24 februari 2016 antagit *Miljöstrategi 2030* som utgör lokala miljömål för Vänersborgs kommun. Dokumentet är uppdelat i fyra fokusområden som var och ett inrymmer ett antal delmål. Texterna för respektive område beskriver det önskade resultatet av kommunens miljöarbete år 2030. De bör därför läsas som framtidsbilder och inte som beskrivningar av nuläget. I tabellen nedan kommenteras detaljplanens konsekvenser för fokusområden och delmål.

Fokusområde	Delmål	Konsekvenser	Bedömning
Grönskande stad och land	Levande skogar	Ingen	Frågan hanteras inte i detaljplanen.
Grönskande stad och land	Närodlat och artrikt	Ingen	Frågan hanteras inte i detaljplanen.
Grönskande stad och land	Hälsofrämjande miljöer	Positiv	Utöka den gröna strukturen är planerad att ske här. Även utveckla stadsmiljöns kontakt med Gamla Hamnkanalen, läs mer <i>Gestaltningssystemet</i> .
Grönskande stad och land	Naturen runt knuten	Positiv	Fler ges möjlighet att vistas vid vatten samt grönstrukturen kommer att utökas, se <i>Gestaltningssystemet</i> .
Grönskande stad och land	Hushållning med naturresurser	Positiv	Återanvändning av markmaterial samt plantering. Förbättrad dagvattenhantering.
Vatten i världsklass	Vatten och näringsämnen i balans	Ingen	Detaljplanen innebär ingen större förändring på markanvändningen. Dock kommer det arbetas med flera åtgärder för att öka infiltrationen av dagvatten innan det når recipient.
Vatten i världsklass	Vatten att lita på	Ingen	Planen medför inte ökade utsläpp.
Vatten i världsklass	Tryggad vattenförsörjning	Positiv	Området kan försörjas med kommunalt vatten.
Vatten i världsklass	Strandmiljöer för fåglar, kreatur och turister	Positiv	Tillgängligheten till Gamla Hamnkanalen kvarstår och utvecklas för människor och turister.
Vatten i världsklass	Dagvatten renas lokalt	Ingen	Kommunens dagvattenpolicy ska följas.
Trygg miljö för stora och små	Leka och lära	Positiv	Barnperspektivet hanteras i <i>Gestaltningssystemet</i> för att säkerställa att de åtgärder som rör utemiljön i planområdet utgår från barn och unga.
Trygg miljö för stora och små	Kunskapskommun	Ingen	Frågan hanteras inte i detaljplanen.
Trygg miljö för stora och små	Användningen av farliga ämnen minskar	Ingen	Frågan hanteras inte i detaljplanen.
Trygg miljö för stora och små	Hållbara inköp	Ingen	Frågan hanteras inte i detaljplanen.
Trygg miljö för stora och små	Minskat avfall	Ingen	Frågan hanteras inte i detaljplanen.

Trygg miljö för stora och små	Renare, tystare och säkrare	Positiv	Detaljplanen möjliggör för tydligare stråk för oskyddade trafikanter. Kopp- ling till Sanden, centrum och resecent- rum ger minskat behov av bilåkande samt de nämnda områdena blir mer lät- tillgängligare med gång- och cykelbron till Sanden som kommer gå över kana- len från Hamngatan.
Trygg miljö för stora och små	Ozon och strålning	Ingen	Frågan hanteras inte i detaljplanen
Klimatsmart i alla led	Renare och smartare energi	Ingen	Frågan hanteras inte i detaljplanen.
Klimatsmart i alla led	Lokalproducerad el	Ingen	Frågan hanteras inte i detaljplanen.
Klimatsmart i alla led	Hållbar konsumtion och livsstil	Ingen	Frågan hanteras inte i detaljplanen.
Klimatsmart i alla led	Omställning av transporter och resvanor	Positiv	Bra gång- och cykelmöjligheter som är lättillgänglig från flera väderstreck i staden samt närhet till kollektivtrafik; buss och tåg. Gång- och cykelstråken förstärks och tydliggörs. Tillgänglig- heten till och från Hamngatan i och med anläggandet av gång- och cykel- bron över kanalen till Sanden.
Klimatsmart i alla led	Hänsyn till ett förändrat kli- mat	Positiv	Översvämningsskematiken beskrivs i planhandlingarna och finns reglerat på plankartan. Gestaltungsprogrammet beskriver också flera olika alternativ till översvämningsskydd och riskredu- cerande åtgärder.

MOTIV TILL DETALJPLANENS REGLERINGAR

Motiv till reglering

Allmän plats

Gata. Det finns ett behov för både motoriserad trafik och de oskyddade trafikanterna att kunna nyttja Hamngatan för att kunna nå alla delar av centrum samt enskilda fastigheter. Det finns också behov från blåljusverksamheterna att ha en god framkomlighet. PBL 4 kap. 5 §

Gcväg. G/C-bro ska knyta samman ön Sanden med Vänersborgs centrum. Åtgärden ökar tillgängligheten och säkerheten för de oskyddade trafikanterna som inte längre är tvungna att nyttja Residensbron eller Vassbottenleden för att komma över kanalområdet. En barnvänligare miljö utformas i och med anläggandet av G/C-bron. Bron knyter också an till riksintresset och de historiska aspekterna, eftersom det har funnits flertalet broar över kanalen. PBL 4 kap. 5 §

Park. Plantering omvandlas till park på en liten rest av stadsplanen 41 från 1950 och förlängs för att överensstämma med verkligheten. Ändringen är en modernisering av en äldre plan. PBL 4 kap. 5 §

Torg. Syftet med planförslaget är att skapa en levande stadsmiljö och möjliggöra för ytterligare sociala mötesplatser samt skapa mer liv och rörelse som i sin tur ska medföra

större användande av verksamheterna som befinner sig direkt angränsande till planområdet. PBL 4 kap. 5 §

Plantering₁. Motivet är att möjliggöra åtgärder såsom utformningen av strandzonen, vilket som beskrivs ytterligare i *Gestaltningssprogrammet*. Strandzonen är också en del av dagvattenhanteringen av planområdet som ska möjliggöra för en naturlig rening och infiltration. Det är också ett möjliggörande av sociala ytor och mötesplatser som förskönas med en enhetlig och större plantering som också ökar områdets ekosystemtjänster. Möjliggör en harmoniskare stadsmiljö med flera urbana lager. PBL 4 kap. 8 §

Strandskyddet är upphävt. Strandskyddet är upphävt med hänvisning till de särskilda skälen i kap 7 § 18c punkt 1, 3 och 4. Strandskyddet bedöms utgöra ett organisatoriskt hinder vid genomförandet av detaljplanen. Intresset om att genomföra detaljplan (gata, G/C-bro, kaj, bryggor och plantering) väger tyngre än strandskyddets syften både på lång och kort sikt; PBL 4 kap. 17 § och MB kap 7.

Dagvatten₁. Säkerställa en klimatanpassad hantering av dagvatten med naturlig infiltrering och rening samt kompletterande anläggningar såsom underjordiska magasin. För att kunna på långsikt vara en del av renandet av berörd recipient. PBL 4 kap. § 5

Skydd₁. För att säkerställa kajens konstruktion regleras stabilitetsåtgärd i planförslaget. Åtgärder krävs av dess dimensionering för att kunna genomföra detaljplanen. Utifrån de geotekniska utredningarna är detta den lämpligaste åtgärden att utföra på kajen. Stabilitetsåtgärden säkerställer också människors hälsa och säkerhet i och med att kajen inte riskerar att falla samman av de önskade åtgärderna. PBL 4 kap. §§ 5 och 10

Skydd₂. Åtgärderna får inte överskrida 10 kPa för att säkerställa kajen inom planområdet. Trots stabilitetsåtgärder kan det finnas en risk för kajens dimensionering och därför finns det en reglerad maximal ytlast. PBL 4 kap. §§ 5 och 10

Träd₁. Träd ska inte kunna fällas i stadsrummet utan att ersättas. Detta för att bibehålla grönskan i området, men även ekosystemtjänsterna. Trädraden har också en historisk anknytning inom planområdet. Därför finns det skäl till att träd som fälls ska ersättas. PBL 4 kap. 12 §

Marklov krävs även för fällning av träd. Träd ska inte kunna fällas i stadsrummet utan att ersättas för att bibehålla en grön stad och ekosystemtjänster. PBL 4 kap. 12 §

Saket₁. För att de moderna elementen ska smälta in med den historiska miljön som planområdet har regleras färgsättning och material för att den inte ska skada de kulturhistoriska värdena och riksintresset. PBL 4 kap. 16 §

Kvartersmark

Centrum. Användningen motiveras av att syftet med planen är att skapa möjlighet för permanenta uteserveringar som inglasade uterum. För att på så vis möjliggöra längre utomhussäsong för verksamheterna som påverkas av planförslaget. PBL 4 kap. 5 §

Marklov krävs även för fällning av träd. Träd ska inte kunna fällas i stadsrummet utan att ersättas för att bibehålla en grön stad och ekosystemtjänster. PBL 4 kap. 12 §

Grundläggning ska ej förankras i marken utan ska placeras på markytan. En säkerhetsåtgärd för att säkerställa att ägaren till de tekniska anläggningarna kommer åt vid behov såsom läckage, byte av material etc. PBL 4 kap. 12 §

Högsta totalhöjd är angivet i meter över nollplanet. De inglasade uterummen blir en tillbyggnad på befintlig och skyddsvärd bebyggelse. Totalhöjden regleras därför utifrån byggnadernas utseende för att säkerställa att de inte skymms av de inglasade uterummen utan de märks av i stadsmiljön. PBL 4 kap. 12 §

Fasader ska vara huvudsakligen av glas. De inglasade uterummen blir en tillbyggnad på en befintlig och skyddsvärd bebyggelse. Fasader ska utformas så byggnaden bakom inte skymms. PBL 4 kap 16 §

Tak ska vara av glas eller markisduk. De inglasade uterummen blir en tillbyggnad på befintlig och skyddsvärd bebyggelse. Taket ska utformas så byggnaden bakom inte skymms. PBL 4 kap 16 §

Fristående byggnad ska ha sadeltak. De fristående uterummen ska anpassas efter den historiska miljön som finns inom planområdet och de angränsande skyddsvärda byggnaderna. Där sadeltak är ett av de historiska elementen och starkt förknippade med berörd bebyggelse. PBL 4 kap. § 16

Plank, pergola, staket, spaljé och liknande konstruktioner ska vara svarta, av glas eller corten. För att de moderna elementen ska smälta in med den historiska miljön som planområdet har regleras färgsättning och material för att den inte ska skada de kulturhistoriska värdena och riksintresset. Färgsättningen harmoniserar också med de berörda byggnaderna som de inglasade uterummen är en del av. PBL 4 kap. 16 §

Murar ska vara av granitsten. De moderna inslagen som anläggs inom planområdet ska harmoniseras med de material som finns i dagsläget och historiskt sett. Översvämningsskydden är en del av de moderna inslagen som anpassas utformningsmässigt efter de historiska materialen. PBL 4 kap. 16 §

Träd som fälls ska ersättas. Träd ska inte kunna fällas i stadsrummet utan att ersättas. Detta för att bibehålla grönskan i området, men även ekosystemtjänsterna. Trädraden har också en historisk anknytning inom planområdet. Därför finns det skäl till att träd som fälls ska ersättas. PBL 4 kap. 12 §

Strandskyddet är upphävt. Strandskyddet är upphävt med hänvisning till de särskilda skälen i kap 7 § 18c punkt 1, 3 och 4. Strandskyddet bedöms utgöra ett organisatoriskt hinder vid genomförandet av detaljplanen. Intresset om att genomföra detaljplan (gata, G/C-bro, kaj, bryggor och plantering) väger tyngre än strandskyddets syften både på lång och kort sikt; PBL 4 kap. 17 § och MB kap 7.

Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar. Motiveras av att läget för de allmänna underjordiska ledningarna ska säkerställas inom planområdet i enlighet med PBL 4 kap. 6 §.

Största byggnadsarea i kvm. Byggrätterna inom kvartersmark regleras för att säkerställa att de inglasade uterummen inte överta byggnadernas dimensionering och på så vis täcker den kulturhistoriska viktiga bebyggelsen. Utan de ska till byggnaderna sätt undergivna. PBL 4 kap § 11.

Marken får inte förses med byggnad. Prickmarken reglerar placeringarna på de inglasade uterummen för att säkerställa de kulturhistoriska viktiga byggnaderna. PBL kap 4 § 11.

Maximal ytlast. Ytlasten regleras för att säkerställa att de önskade åtgärderna inte påverkar kajkonstruktionen negativt. PBL kap 4 § 16.

Vattenområde

Vattenområde. Genom att behålla vattenområdet öppet finns möjlighet för viss båttrafik i norra delen av berörda området samt utformning av en vattenspegel i centrum, vilken bidrar till en mer trivsamt stadsmiljö. PBL 4 kap. 5 §

Brygga. Genom att anlägga bryggor närmast kajkanten utökas det offentliga rummet och vattenkontakten stärks. PBL 5 kap. 5 §

Strandskyddet är upphävt. Strandskyddet är upphävt med hänvisning till de särskilda skälen i kap 7 § 18c punkt 1, 3 och 4. Strandskyddet bedöms utgöra ett organisatoriskt hinder vid genomförandet av detaljplanen. Intresset om att genomföra detaljplan (gata, G/C-bro, kaj, bryggor och plantering) väger tyngre än strandskyddets syften både på lång och kort sikt; PBL 4 kap. 17 § och MB kap 7.

Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar. Motiveras av att läget för de allmänna underjordiska ledningarna ska säkerställas inom planområdet i enlighet med PBL 4 kap. 6 §.

GENOMFÖRANDE

Kulturmiljö

De kulturhistoriska värdena är knutna till det historiska sammanhang de representerar. Det är tre viktiga delar som är väsentliga för dess identitet och de är hamnens roll för vänertrafiken, kvartersstrukturen från 1834 års stadsplan och Riksbanken som byggnad som är en del av Vänersborgs historia som residensstad.

Kajen nämns inte som ett kärnvärde i beskrivningen över riksintresset, men nämns i FÖP Vänersborg och Vargön som en särskild värdefull kulturmiljö. Kajen har gått igenom förändringar genom åren som att markbeläggningen är utbytt, trapporna har byggts om och trappstegen vid Sundsgatan är delvis uppbyggda av ursprungligt stenelement. Vid ett genomförande av de önskade åtgärderna finns det känsliga element som bör respekteras och de är kajmuren, kajens sträckning samt detaljer som pållare vid Residensbron och Tisteln 5 och trapppräcken av smidesjärn som bör bevaras. I XX beskrivs vilka element som bör bevaras och hur de kan förstärkas i och med de önskade åtgärderna. Det är bland annat att inte begränsa överblickbarheten inom planområdet, detaljer av smidesjärn ska bevaras, inte tillkommande volymer framför Riksbanken etc.

Mark- och utrymmesförvärv

Skyldighet inlösen, huvudman

Inom planområdet finns allmän plats för [PARK], [TORG], [GCVÄG] OCH [GATA]. Kommunen är markägaren.

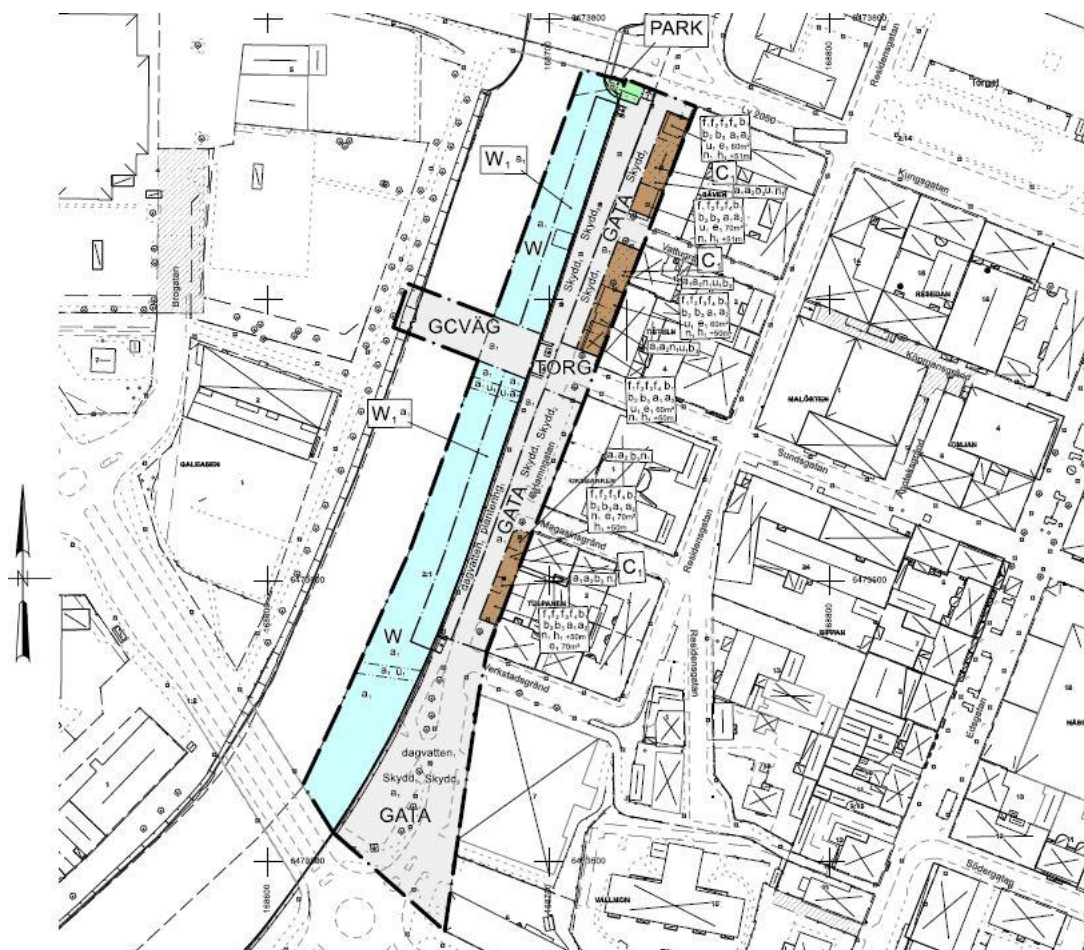
Fastighetsrättsliga frågor

Fastighetsindelingsbestämmelser

Inom planområdet finns inga fastighetsindelingsbestämmelser.

Förändrad fastighetsindelning

Detaljplanen föreslår att mark som idag ägs av kommunen övergår från allmän plats till kvartersmark enligt illustrationen nedan. Kvartersmarken kommer fortsättningsvis ägas av Vänersborgs kommun.



Plankarta. Det bruna omvandlas till kvartersmark. Källa: Vänersborgs kommun.

Den totala summan kvartersmark är 934 kvm. Detta kommer att regleras från kommunens fastigheter till exploateringsfastigheten. Fastighetsbildningen sker på initiativ av den berörda fastighetsägaren och ska vara utförd senast när bygglov beviljas.

En ytterligare fastighetsindelning gäller den mindre gröna ytan vid Residensbron som i dagsläget inte har en lagfaren ägare. Samråd har skett mellan samhällsbyggnad, mark- och exploatering, och det kommunala lantmäteriet. Det har resulterat i att det ska genomföras, men detaljplanearbetet är inte beroende av detta utan kan utföras i ett senare skede.

Rättigheter

Inom planområdet finns det flera rättigheter som avtalsservitut. Nedan redovisas dem för respektive fastighet inom planområdet.

Huvudnäs 2:1

Det finns tre avtalsservitut för kraftledning, D-2019-00112615:1, D-2020-00498934:1 och D-2021-00034.

Huvudnäs 2:13

På fastighet Huvudnäs 2:13 finns det ett avtalsservitut för kraftledning, D-2019-00112614:1.

Huvudnäs 2:14

På denna fastighet finns det sju avtalsservitut för kraftledning, D-2019-00210833:1, 14/238, D-2020-00102846:1, D-2020-00148138:1, D-2020-00498932:1 och D-2021-00034348:1, och en för spillvattenledning m.m., 97/3332.

I och med planförslaget kommer inga justeringar utföras angående de befintliga avtalsservituten. Det finns inga tankar på att upprätta några nya rättigheter inom planområdet.

Tekniska frågor

Tekniska åtgärder

Fjärrvärmeledning finns i anslutning till planområdet. Vattenfall Värme ansvarar för anslutningar till fjärrvärmenätet efter beställning av fastighetsägaren. Anslutningspunkt anvisas av nätägaren.

För elledningar och elanläggningar ansvarar Vattenfall Eldistribution AB. Telekabeln ansvarar Skanova för. Lämplig anslutningspunkt för den nya bebyggelsen anvisas av nätägaren. Nätägaren ansvarar för att nödvändiga ledningsrätter/servitut m.m. säkerställs.

Anordnande av avfallshantering ska ske inom kvartersmarken av respektive fastighetsägare. Plats och metod för hämtning av avfall bestäms i samråd med kommunens samhällsbyggnadsförvaltning; Kretslopp och vatten.

Utbyggnad allmän plats

Kommunen ansvarar, genom samhällsbyggnadsförvaltningen, för att den allmänna platsen byggs ut. För detta krävs att medel avsätts i kommunens investeringsbudget som fastställs av kommunfullmäktige.

I planförslaget finns allmän plats för G/C-stråk, [GCVÄG], torg, [TORG], gata, [GATA], vilket behöver byggas ut när den behövs för planens genomförande. Mycket av det som regleras i planförslaget är befintligt och det är få projekt som behöver utföras för att genomföra detaljplanen. Därav är bedömningen att utbyggnaden kan utföras inom detaljplanens genomförandetid. För att kunna genomföra detta kommer det krävas åtgärder på kajkonstruktionen för att säkerställa dess dimensionering och ha färdiga strategier för föroreningarna som finns i bottensedimentet. Planområdet idag får inte belastas ytterligare utan dimensioneringen måste förstärkas för att kunna utföra de önskade åtgärderna som detaljplanen möjliggör för, vilket också regleras med skydds- och

utförandebestämmelser inom allmän platsmark och kvartersmark på plankartan. Hur denna stora åtgärd ska utföras måste i detalj studeras vidare i projekteringen. Det kan bli aktuellt med en etapputbyggnad beroende på hur det aktuella området ska utvecklas.

Utbyggnad teknisk infrastruktur

Planområdet ingår i verksamhetsområde för teknisk infrastruktur. Verksamhetsområdena drivs som kollektiv där samtliga anslutna fastigheter gemensamt ska stå den fulla kostnaden för utbyggnad, drift och underhåll. Det är kommunens samhällsbyggnadsförvaltning som ansvarar för utbyggnad av infrastrukturen och som anvisar anslutningspunkter. Inom kvartersmarken ansvarar respektive fastighetsägare för utbyggnad av den tekniska infrastrukturen och vilka som ska anslutas till det kommunala nätet i anvisad anslutningspunkt.

Genomförandet av planförslaget kommer inte krävas ytterligare utbyggnader av det befintliga området för teknisk infrastruktur.

Ekonomiska frågor

I planbeskrivningen ska kommunen redovisa en ekonomisk bedömning över väsentliga delar av vad genomförandet av detaljplanen kan antas innebära för berörda parter. Även den kostnadsfördelning och det betalningsansvar som kan uppkomma för berörda parter ska redovisas.

Planekonomisk bedömning

Kommunen står för samtliga kostnader gällande detaljplanen såsom fastighetsförteckning, utredningar, grundkarta och handläggning av detaljplanen.

Kostnaderna för de utredningar som gjorts inom planarbetet uppgår till ca 1 208 400 SEK. Kommunens kostnader för handläggningen av detaljplanen uppgår till 169 000 SEK.

Ersättningsanspråk

Kommunen bedömer att detaljplanen inte kan antas innebära en sådan skada att en fastighetsägare eller rättighetshavare kan ha rätt till ersättning eller inlösen av fastighet enligt plan- och bygglagen (2010:900).

Inlösen

Kommunen ska lösa in allmän plats. Det sker som fastighetsreglering genom en lantmäteriförrättning. Kommunen ansvarar för ansökan om förrättningen samt kostnaden för densamma. Därutöver ska marken ersättas enligt det förrättningsbeslut som tas av lantmäteriet.

Drift allmän plats

Kommunen kommer få ökade driftkostnader för allmän plats. I detaljplanen finns allmän plats för park, torgyta, G/C-bron och gång- och cykelväg. Hur driften kommer att utvecklas för kommunen är beroende på dess utbyggnadstid, vilket i sin tur är bunden till budget. De definierade markanvändningar är ytor som är befintliga och det medför att driftkostnaden inte bör vara hög. De nya kostnaderna är flytbryggorna som anläggs längs kajkanten, lekstugan (återbruk av en äldre kiosk) och de anlagda planteringarna.

Efter samråd med gatukontoret, tekniska och park är driftkostnaderna osäkra i dagsläget.

Drift teknisk infrastruktur

Planområdet ingår i verksamhetsområde för teknisk infrastruktur. Verksamhetsområdena drivs som kollektiv där samtliga anslutna fastigheter gemensamt ska stå den fulla kostnaden för utbyggnad, drift och underhåll. Det är kommunen som ansvarar för drift och underhåll av ledningsnät, pumpstationer, reningsverk och vattenverk. Inom kvartermarken ansvarar respektive fastighetsägare för sina ledningar, vilket är Vänersborg kommun, Vattenfall och Skanova i detta fall.

Föroreningarna i Gamla Hamnkanalen

Kostnader kommer att uppstå vid renovering av kajen längs den Gamla Hamnkanalen. Hur kostnaderna styrs är beroende på vilken typ av teknik som väljs vid muddring och vilka djupnivåer som planeras. Det kommer också tillkomma kostnader för avvattning eller annan typ av förbehandling av muddermassorna samt miljökontroll på vattnet från avvattningen och eventuell hantering av vattnet. Säkerligen kommer också kostnader uppstå vid hantering av massorna som kommer klassas som avfall och farligt avfall. Då är det kostnader såsom hantering av massorna på mottagningsanläggning och transporter till och från planområdet. Ytterligare kostnader uppstår när anmälan om vattenverksamhet ska genomföras samt anmälan till kommunala miljökontoret om ingrepp inom ett vattenskyddsområde.

Organisatoriska frågor

Avtal

När detaljplanen vinner laga kraft kommer avtal signeras rörande nyttjandet av byggrätterna som möjliggör för inglasade uterum mellan kommunen och respektive verksamhet som är intresserad av möjligheten. Avtalet gäller även för uteserveringar som inte är inglasade uterum.

Avtalet styr arrendetiden, uppsägning av arrendet, den årliga avgiften, vad som gäller vid drift och underhåll samt vilka premisser som gäller vid upprättande av uteserveringarna och de inglasade uterummen. Premisser som nämns är baserade på förutsättningarna som beskrivs i detta dokument såsom den tekniska infrastrukturen, kulturmiljön, de angränsande byggnaderna som är betydelsefulla för stadsmiljön etc. Avtalet beskriver också vad som gäller ifall det måste ske underhållsarbete av jordägaren samt att arrendatorn är skyldig att skaffa de tillstånd och lov som krävs för anläggande av uteserveringar.

Tidplan

Planförslaget handläggs enligt följande tidplan, se nedan. Under processens gång kan det ske förändringar. 2019-01-22, § 5, beslutade byggnadsnämnden om att ta fram en ny detaljplan för planområdet.

- Samråd för detaljplanen var 2022-03-14 – 2022-04-15. Samrådet gäller ett första förslag, där tillfälle ges för sakägare att komma med synpunkter och ändringsförslag. Därefter kan förslaget omarbetas.

- Granskning kvartal fyra 2024. Granskningen gäller ett reviderat förslag. Under granskningstiden kan ytterligare synpunkter lämnas av sakägare på det omarbetade förslaget innan det går till beslut för antagande.
- Byggnadsnämnden antar planen kvartal ett eller två 2025.
- Planen får laga kraft tre veckor efter att beslut om antagande anslagits på kommunens digitala anslagstavla under förutsättning att beslutet inte överklagas.

Prövning enligt annan lagstiftning

12 § Om kommunen bedömer att genomförandet av detaljplanen kan antas medföra prövningar enligt annan lagstiftning ska kommunen redovisa detta i planbeskrivningen.

Omfattande markingrepp inom planområdet är tillståndspliktigt i enlighet med kulturminneslagen (KML) kap 2, eftersom planområdet berörs av fornlämningar, riksintresset för kulturmiljö i Vänersborgs centrum och flertalet kulturhistoriska värden.

Arbeten i vattenområden är det anmälnings- och tillståndspliktigt, MB kap 11. Det ansöks hos länsstyrelsen, vilket kan exempelvis ske vid eventuell muddring av planområdet och anläggandet av G/C-bron (MB kap 11 § 3).

Vid åtgärder rörande Gamla Hamnkanalen bör tillsynsmyndigheten samrådas för att säkerställa människors hälsa och säkerhet i enlighet med MB kap 2.

Upplysningar

Kommunens dagvattenpolicy ska följas när planområdet byggs ut.

KONSEKVENSER

Fastigheter och rättigheter

Inga enskilda fastighetsägare utanför planområdet kommer att påverkas av detaljplanen med avseende på fastighetsindelning, avstående, upplåtelse eller inlösen av mark. Inom planområdet tillkommer byggrätt för de inglasade uterummen på 934 kvm. Detaljplanen bedöms få positiva ekonomiska konsekvenser för enskilda fastighetsägare som är direkt anslutna till planområdet. Verksamheterna och kommunen kommer teckna avtal för att kunna uppföra uteserveringar utifrån de premisser som beskrevs under *Organisatoriska frågor*.

Angående rättigheter bör ledningsägaren ansöka om ledningsrätt för att säkerställa markablarnas nyttjande.

Natur

Grönområde

Åtgärderna som planförslaget möjliggör gällande gröna områden kommer få positiva effekter, eftersom detaljplanen gör det tänkbart att anlägga flytande våtmark, strandzonen samt naturliginfiltrering och hantering av dagvatten. Detta kommer medföra positiva ef-

fekter på de sociala aspekterna likaså de estetiska. Detaljplanen möjliggör för en attraktivare stadsmiljö som i det längre loppet ska leda till mer liv och rörelse inom planområdet samt resterande delarna av Vänersborg centrum.

Utökandet av de gröna åtgärderna leder till en ökad fuktighet i stadsmiljön tillsammans med Gamla Hamnkanalen, vilket i sin tur medför till lokala temperatursänkningar. Grönområden är också en faktor som förstärker de kulturhistoriska värdena som planområdet har. Planförslaget gör det möjligt för en utökad nyttjande av ekosystemtjänster där de önskade åtgärderna ökar den biologiska mångfalden med exempelvis de flytande våtmarkerna, strandzonen med plantering samt användande av markmaterial som gynnar den naturliga infiltrationen, komplettering av befintliga trädrader etc.

Stads- och landskapsbild

Det fundamentala inom planområdet kommer inte att förändras utan planförslaget är en vidareutveckling av det befintliga som finns på Hamngatan. De önskade åtgärderna skapar förutsättningar till en förbättring av ett befintligt område med kompletteringar såsom inglasade uterum som förlänger uteserveringssäsongen, planteringar, ökad närkontakt av vattenmiljön i kanalen etc. Detta är väsentliga funktioner för att kunna utforma en attraktiv stadsmiljö. I planförslaget har dessutom den historiska anknypningen fått ett större spelrum än vad den har i dagsläget, vilket är positivt ut flera aspekter utöver det gestaltningsmässiga såsom det pedagogiska som ökar igenkännligheten av de historiska miljöerna och byggnaderna.

Tillgängligheten kommer att öka mellan ön Sanden och de centrala delarna av Vänersborg i och med möjligheterna att anlägga en nya G/C-bron i anslutning till Sundsgatan. G/C-bron kommer inte påverka stadsbilden negativt utan istället komplettera Residensbron i norr och bron i söder på Vassbottenleden. G/C-bron kommer föra med sig positiva effekter på stadsmiljön, tillgängligheten och riksintresset som berör Vänersborgs innerstad.

Miljö

Miljöbedömning

Med utgångspunkt från nedanstående checklista gör kommunen bedömningen att ett genomförande av detaljplan för Hamngatan, inte riskerar att medföra betydande miljöpåverkan enligt MB kap 6 § 11. En strategisk miljöbedömning enligt MB kap 6 § 11-16-18 bedöms därför inte behöva göras.

	Berörs	Kommentarer
Riksintressen/Miljö kvalitetsnorm		
Naturvård	Nej	
Kulturmiljövård	Ja	Det finns kulturhistoriska värden som ska bevaras och utvecklas i den attraktiva stadsmiljö som kommunen vill utforma med planförslaget.
Friluftsliv	Nej	Berör ej riksintresset, men friluftslivet kommer att utökas i och med planförslaget när mindre båtar tas in i den norra delen av kanalen. Möjligheter finns att lägga till vid flytbryggorna längs kajkanten.

Kommunikationer	Nej	
Försvaret	Ja	Försvarsmaktens Stopp för höga objekt, influensområde för MSA. Maxhöjden är 45 meter. Kommer ej påverkas av denna åtgärd.
Geografiska best.(4 kap.)	Nej	
Natura 2000	Nej	
MKN luft	Nej	
MKN vatten	Nej	Dagvattenhanteringen vidareutvecklas i området för att kunna rena vattnet innan det når recipient. Det finns förslag som möjliggör en naturlig infiltration och fördröjning av dagvattnet.
Kulturmiljö och landskapsbild		
Stads- och landskapsbild	Ja	Planförslaget möjliggör för uteserveringar och vidareutveckling av stadsmiljön. Utformningen ska passa in med den kulturhistoriska miljön, vilket bland annat regleras med planbestämmelser och avtal mellan kommun och berörd verksamhet.
Fornlämningar	Ja	Gamla Hamnkanalen och Vänersborgs centrum berörs av skyddet. Planförslaget påverkar inte dessa värden negativt.
Kulturhistorisk byggnad/miljö	Ja	Hanteras i <i>Kulturmiljöprogrammet</i> som upprättas i och med planförslaget.
Jordbruk MB 3:4	Nej	
Natur		
Naturreservat	Nej	
Strandskydd	Ja	Strandskyddet återinförs när ny detaljplan upprättas. I och med planförslaget upphävs det med hänvisning till de särskilda skälen i kap 7 § 18c punkt 1, 3 och 4. Strandskyddet bedöms utgöra ett organisatoriskt hinder vid genomförandet av detaljplanen. Intresset om att genomföra detaljplan (gata, G/C-bro, kaj, bryggor och plantering) väger tyngre än strandskyddets syften både på lång och kort sikt.
Växt- och djurliv	Nej	Den önskade åtgärden påverkar inte växt- och djurlivet negativt utan bidrar istället med positiva effekter i och med utökningen av plantering av olika slag både på land och i vatten.
Biotopskydd	Nej	
Övriga områdesskydd	Nej	
Påverkan på vatten		
Dagvatten	Ja	Marken är redan ianspråktagen och hårdgjord. Det finns en teknisk infrastruktur för detta. Planförslaget möjliggör för naturlig infiltration och fördröjning av dagvattnet.
Recipient	Ja	Vänersborgsviken är recipienten. Kommunens bedömning är att planförslaget inte kommer att påverka recipienten negativt. Planförslaget möjliggör också för natur-

		lig rening, infiltrering och fördröjning av dagvattnet innan det når recipienten. Det finns också förslag på underjordiska dagvattenmagasin för att säkerställa att smutsigt dagvatten inte når recipienten, vilket det görs i dagsläget via det kommunala verksamhetsområdet.
Grundvatten	Nej	
Hälsa (Planens påverkan på människor)		
Buller, trafik	Nej	Det är en befintlig stadsgata/miljö som utvecklas till en attraktivare stadsmiljö. Detaljplanen reglerar inte bostadsändamål etc. som kräver bullerrestriktioner.
Buller, verksamheter	Nej	
Luftkvalitet	Nej	
Förorenad mark/vatten	Ja	Bottensedimentet är förorenat. Flera utredningar har utförts för att säkerställa föroreningarna och dess påverkningar. Finns beskrivet under avsnittet <i>Förorenade vatten- och landområden</i> på sida 30 i detta dokument.
Strålning, vibrationer, ljus	Nej	
Radon	Nej	
Säkerhet		
Trafik	Ja	Dagens gaturum påverkas och begränsas för att säkerställa fotgängare och cyklister. Syftet är att området ska vara för de oskyddade trafikanterna och kommer därför begränsa den motoriserade trafiken förutom för blåljus, de boende och varutransporter.
Brand	Nej	Samråd med Räddningstjänsten har gjorts. Dess framkomlighet ska inte vara problematisk utifrån planförslaget. Vid översvämning där gatumarken inte syns finns det alternativa vägar för att kunna göra de utrymningar och räddningsinsatser som krävs.
Explosion	Nej	
Översvämning eller erosion	Ja	Det finns en översvämningrisk för området och kommunen utgår från 200 års regn. I <i>Gestaltningssprogrammet</i> och avsnitt angående översvämning i detta dokument redogör för problematiken, förutsättningar och skydd.
Ras och skred	Nej	
Farligt gods	Nej	Älvsborgsbanan är en sekundär led för farligt gods och Vassbottenleden. Planområdet berörs inte av detta.
Miljö		
Miljömål regionala/lokala	Ja	Planförslaget möjliggör för flera gröna lösningar och handhar bottensedimentet i Gamla Hamnkanalen. De möjliggörande som planförslaget medger kommer i det längre loppet utgöra positiva effekter för de regionala och lokala miljömålen.
Planer och program		

Översiktsplaner	Ja	Den önskade åtgärden går inte emot intentionerna för den kommunala översiktsplanen eller den fördjupande för Vänersborg – Vargön.
Mellankommunala intressen	Nej	
Övrigt		
Barnperspektiv	Ja	Analys rörande barnfrågorna har utförts och beskrivs tidigare i detta dokument under avsnittet <i>Barnkonsekvensanalys (BKA)</i> . I <i>Gestaltningssprogrammet</i> arbetas barnfrågorna tillsammans med områdets utveckling och den historiska anknytningen.

Strandskydd

Strandskyddet regleras inom kvartersmark och allmän platsmark via planbestämmelsen [a1], att strandskyddet upphävs. Den allmänna platsmarken består av [GATA], [GCVÄG], [TORG] och [W] samt kvartersmark för markanvändningen centrum, [C1], som reglerar uterummen. Planförslaget gör det möjligt för en ökad vattenkontakt än vad det är i dagsläget i och med flytbryggorna som människor kan promenera på samt att det kan gå att lägga an mindre småbåtar. På land utformas flera olika möjligheter för sociala sittplatser längs kajen tillsammans med den gröna utvecklingen som beskrevs under avsnittet *Fysisk miljö* och i *Gestaltningssprogrammet*. Där det skapas nya miljöer för djurlivet med den flytande våtmarken längs flytbryggorna och strandzonen på land. Den allmänna platsmarken i norr är meningen att utveckla en attraktiv stadsgata med aktiviteter som skapar fler förutsättningar för liv, rörelse och sociala möten samt kunna ha tillfälliga byggnationer som är säsongbetonade.

Inom markanvändningen öppet vatten, [W], gäller strandskydd. Vid genomförandet av de önskade åtgärderna inom öppet vatten såsom muddring krävs det strandskyddsdispens.

Dagvatten

Planförslaget möjliggör för ökad naturlig infiltration med rening och infiltration. Planområdet är inom det kommunala verksamhetsområdet för dagvatten med flera utlopp som går till kanalen. Det är också en befintlig stadsgata som planförslaget arbetar med åtgärder av olika slag för att säkerställa en rening och fördröjning av dagvattnet. Förutom den naturliga infiltrationen finns det också beskrivet med underjordiska fördröjningsmagasin för att öka, effektivisera och förbättra hanteringen av dagvattnet. Dessa åtgärder riskerar inte att höja MKN för vatten utan skapar ytterligare förutsättningar för rening av dagvattnet inom planområdet. Den befintliga föroreningen som är i kanalen kommer inte att höjas på grund av dagvattenhanteringen utan det är en annan hantering med sanering som behöver utföras vid större åtgärder i kanalen.

Hälsa och säkerhet

Beräkning av omgivningsbuller

Omgivningsbullret kommer inte att påverka planområdet negativt, eftersom planförslaget möjliggör för uteserveringar till befintliga verksamheter i stadsmiljö.

Översvämning

I och med klimatförändringarna finns det risk att planområdet kommer påverkas av översvämningar. Planförslaget har arbetat med flera åtgärder för att säkerställa den befintliga bebyggelsen såsom strandzonen, dagvattenhanteringen, översvämningsskydd och marklutning som leder vattnet nedåt mot kanalen. Utifrån dagens prognoser finns det förutsättningar att hantera översvämningar på ett bra sätt inom planområdet.

Olyckor

Inte aktuellt.

Erosion

Kommunen kommer med dagens utformning av planområdet behöva genomföra besiktning av kajen vart sjätte år för att säkerställa spanten och kajens hållbarhet.

Skred

Det finns inga indikationer på att planområdets förutsättningar skulle medföra ökad skredrisk.

Ras

Bedömningen är att det inte finns några tecken på att det skulle förekomma ras och/eller blocknedfall inom planområdet.

Sociala

Barn

Barnkonventionen och Agenda 2030 belyser vikten av att barn, unga och kommande generationers rättigheter och behov beaktas samt tillgodoses i planeringen. Det är viktigt i planeringen att belysa och ta hänsyn till hur barn och unga kan komma att påverkas. Närmiljön påverkar exempelvis trygghet, lek och integration.

Till planförslaget har en analys över barnfrågorna utförts för att säkerställa att deras perspektiv hanteras i detaljplanen, se avsnittet *Barnkonsekvensanalys (BKA)* i detta dokument. Barnperspektivet hanterades också i *Gestaltningssprogrammet* för planområdet. Utifrån planförslaget gynnas barn och unga av det som detaljplanen möjliggör för och den skildring av utvecklingen som nämns i *Gestaltningssprogrammet* med lekfulla och pedagogiska miljöer tillsammans med varierande växtlighet, kulörer och föremål som har en anknytning till platsens och stadsmiljöns historia.

Trygghet

En Trygghetsanalys upprättades år 2021 för Vänersborgs centrum. Syftet var att främja utvecklingen inom det brottsförebyggande arbetet, BRÅ. Det fanns ett tydligt fokus på fysiska miljöns betydelse för otrygghet och uppkomsten av brott. Utifrån de problematik som identifierades utformades ett antal fokusområden med konkreta åtgärdsförslag. Åtgärdsförslagen har varit en del av upprättandet av planhandlingar och tillhörande *Gestaltningssprogrammet* där flera åtgärder beskrivs såsom en väl avstämd belysning för att undvika mörka ställen för tillhåll, vägvisare till viktiga målpunkter i Vänersborg, höjning av vistelsekvalitéer i och med strandzonen och uteserveringarna etc.

Jämlikhet

Områdets placering kan utnyttja mycket av befintlig infrastruktur och service samt knytas väl till kollektivtrafik-, gång- och cykelstråk vilket ger potential för en lägre resursanvändning. En attraktiv stadsmiljö med flera möjligheter till stadsrekreation och skapande av en levande stad kan vara med och stärka Vänersborgs kommun.

Planförslaget möjliggör att alla, barn som vuxna, kan vistas i området och få känna ett förhöjt upplevelsevärde med funktionerna såsom uteserveringarna, strandzonen, flytbryggorna och de tillskapade möjligheterna med lekstuga samt varierande och färgstarka kulörer och föremål som har den historiska anknytningen som platsen och stadsmiljön innehaver.

Riksintresse

Av den beskrivning som framgår ovan har planförslaget anpassats på ett sådant sätt att riksintressena har tillgodosetts. Kommunen bedömer att inga riksintressen eller andra allmänna intressen påverkas negativt av planförslaget.

Kulturmiljövård

Utifrån de förändringar som har skett inom planområdet under årens lopp är bedömningen att det finns en tållighet för tillägg av byggnader i mindre skala som är anpassade till den befintliga miljön rörande placering och utförande. De önskade åtgärderna skulle inte skada riksintresset utan istället förstärka den utifrån de värden som bör bevaras och anpassas utifrån såsom kajens sträckning, kajmuren, planområdets överblickbarhet, anpassningar till material, färg, volym och form etc.

Trafikkommunikation

Trollhättans och Vänersborgs flygplats har ett stort influensområde till följd av buller samt flygsäkerhetsaspekter i samband med start- och landningsprocedurer.

Totalförsvaret

Planområdet ligger inom riksintresse för försvaret enligt 3 kap 9 § miljöbalken (Såtenäs flottiljflygplats), vilket innebär stoppområde för höga objekt. Som högt objekt räknas objekt högre än 20 meter utanför samlad bebyggelse samt 45 meter inom samlad bebyggelse.

Planområdet berörs av riksintresse för Försvarsmaktens stoppområde för höga objekt. Planförslaget möjliggör för låg bebyggelse, uteserveringar, som inte kommer påverka riksintresset negativt.

Trafik

Motortrafik

Den motoriserade trafiken kommer att begränsas på Hamngatan och istället utgå från de oskyddade trafikanterna i utvecklingen av en attraktiv stadsmiljö/gata. På plankartan regleras gatuområdet med planbestämmelsen [GATA] som kan regleras ytterligare av kommunen i de lokala trafikföreskrifterna ifall i framtiden den motoriserande trafiken ska korrigeras ytterligare. Viss trafik kommer ha tillgång att nyttja gatorna inom planområdet även om det justeras ytterligare i de lokala trafikföreskrifterna och det är de boende i bostadsrättsföreningarna, blåljusverksamheterna och varutransporter.

Gång- och cykeltrafik

Planområdet kommer att utvecklas utifrån de oskyddade trafikanterna för att möjliggöra en attraktiv stadsmiljö/gata. I och med planförslaget kommer också en G/C-bro möjliggöras som kopplar Hamngatan och resten av Vänersborgs centrum med Sanden. Denna åtgärd kommer att öka tillgängligheten för besökare och Vänersborgsborna.

MILJÖ- OCH BYGGNADSFÖRVALTNINGEN

Angelika Lunnari
Ansvarig Planarkitekt (granskning-)

Annika Karlsson
Plan-och bygglovschef

Alexandra Åberg
Planarkitekt (planbesked-samråd)

Hamdi Al-Sayed
Planhandläggare (plankartan)