

Detaljplan för förlängning av Hornsgatan inom stadsdelarna Gamlestaden och Bagaregården



Information

Planarbetet startade 2009-11-10.

Detaljplanen är upprättad med normalt planförfarande.

Handlingarna (ej fastighetsförteckning) finns på Göteborgs Stads hemsida:

www.goteborg.se/planochbyggprojekt

Fastighetsförteckning, beslutsprotokoll, övriga handlingar samt kartor i skala 1:1000 finns på Stadsbyggnadsförvaltningen, adress: Köpmansgatan 20, 403 17 Göteborg.

För kännedom beslutade Göteborgs stads kommunfullmäktige den 25 november 2021 om en förändring av den befintliga facknämndsorganisationen. Beslutet innebär att byggnadsnämnden, fastighetsnämnden, trafiknämnden, lokalnämnden och park- och naturnämnden kommer att upphöra, för att från 2 januari 2023 istället ingå i fyra nya nämnder; stadsbyggnadsnämnden, exploateringsnämnden, stadsmiljönämnden och stadsfastighetsnämnden.

I utredningarna till den här detaljplanen anges de äldre nämnderna och förvaltningarna. I samband med omorganisationen kommer ansvar att överlåtas till de nya nämnderna och förvaltningarna inom Göteborgs stad.

Handlingar

Planhandlingar:

- Planbeskrivning (denna handling)
- Genomförandebeskrivning
- Plankarta med bestämmelser, illustrationsritning, grundkarta

Övriga handlingar:

- Samrådsredogörelse
- Utställningsutlåtande 1
- Samrådsredogörelse 2 (kompletterande samråd)
- Utställningsutlåtande 2
- Miljökonsekvensbeskrivning
- Fastighetsförteckning (publiceras ej på Internet)

Utredningar:

1. Arkeologisk förundersökning Nya Lödöse, Arkeologerna, Statens Historiska Museer, Bohusläns museum och Rio Göteborg, Natur och kulturkooperativ, Rapport 2022:1
2. Arkeologisk förundersökning Säveån, Bohusläns museum, Rapport 2021:06
3. PM Skyfallsanalys, Kretslopp och vatten, 2021-11-17
4. PM Dagvattenhantering, Sweco, 2024-06-26
5. PM Geoteknik, Sweco Civil AB, 2015-06-09, rev. 2019-06-24
6. PM Invasiva arter, Sweco AB, 2020-09-18
7. Luftutredning, Göteborgs stad, 2017-03, rev. 2018-03
8. Miljöteknisk markundersökning, Geosigma 2016-03-23
9. Miljöteknisk markundersökningsrapport (MUR), Sweco 2020-01-18
10. Naturvärdesinventering, Jakobi, 2015-10-27
11. Trafik- och gestaltungsförslag, ÅF Infrastructure, 2020-10-08, senaste revidering av Trafikkontoret 2022-11-30
12. Trafikbillerutredning, Norconsult AB, 2018-06-19
13. Trafikbillerutlåtande, Norconsult AB 2021-06-10
14. Vibrationsutredning norr om Säveån, Norconsult AB, 2016-12-12
15. Vibrationsutredning söder om Säveån, WSP, 2022-06-10

Innehållsförteckning

Planbeskrivning.....	5
Bakgrund.....	5
Syfte och huvuddrag	5
Förutsättningar	6
Läge.....	6
Areal och markägförhållanden.....	6
Planförhållanden	6
Riksintressen enligt Miljöbalken	7
Mark och vegetation.....	8
Geotekniska förhållanden.....	9
Markundersökning	10
Fornlämningar och kulturhistoria.....	11
Befintlig bebyggelse.....	12
Störningar.....	12
Detaljplanens innebörd och konsekvenser	13
Gatans innebörd och konsekvenser.....	13
Trafik.....	16
Teknisk försörjning	17
Klimat och skyfall	19
Geoteknik.....	19
Konsekvensbeskrivning	22



Planhandling

Datum: 2023-01-25, rev 2024-08-02

Diarienummer: SBF-2023-00137

(LIS diarienummer: 0616/14)

Aktbeteckning: 2-5359

Lii Tiemda

Telefon: 031-368 16 51

E-post: lii.tiemda@stadsbyggnad.goteborg.se

Detaljplan för förlängning av Hornsgatan inom stadsdelarna Gamlestaden och Bagaregården

Detaljplanen är upprättad enligt PBL (1987:10)

Göteborgs Stad har genomfört en omorganisation vid årsskiftet 2022/2023. Detta ärende hade fram till 2022-12-31 diarienummer 0616/14 hos Stadsbyggnadskontoret. Sedan 2023-01-01 hanteras ärendet istället av Stadsbyggnadsförvaltningen.

Planbeskrivning

Bakgrund

Gamlestaden står inför en angelägen och omfattande stadsförnyelse där tidigare fabrikskvarter och trafikområden successivt ska omvandlas till en tät stadsmiljö med blandat innehåll. Stadsdelen ligger centralt, men upplevs idag splittrad och isolerad från övriga centrala stadsdelar.

I Gamlestaden finns goda förutsättningar för förtätning - bra kollektivtrafik, utbyggd infrastruktur och stora miljövärden i den befintliga bebyggelsen. Visionen är att Gamlestaden ska bli ett centrum för nordöstra Göteborg och en sammanbindande länk mellan nordost och de centrala stadsdelarna, genom att bryta barriärer samt komplettera och förnya på ett sätt som utvecklar stadsdelens egenart.

Den här planen innehåller en av de nya förbindelserna till Gamlestaden från söder. Detaljplanen möjliggör en ny gata och en bro över Säveån som ansluter till Hornsgatan norr om ån för att förbättra tillgängligheten till Gamlestaden och den stadsutveckling som pågår i närområdet.

Syfte och huvuddrag

Syftet med planen är att kunna bygga ut en ny gata och en bro över Säveån som ansluter till Hornsgatan norr om ån för att förbättra tillgängligheten till Gamlestaden och den stadsutveckling som pågår. Initialt fyller gatan en viktig funktion när det gäller att leda om trafik i området i samband med utbyggnaden av Gamlestads torg etapp 2 och på längre sikt är gatans huvudsyfte att användas för matning av trafik för de närliggande områdena, men även för fördelning av trafik i hela stadsdelen.

Planförslaget innehåller en vägbro över Säveån som är ett Natura 2000-område. Marken längs Säveån är skredkänslig, vilket innebär att stabilitetsförbättrande åtgärder behöver

genomföras. En ansökan för tillstånd för vattenverksamhet enligt 11 kap Miljöbalken lämnades in till Mark- och miljödomstolen (MMD) i slutet av 2017. Miljödomen vann laga kraft i januari 2020, målnr: M-4836-17.

Förutsättningar

Läge

Planområdet är beläget väster om SKF:s före detta fabriksområde mellan Artillerigatan i norr och Byfogdegatan i söder, cirka tre kilometer nordost om Göteborgs centrum.

Areal och markägförhållanden

Planområdet omfattar knappt en hektar. Den befintliga Hornsgatan, Sæveån samt del av den norra åslånten är i kommunal ägo. Övrig mark är privatägd.

Planförhållanden

Översiktsplan

Översiktsplan för Göteborg, antagen av kommunfullmäktige 2022-05-19, anger framtida utveckling för blandad stadsbebyggelse på tidigare industrimark, förutom området söder om Sæveån, öster om Hornsgatan som är prioriterat för lokalisering av verksamheter som på olika sätt har omgivningspåverkan.

Gällande detaljplaner



*Detaljplaner i området.
Ungefärlig planområdesgräns i rött.*

För området gäller följande detaljplaner som delvis ersätts av denna plan:

- Detaljplan 1480K-II-3187, som vann laga kraft år 1967. Planens genomförandetid har gått ut.
- Områdesbestämmelser 4447, som vann laga kraft år 1999.
- Detaljplan 1480K-II-2487, som vann laga kraft år 1942. Planens genomförandetid har gått ut.
- Detaljplan 1480K-II- 2460, som vann laga kraft år 1942. Planens genomförandetid har gått ut.
- Detaljplan 1480K-II- 1271, som vann laga kraft år 1928. Planens genomförandetid har gått ut.

Övrig pågående planering

Förlängningen av Hornsgatan ingick fram till och med samrådet i *Detaljplan för Handel, bostäder mm inom kv Gösen inom stadsdelen Gamlestaden i Göteborg*. Men har därefter brutits ur det planarbetet.

Parallellt med denna plan pågår framtagande av ett antal andra detaljplaner inom Gamlestaden som syftar till att utveckla området till blandstad, exempelvis *Detaljplan för Gamlestads torg etapp 2*, *Detaljplan för handel och bostäder vid Kv Gösen* och *Detaljplan för blandstad vid Hornsgatan* som innehåller nya bostäder, kontor och handel.

I närområdet finns även ett par antagna detaljplaner och planer under genomförande. *Detaljplan för Gamlestadens fabriker* har blivit antagen och innehåller ca 350 nya bostäder och omkring 78 000 kvm tillkommande BTA för verksamheter. Förskola och omkring 250 nya bostäder med lokaler i bottenplan är under uppförande i *Detaljplan för bostäder i Kv Makrillen*. *Detaljplan Gamlestads torg etapp 1* med ca 340 bostäder och 30 000 kvm verksamheter är färdigställt. Öster om Gamlestaden växer det dessutom upp ny blandstadsbebyggelse i Kviberg och väster om Gamlestaden planeras för ytterligare ny bebyggelse kring Slakthusområdet.

Beslut om att upprätta detaljplan

Byggnadsnämnden fattade beslut om att upprätta detaljplan och genomföra samråd den 10 november 2009.

Byggnadsnämnden fattade beslut om att granska detaljplanen den 30 augusti 2016.

Riksintressen enligt Miljöbalken

Säveån

Säveån utgör ett Natura 2000-område enligt EU:s art- och habitatdirektiv enligt 7 kap. MB. Natura 2000-område är ett europeiskt nätverk av värdefulla naturområden vars syfte är att bevara livsmiljöer för arter som är skyddsvärda. Enligt 4 kap. MB är också Natura 2000-området riksintresse. Skyddet av Säveån har flera syften; att bevara ett reproduktionsområde för en ursprunglig stam av atlantlax, att bevara en lämplig häckningsplats och födosöksmiljö för kungsfiskare samt att bevara ett naturligt vattendrag av fennoskandisk typ. Området är känsligt för förändring av vatten och mark.

Åtgärder i anslutning till Säveån i form av rivning och nybyggnad av broar samt övriga anläggningar är tillståndspliktiga vattenverksamheter enligt 11 kapitlet MB. För att bedriva verksamhet eller vidta åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett Natura 2000-område krävs tillstånd enligt 7 kap. MB.

En ansökan för tillstånd för vattenverksamhet enligt 11 kap Miljöbalken lämnades in till Mark- och miljödomstolen (MMD) i slutet av 2017. Miljödomen vann laga kraft i januari 2020, målnr: M-4836-17. Åtgärderna avser anläggande av bron i Hornsgatans förlängning och därtill hörande arbeten.

Säveån är också ett riksintresse för naturvården enligt 3 kap. MB, det vill säga ett av de mest värdefulla områdena i ett nationellt perspektiv. Utöver det värdefulla laxbeståndet utgörs naturvärdena av strandvegetationen och åns artrika fauna.

Enligt *Säveån, natur- och miljöinventering i Göteborg* är själva vattenområdet inklusive närmaste strandzon särskilt intressant ur naturvårdssynpunkt. Området är känsligt för avschaktning av naturliga strandbrinkar, förändring av det naturliga flödet i ån, anläggande av erosionsskydd, föroreningar av olika slag, avverkning av strandvegetation, nyexploatering, tippning och fyllning. Gräns- och riktvärden för vad som får släppas ut i ån finns uppsatta enligt förordningen om miljö kvalitetsnormer för fisk- och musselvatten.

Den föreslagna utbyggnaden kommer att påverka riksintresset Säveån på kortare sikt genom störningar under byggtiden, men också i viss utsträckning genom det ingrepp som utbyggnaden av den aktuella bron orsakar. Brons utbyggnad uppskattas orsaka en biotopförlust i ån och strandzonen om cirka 500 kvm. För åns biologiska funktion går denna förändring i negativ riktning, även om den är mycket liten sett till åns hela nedre lopp och hela riksintresseområdet.

Påverkan på det riksintresse som omfattar Natura 2000-området har prövats inom ramen för tillståndsansökan till Mark- och miljödomstolen samt miljökonsekvensbeskrivningen. Mark- och miljödomstolen bedömer sammantaget att tillstånd kan ges för de ansökta åtgärder som berör vattenverksamheten enligt 7 kap. 28 a och b § miljöbalken. Det är dock viktigt att möjligheterna till att återskapa funktionella strandzoner samt skydds- och ståndplatser för fisk beaktas vid detaljutformningen och utförandet av erosionsskydden.

Strandskydd

Inom planområdet är den naturliga strandmiljön redan till viss del ianspråktagen och förstörd. Åns närmaste miljö präglas av industriverksamhet. Strandskyddet är idag begränsat till Säveåns strandkant.

När en ny detaljplan upprättas återinträder strandskyddet som är 100 meter från strandkant. Strandskyddet avses att upphävas inom hela planområdet, förutom inom vattenområden. Kommunen fattar beslut om upphävande av det strandskydd som återinträder på land i enlighet med 4 kap 17 § PBL. De särskilda skäl kommunen anger är att:

- marken redan är ianspråktagen
- framtida väg utgör ett allmänt angeläget intresse

Mark och vegetation

Planområdet berör vegetationen längs Säveån, i ett begränsat snitt, där den nya gatan övergår i en bro. Då Säveån är Natura 2000-område ska grundläggning och utformning av bron göras på det sätt som bäst gynnar flora och fauna i området och samtidigt är mest ekonomiskt rimligt. Gatan ska utformas så att passage för smådjur inte hindras.

Längs den västra sidan av Hornsgatan, norr om Säveån, finns en trädrad utmed befintlig markparkering. Den behöver tas bort då gatan breddas. Träden i trädraden har en diameter på mer än 20 cm och är därmed biotopskyddad. Enligt beslut från Länsstyrelsen (Dnr 521-33981-2017, daterat 2020-02-17) finns dispens för att ta bort åtta lönnar i en biotopskyddad allé på fastigheten Gamlestaden 740:158. Träden som dispensen omfattar ska kompenseras genom att ersättas enligt beslutet, ett villkor enligt dispensen är att varje avverkat träd ska ersättas med plantering av minst ett nytt träd. De

nya träden ska bland annat planteras som en allé på västra sidan Hornsgatan och/ eller i ett reservområde söder om Säveån.

I strandkanten berörs vegetation. I övrigt utgörs området av hårdgjord mark. På grund av skredrisk har strandkanten norr om Säveån öster om Hornsgatan bankpålats och försetts med erosionsskydd. Vid den södra stranden har marken schaktats av och sprängsten är utlagt.



*Vy Hornsgatan mot norr.
Biotopskyddad trädrad längs
gatans västra sida.*

Invasiva växtarter

En inventering av invasiva växtarter har utförts inom berört område (Sweco Environment AB 2020). Inventeringen gjordes i september 2020. Vid besöket hittades arten jättebalsamin i form av två enskilda plantor på den norra sidan ån samt spridda förekomster över en större yta på den södra sidan ån. På den södra sidan ån hittades även två enskilda plantor av jätteloka. Stadsmiljöförvaltningen bekämpar jätteloka på flera ytor i närområdet varav en av ytorna finns intill det planerade broläget på norra sidan Säveån. Både arten jätteloka och jättebalsamin är med på EU:s förteckning över invasiva främmande arter och omfattas av förordning om invasiva främmande arter (2018:1939). Därmed måste arterna hanteras på ett sådan sätt att spridning av dem undviks. Hantering av invasiva växtarter beskrivs närmare i framtaget kontrollprogram avseende vattenverksamhet för bro över Säveån i Hornsgatans förlängning och erosionsskydd m.m (Göteborgs Stad 2020).

Geotekniska förhållanden

Till planen hör en geoteknisk utredning ”Fördjupad stabilitetsutredning längs Säveån, delen Hornsgatan” upprättad av Sweco (revidering 2019-06-24).

Markförutsättningar

Markytan inom planområdet närmast Säveån ligger idag på nivån omkring 0 till +4,0 och den omgivande markytan ligger ca 2–3 m över Säveåns lågvattenyta (LLW -1,05). Planområdet är relativt flackt förutom närmast Säveån där släntlutningen ner mot ån är omkring 1:2–1:4.

Jordlagren vid Hornsgatan utgörs överst av ca 1-4 m fyllnadsmassor som huvudsakligen består av sand, grus, sten, lera och byggrester. De naturligt avlagrade jordlagren därunder utgörs huvudsakligen av lös siltig lera med en varierande mäktighet omkring ca 15 meter. Leran i sin tur vilar på ett lager med friktionsjord av okänd mäktighet innan berget tar vid. Leran bedöms som relativt homogen utan några genomgående vattenförande skikt. Vid Hornsgatan klassificeras leran som högsensitiv och som kvicklera under nivån -4. Väster om aktuellt område har mycket höga sensitivitetsvärden uppmätts i samtliga provtagningsnivåer och leran klassificeras som kvicklera genom hela jordprofilen.

Marken inom planområdet är mycket sättningsbenägen med pågående sättningar, framförallt s.k. krypsättningar i storleksordningen 0–0,5 cm/år. Sättningsdifferenser är speciellt påtagliga i anslutning till pålade konstruktioner.

Grundvatten

Grundvattenytans läge återfinns generellt i överkant av den lösa leran, vilket innebär ca 1–2 meter under markytan närmast Sävån. I ett grundvattenrör vid Kullagergatan (ca 120 m från Sävåns norra strandkant) har grundvattenytan uppmätts till ca 4,5 m under markytan (ca nivå +2,5).

Stabilitet

Fördjupad stabilitetsutredning (Sweco, rev 2019-06-24) visar på tillfredställande stabilitet för befintliga förhållanden både inom och utanför planområdet på den norra sidan av Sävån. Däremot uppfylls inte kraven med markanvändning och laster enligt detaljplaneförslaget, vilket innebär att det krävs någon form av stabilitetsåtgärd. På södra sidan om Sävån bedöms stabiliteten som ej tillfredställande inom planområdet och det erfordras därför någon form av åtgärd. Stabiliteten utanför planområdet på den södra sidan av Sävån bedöms däremot som tillfredställande. Beskrivning av stabilitetshöjande åtgärder finns i avsnitt Geoteknik längre fram i dokumentet.

Erosionsskydd

Sävåns stränder är inom huvuddelen av planområdet försett med erosionsskydd av varierande typ och kvalitet (utlagd sprängsten), se vidare avsnitt Geoteknik längre fram i dokumentet.

Markundersökning

Undersökningsområdet ligger inom ett område där ett, av Vatteninformation Sverige (VISS) utpekad, grundvattenmagasin finns. Delar av grundvattenmagasinet är klassat som grundvattenförekomst Gamlestaden (SE640606-127426) och bedöms vara ett djupare grundvattenmagasin i morän/isälvsmaterial. Vid provpumpning i samband med tillståndsansökningarna för vattenverksamhet enligt 11 kap Miljöbalken konstaterades att grundvattentäkten är förorenad av klorerade kolväten. Framtida uttag av grundvatten för dricksvattenändamål är inte aktuellt eftersom vattnet är förorenat. Inom området har det tidigare funnits verksamheter som kan ha gett upphov till markföroreningar. Till det kommer föroreningsrisker kopplade till utfylld mark och trafikområden. En miljöteknisk markundersökning (Geosigma, 2016-03-23) och en miljöteknisk markundersökningsrapport (MUR) (Sweco, 2020-01-18) har genomförts för att utreda förutsättningarna.

Resultatet för den norra sidan av Sävån visar på en halt av bly som är högre än Naturvårdsverkets generella riktvärde för känslig markanvändning (KM) men lägre än för mindre känslig markanvändning (MKM). Provtagning har endast utförts närmast Sävån då provtagning i Hornsgatan var svår att genomföra. Man får anta att det finns föroreningar under gatan vilka kommer behöva tas om hand i samband med planens genomförande men sannolikheten att det behövs sanering utöver den masshantering som sker i samband med byggnation är liten.

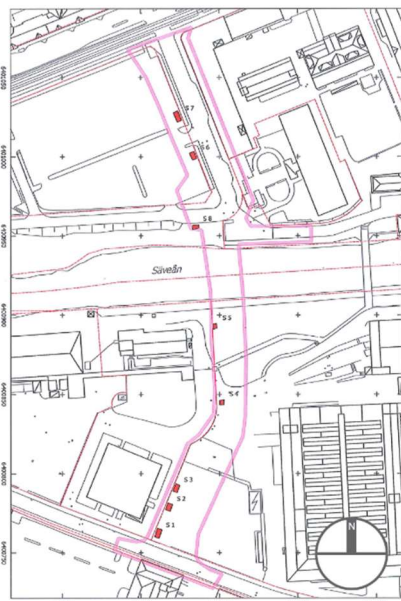
På den södra sidan påträffades inga föroreningar närmast Sävån utöver en halt av kvicksilver som tangerar riktvärdet för KM. Längre söderut, på parkeringsytan, finns däremot halter av oljeföroreningar som överstiger såväl generella riktvärden för MKM

som förslag på platsspecifika riktvärden som tidigare har tagits fram för området. Föroreningens utbredning är inte avgränsad och resultatet visar att det i någon omfattning kan komma att behövas sanering utöver den hantering av massor som sker av tekniska skäl vid utbyggnaden. Det finns dock inget som tyder på att marken inte skulle vara lämplig för blivande användning eller att eventuella åtgärder skulle bli orimligt kostsamma eller för komplicerade att genomföra.

Fornlämningar och kulturhistoria

Hösten 2015 genomfördes en arkeologisk förundersökning (länsstyrelsens dnr: 431-23369-2015) söder och norr om Sävån avseende fornlämning RAÄ Göteborg 218. En färdig rapport för den arkeologiska förundersökningen som genomfördes 2015 inför Hornsgatans förlängning i Gamlestaden och Bagaregården finns framtagen (länsstyrelsens dnr 431-23369-2015, Nya Lödöse Rapport 2022:1). Inom samma område har Bohusläns museum genomfört en kompletterande förundersökning 2020.

Resultatet från förundersökningen påvisade inga säkra lämningar tillhörande staden Nya Lödöse i något av de schakt som grävdes inom det förundersökta området. Troligen har de ytor som undersöktes legat direkt öster om staden. Här fanns dock lämningar från landeritiden. Bedömningen efter förundersökningen är att det aktuella området är färdigundersökt och att inga vidare antikvariska insatser krävs. Länsstyrelsen i Västra Götalands län meddelade 2015-10-27 att länsstyrelsen har därför ur arkeologisk synvinkel inget ytterligare att erinra förutom att fornlämningskyddet kvarstår för de delar som ligger utanför förundersökningsområdets begränsningar markerat med rosa begränsningslinje, se bild nedanför.



Fornlämningsskyddet kvarstår utanför rosa begränsningslinje.

En marinarkeologisk utredning (länsstyrelsens dnr 431-31260-2014) genomfördes 2015 och efter avstämning med Länsstyrelsen beslutades att ytterligare undersökningar krävdes. I två etapper (2016 och 2020) utfördes förundersökningar (länsstyrelsens dnr 431-21567-2016 och 431-13181-2020). Under mars 2017 och juni 2020 utförde Bohusläns museum en förundersökning av tre marinarkeologiska lämningar, L1959:4104 (brygganläggning), L1959:4076 (utkastlager) och L1959:4106 (fiskeanläggning) samt en landarkeologisk förundersökning i anslutning till 1959:4106. Undersökningen är avslutad och länsstyrelsen har meddelat 2020-07-03 att på basis av

förundersökningsresultaten gör Länsstyrelsen bedömningen att vallgravlämnings omfattning och vetenskapliga potential är av marginellt värde. En fortsatt dokumentation bedöms därför inte som motiverad. Inte heller den skansanläggning som uppges ha funnits i närområdet, kunde återfinnas vid förundersökningen. I den mån någon lämning av denna konstruktion finns bevarad så är den sannolikt lokaliserad utanför området.

Befintlig bebyggelse

Hornsgatan gränsar i öster till den industrihistoriskt värdefulla miljön i kvarteret Gösen, SKFs äldsta fabrikskvarter. Området är utpekad som en kulturhistoriskt värdefull miljö i Göteborgs bevarandeprogram. Västerut ligger en stor markparkering till de nuvarande verksamheterna i kvarteret och till huvudkontoret som är lokaliserat i Hornsgatans södra ände. Norr om planområdet löper Artillerigatan som en viktig länk för trafik mot Kviberg och Utby. Kollektivtrafiken utgörs av spårväg och bussar.

Planförslaget innebär att man behöver riva/flytta två små vaktkurer och staket med grind. I övrigt berörs inte någon befintlig bebyggelse. Den mark som tas i anspråk för den nya gatan utgörs av mestadels hårdgjord yta inom kvartersmark som idag används som markparkering och kvartersgata.



*Området sett från
Byfogdegatan i söder.*

Störningar

Inga bostäder ligger i direkt anslutning till förslagen gatusträckning. Hornsgatan leds genom befintligt verksamhetsområde.

Beräknade trafikflöden på Artillerigatan, Byfogdegatan och Hornsgatan kan, med avseende på buller och luftkvalitet, komma att påverka utformningen av eventuell framtida exploatering i anslutning till dessa gator och aktuellt planområde. Hornsgatans förlängning medger en alternativ nord-sydlig körväg till föreslagen exploatering inom närområdet (exempelvis Detaljplan för handel och bostäder vid Kv Gösen och Detaljplan för blandstad vid Hornsgatan) och bidrar således till att trafikbelastning av Artillerigatan minskar. När det gäller luftkvalitet och buller kan således den nya Hornsgatan anses ha positiv påverkan på området på ett övergripande plan.

Detaljplanens innebörd och konsekvenser

Gatans innebörd och konsekvenser

Detaljplanen innebär att verksamhetsmark tas i anspråk för en gata som förbinder Byfogdegatan med Artillerigatan. Över Säveån anläggs en ny bro vilket påverkar en mindre del av strandkanten på båda sidor av Säveån. Detaljplanen innebär en förbättrad tillgänglighet till omgivande industrifastigheter genom att nya in- och utfarter möjliggörs på båda sidor om Hornsgatan.

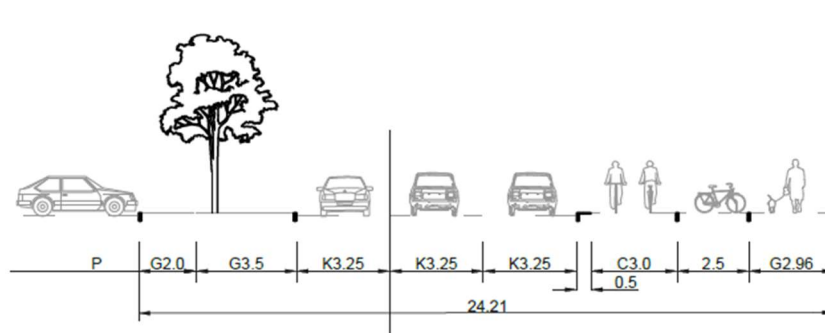
Gatan ansluter till Hornsgatan norr om ån. Initialt fyller gatan en viktig funktion när det gäller att leda om trafik i området i samband med utbyggnaden av Gamlestads torg etapp 2 och på längre sikt är gatans huvudsyfte att användas för matning av trafik för de närliggande områdena, men även för fördelning av trafik i hela stadsdelen.

Gatans utformning

Norr om Säveån breddas den befintliga gatan mot väster där det idag är en markparkering. Gatan får en fil i södergående riktning och två i norrgående. Utformning av korsningen med Artillerigatan ingår inte i detaljplanen utan kommer att hanteras i Detaljplanen för Gamlestads torg etapp 2. Öster om körbanan förläggs en ny gång- och cykelbana separerad med en trädrad. Trädraden är gynnsam för sikten i korsningen med Artillerigatan eftersom cyklister kommer längre ut från det befintliga hushörnet. Väster om körbanan anläggs en trädrad och en gångbana. Trädraden på den västra sidan ersätter befintlig trädrad som behöver tas ned i samband med att gatan breddas.

Med hänsyn till befintlig kulturhistoriskt värdefull byggnad öster om gatan ska träd väljas så att de inte skymmer fasaden och att lövverkets skuggverkan inte blir för stor. Till exempel flikbladig gråal (*Alnus incana* "Laciniata") – som bildar en luftig krona och blir som fullvuxet träd 8-12 meter högt och 5-6 meter brett eller körsbärsträd (*Prunus* "Sunset boulevard"), höjd 6-8 meter, bredd 4-5 meter med vit blomning. Varje träd behöver minst 16 kvm växtbädd med 1 meters djup och skelettjord under gata för att god etablering och tillväxt.





Sektion A-A norr om Säveån. Trädrad på västra sidan. Rad av mindre träd på östra sidan varvat med cykelparkering.

Söder om Säveån är den nya förbindelsen en tvåfilig gata. Den nya gatan ansluts till Byfogdegatan i söder. Gång- och cykelbanan längs Hornsgatan ansluts till en planerad gång- och cykelbana längs Byfogdegatans södra sida via en gång- och cykelpassage öster om korsningen. En gångpassage förläggs i det befintliga stråket mellan SKF och Kristinedals träningscenter, eftersom behovet att passera den nya gatan fortsättningsvis kommer att vara stort här. Utmed delar av gatan kan plantering anläggas väster om körbanan. In- och utfarter till och från industrifastigheter på båda sidor om Hornsgatan möjliggörs.



Utsnitt ur illustrationsplan söder om Säveån.

Brons utformning

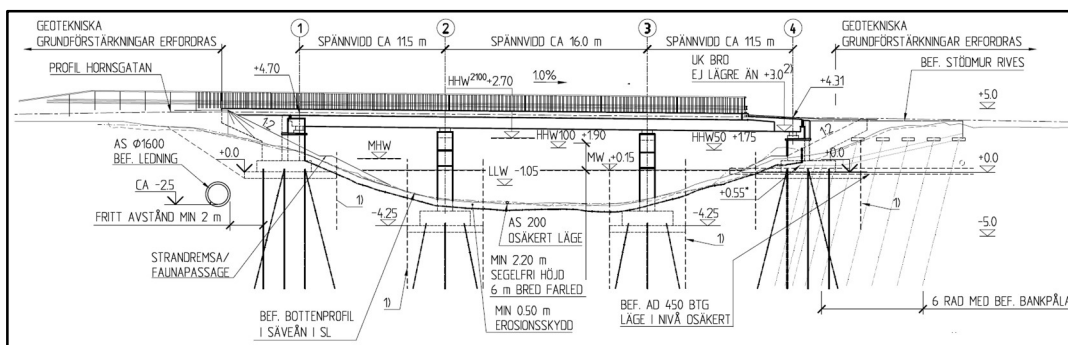
Miljöprövning för tillstånd till vattenverksamhet har gjorts för samtliga pågående planer inom Göteborg längs Säveån. Planerad bro har ingått i miljöprövningen. Miljödom har erhållits i januari 2020. Val av grundläggning och konstruktion kommer att ske utifrån domen.

Bron föreslås utformas som en fritt upplagd betongplattbro i tre spann, 11,5 + 16,0 + 11,5 m. Total brolängd blir cirka 50 m. Fri brobredd blir 12,4 m varav 4,8 m är en gång- och cykelbana. Gatan och bron breddas vid norra landfästet. Vid norra sidan ansluter

bron till Kullagergatan och en ny stödmur utförs längs Sävån på bronns nordöstra sida. Befintlig kulvert rivs ner till ny överkant ny bottenplatta. Överbyggnadens underkant utförs med hänsyn till HHW och ska inte vara lägre än nivå +3,0 vilket medför att en segelfri höjd >2,20 m kommer tillgodoses vid MW.

Samtliga brostöd och anslutande stödmurar föreslås grundläggas på spetsburna pålar. Anslutande vägbankar kommer att behöva grundförstärkas. Geotekniska förstärkningsåtgärder kan exempelvis utgöras av bankpålning, påldäck och/eller lättfyllning. Omfattning av dessa är inte möjliga att fastställa innan befintliga konstruktioner har grävts fram och identifierats. Arbetena utförs huvudsakligen i torrhet och utan kontakt med Sävån.

Faunapassage ska anläggas under bron. Passagen ska vara minst 0,50 m bred och placeras minst 0,2 m över MHW.



Trespannsbro i betong (Källa: Sweco).

Service

Norr om Sävån finns både vatten- och avloppsledningar samt el och opto i Hornsgatan. Längs Sävåns södra strand finns en huvudspillvattenledning S1600. Den ligger djupt på ca -2,5 meter räknat från marknivå vid strandkant till rörets nedersta kant. Vid grundläggning av ny bro ska hänsyn tas till ledningen. Söder om ån finns också en kulvert med elledningar.

Ledningar och bräddbrunnar i tänkt anslutningspunkt i Hornsgatan efter att den nya bron byggts måste klarläggas i kommande projektering. I projektering bereds möjlighet för ledningar i bro.

Naturmiljö

Vid uppförande av ny bro med tillhörande erosionsskydd över Sävån riskeras några grövre träd av ask och klibbal i åkant att avverkas. I framtiden vegetationsplan föreslås plantering av sticklingar av Salix inom luckor utmed Sävåns strandvegetation. I vegetationsplanen föreslås även att minst så många medelgrova-grova lövträd (ca 3 st vid Sävån) som behöver tas ned på åns nordsida ska återplanteras inom Sävåns omgivning. De för detta ändamål planterade träden ska ha ett stamomfång på minst 20 cm.

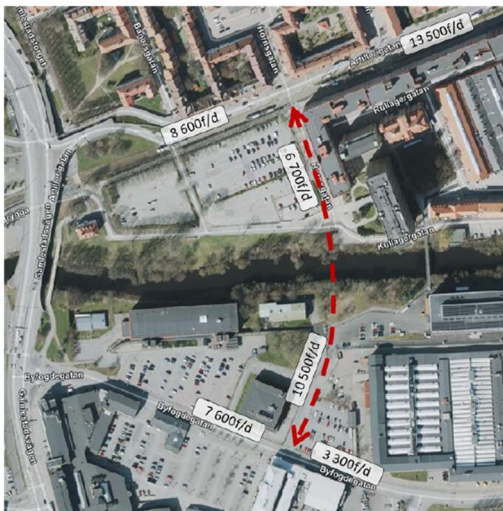
Trädraderna norr och söder om Sävån är tänkt att ersätta avvercade biotopskyddade träd i samband med genomförandet av den nya gatan och bron. Val av trädsorter ska bidra till god gestaltning av gaturummet och trivsamt miljö för invånare och trafikanter av alla slag och anpassas till befintlig och planerad bebyggelse i anslutning till gatan. Se vidare under *Gatans utformning*.

Trafik

Biltrafik och bussar

Biltrafiken på Hornsgatan hänger samman med det övergripande vägnätet för sammanlänkning av Artillerigatan med Ånäsmotet via Byfogdegatan och Gamlestadsvägen respektive Munkebäcksmotet via von Utfallsgatan. Hornsgatan är en av flera åtgärder för att klara den ökade trafiken inom och till Gamlestaden, som kommer med den stadsutveckling som pågår i Gamlestaden.

Inom ramen för planering av Gamlestads Torg etapp 2 i separat detaljplan har ett antal trafikprognoser tagits fram. Trafikprognosen är uppdaterad utifrån nya förutsättningar. Flödena i figuren nedan visar dimensionerande trafikflöden för 2040 för Hornsgatans förlängning och dess anslutande gator. Enligt den trafikanalys som är framtagen kommer de dimensionerande trafikflödena för 2040 för Hornsgatan norr om Säveån ligga på omkring 6700 f/d/(ÅMVD). Hornsgatan söder om Säveån förväntas ha ett flöde på 10500 f/d (ÅMVD).



Dimensionerande trafikmängder år 2040 för Hornsgatan och anslutande gator (fordon/dygn ÅMVD).

Under utbyggnaden av Gamlestads torg etapp 2 kommer den trafik som går på Gamlestadsvägen delvis trafikera Hornsgatan och gatan kommer då att användas för både personbilar och bussar i linjetrafik. Det är möjligt att trafikera gatan med permanent busstrafik ifall behovet finns. Kollektivtrafiken i Artillerigatan planeras att förbättras genom längre spårvagnar, samt högre turtäthet för både spårtrafik och buss.

Farligt gods

E20 och E45 är primära leder för farligt gods. Avståndet till E20 är cirka 200 meter och till E45 cirka 800 meter. Idag har Gamlestadsvägen inga restriktioner för farligt gods mellan E20 och E45. På övriga gator, inklusive Artillerigatan, Hornsgatan och Byfogdegatan, får farligt gods inte föras.

Cykel och gångtrafik

Längs Hornsgatans hela sträckning planeras för en gång- och cykelbana på den östra sidan. Den knyter samman Artillerigatans pendlingscykelstråk med en planerad gång- och cykelbana längs Byfogdegatan. En gångbana planeras även väster om Hornsgatan, norr om Säveån. Då utvecklingen av Gamlestaden ställer stora krav på trafiknätet är en utbyggnad av gång- och cykelvägnätet en viktig del i att möjliggöra hållbara transportlösningar.

Övergångsställen planeras i korsningen med Artillerigatan, Kullagergatan samt i söder vid Byfogdegatan. Förslaget innehåller också nya gång- och cykelpassager över gatan söder om Sävån för passage över Byfogdegatan samt mellan Kristinedals träningscenter och SKFs fabriksområde.

Parkering

Genomförande av detaljplanen innebär att parkeringsplatser påverkas på fastigheterna Gamlestaden 1:10 (Gamlesatden GA:17), Gamlestaden 2:10 (Gamlestaden GA:18), Bagaregården 16:7 och Bagaregården 16:9. Reglering avses ske i avtal mellan kommunen och fastighetsägarna/gemensamhetsanläggningarna.

Teknisk försörjning

Ledningar

Omfattningen av ledningsomläggningar utreds i detaljprojektering. Det södra landfästet till den nya bron över Sävån behöver anpassas till den befintliga spillvattenkulverten S1600 som går längs strandkanten.

Hänsyn ska tas till befintliga ledningar inom det aktuella området, i samband med anläggande och nivåsättning av området, så att dessa inte kommer till skada till följd av belastningar och sättningar från markuppfyllnader. Nya ledningar kan i allmänhet utföras utan speciell grundläggning. För djupa schakter (över 2 m) erfordras spont alternativt flacka slänter.

Utformning av befintligt VA

Ledningar och bräddbrunnar i tänkt anslutningspunkt norr om Sävån efter att den nya bron byggts måste kartläggas i kommande projektering.

Dagvatten

Utsläpp av dagvattnet sker i två olika punkter till Sävån. Sävån har flödesriktning västerut till Göta älv, cirka 1,5 km väster om aktuellt planområde. Dagvatten som faller inom planområdet avleds idag via rännstensbrunnar och ledningar till recipienten Sävån utan rening eller fördröjning.

Ett förslag till dagvattenhantering har tagits fram (Sweco 2024-06-26). Bedömningen är att närheten till Sävån medför att fördröjning inte är prioriterat utan syftet med dagvattenhanteringen är rening. Dagvattenhanteringen bedöms rymmas inom den kommunägda marken och vägområdet.

Enligt föreslagen hantering sker rening genom att dagvattnet avleds ytligt till intilliggande skelettjordskonstruktion. Biokol tillsätts i skelettjorden för ökad reningseffekt. Skelettjordarna utformas enligt Göteborgs stads tekniska handbok.

Berört område delas in 7 avrinningsområden. Aktuellt förslag på dagvattenhantering innebär att tre av sju delavrinningsområden genomgår rening men övriga delavrinningsområden går orenat till utsläppspunkterna.

Förorening [µg/l]	Utsläppspunkt A					Utsläppspunkt B				Totalt från hela området	Mål- värden
	1	2	3	4 ¹	Totalt	5	6	7	Totalt		
Arsenik	2,2	2,6	2,2	-	2,4	3,6	3,6	2,2	3,3	2,8	16
Bly	3,9	15	4,0	-	6,9	28	28	4,6	23	13	28
Kadmium	0,3	0,35	0,3	-	0,3	0,4	0,4	0,3	0,4	0,3	0,9
Koppar	22	29	22	-	24	38	38	22	35	28	22
Krom	6,8	10,0	6,9	-	7,7	14	14	7,1	13	9,7	7
Kvicksilver	0,07	0,07	0,07	-	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07
Nickel	5,1	8,8	5,4	-	6,2	14	14	5,9	12	8,7	68
Zink	24	72	25	-	38	130	130	30	110	68	60
Oljeindex	740	730	750	-	740	740	740	770	750	740	1000
Susp. material [mg/l]	49	75	58	-	59	130	130	74	120	83	60
pH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,5-9
Fosfor	120	110	130	-	120	130	130	140	130	120	150
Kväve	1900	2000	1900	-	1900	2300	2300	1900	2200	2000	2500

Nuvarande situation: Beräknade totala föroreningshalter (årsmedelhalter, µg/l) från vardera område, totalhalter för respektive utlopp samt totalt från hela planområdet för nuvarande situation. Halter som är markerade i rött överstiger Göteborgs Stads riktlinjer för utsläpp av dagvatten.

Delavrinningsområdena 2, 3 och 6 renas i skelettjord/växtbädd. Tabellen nedanför visar att vid utsläppspunkt A uppnås målvärdena för samtliga parametrar men i utsläppspunkt B överskrider målvärdet för koppar och zink. Även om inte alla målvärden uppnås i utsläppspunkt B så minskar belastningen i kg/år för samtliga beräknade parametrar.

Förorening [µg/l]	Utsläppspunkt A					Utsläppspunkt B				Totalt från hela området	Mål- värden
	1	2	3	4	Totalt	5	6	7	Totalt		
Arsenik	2,1	0,5	0,9	2,2	1,4	2,2	0,5	2,1	1,8	1,5	16
Bly	5,8	0,7	2,3	10	4,1	10	1,0	9,2	10	5,7	28
Kadmium	0,28	0,07	0,07	0,32	0,18	0,32	0,07	0,31	0,27	0,21	0,9
Koppar	24	3,7	3,7	30	14	30	3,7	28	24	18	22
Krom	7,1	1,0	1,6	8,7	4,3	8,8	1,0	8,3	6,1	5,4	7
Kvicksilver	0,06	0,03	0,04	0,08	0,05	0,08	0,03	0,07	0,07	0,06	0,07
Nickel	4,9	1,5	1,5	6,5	3,3	6,5	1,5	6,1	5,5	4,1	68
Zink	47	7	15	91	34	93	10	82	75	49	60
Oljeindex	760	42	130	900	430	910	47	870	730	540	1000
Susp. material [mg/l]	38	3	13	67	26	68	4	59	54	36	60
pH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,5-9
Fosfor	110	47	49	140	81	140	52	130	120	97	150
Kväve	1800	310	310	2000	1100	2000	310	1900	1700	1300	2500

Framtida situation: Beräknade totala föroreningshalter (årsmedelhalter, µg/l) från vardera område med rening samt totalt från hela planområdet.

Med föreslagen dagvattenhantering minskar föroreningsmängderna jämfört med nuläget för alla parametrar. Detta framgår i tabellen nedanför. Den föreslagna

dagvattenlösningen bidrar till att recipienten har bättre förutsättningar att uppnå uppsatta miljö kvalitetsnormer.

	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	Hg	SS	Olje-index	As
Nuläget, ingen rening	0,45	7,4	0,049	0,10	0,25	0,0012	0,035	0,03	0,00026	300	2,7	0,010
Framtida situation, utan rening	0,45	6,5	0,029	0,09	0,25	0,001	0,028	0,02	0,00024	200	2,9	0,007
framtida situation, med rening	0,33	4,3	0,006	0,03	0,17	0,0007	0,018	0,01	0,00018	120	1,8	0,005

Föroreningsmängder (dagvatten och basflöde, kg/år) för nuvarande situation (ingen rening sker) samt framtida situation med och utan föreslagen dagvattenhantering.

Klimat och skyfall

En skyfallsanalys har gjorts för planförslaget. Avsikten har varit att klargöra om planförslaget uppfyller stadens riktlinjer för skyfallshantering. Analyser i detta PM är baserat på gatuhöjdsmodell daterad 2021-09-22.

Bedömningen är att planförslaget inte hindrar befintliga ytvattenflöden vid skyfall och lågpunkterna som bildas är inte större än 10 cm, vilket gör att det är låg risk för att vatten överstiger 20 cm vid skyfall.

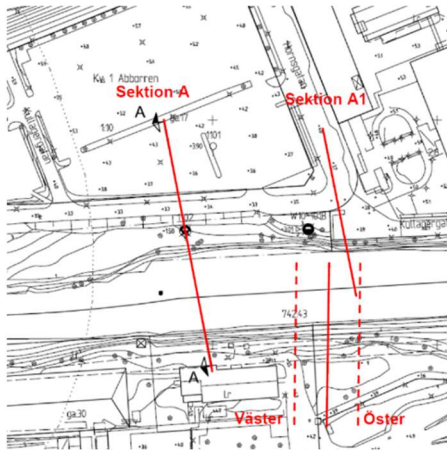
Planförslaget försämrar inte översvämningssituationen inom eller utanför planen och den försämrar inte möjligheterna att i framtiden genomföra föreslagna strukturplansanläggningar. Planförslaget uppnår därmed stadens riktlinjer för skyfall utan behov av anpassningsåtgärder.

Geoteknik

En fördjupad stabilitetsutredning har utförts enligt IEG rapport 4:2010 ”Tillståndsbedömning/ klassificering av naturliga slänter och slänter med befintlig bebyggelse och anläggningar”. Läget för analyserade beräkningssektioner redovisas i figur nedanför.

Planerad bro kommer att grundläggas på pålar och ingen ytterligare last kommer att påföras inom planområdet. I stabilitetsberäkningarna för sektion A1 (norr om Sävån) ingår stödmur och bankpålning som förutsättning för att uppnå tillfredställande stabilitet.

Bärighetsberäkningar visar att stödmurens kondition i dagsläget inte är tillfredställande. En ny stödmur kommer att anläggas, vilken kommer grundläggas med spetsburna pålar och därmed inte tillföra någon ytterligare last.



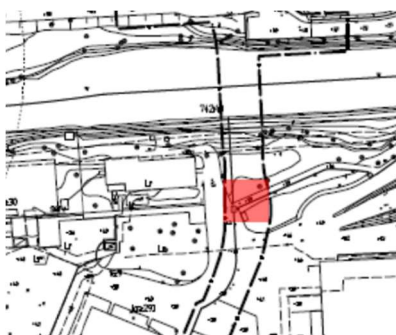
Läget för sektioner i vilka stabiliteten har analyserats, sektion A och A2.

Stabilitetshöjande åtgärder söder om ån

Fördjupad stabilitetsutredning (Sweco, rev 2019-06-24) visar att stabiliteten inom planområdet söder om Sävån inte uppfyller rekommenderad säkerhetsnivå. För att höja säkerhetsfaktorn mot brott närmast Sävån föreslås en avlastning genom urschaktning och återfyllning med lättfyllning från släntröner och ca 20 m söderut.

Ur sättnings synpunkt kan bankpålning närmast bron vara nödvändig för att hantera sättningsdifferenser (exempelvis är sjukstugebron, som är belägen strax öster om aktuellt område, pålad till fast botten), vilket också innebär en avlastning ur stabilitetssynpunkt.

Andra stabilitetsförbättrande åtgärder som exempelvis kc-pelare eller utökad bankpålning kan vara möjliga men blir ut geoteknisk aspekt betydligt dyrare samt medför en mer komplicerad installation. Omfattning av åtgärderna i anslutning till bron ska utredas mer i detalj i samband med detaljprojektering och byggskede. Stabiliteten utanför planområdet på den södra sidan av Sävån bedöms som tillfredställande utifrån rekommenderad säkerhetsnivå.



Redovisar ungefärlig lokalisering och utbredning av föreslagen stabilitetsåtgärd i anslutning till brostöd.

Stabilitetshöjande åtgärder norr om ån

Fördjupad stabilitetsutredning (Sweco, rev 2019-06-24) visar på tillfredställande stabilitet för befintliga förhållanden både inom och utanför planområdet på den norra sidan av Sävån. Däremot uppfylls inte kraven med markanvändning och laster enligt detaljplaneförslaget, vilket innebär att det krävs någon form av stabilitetsåtgärd. Exakt utformning av stabilitetsförbättrande åtgärder utformas och beslutas vid detaljprojektering i senare skede. En metod som i dessa fall anses bra lämpad, såväl tekniskt som ekonomiskt, är att minska de pådrivande lasterna i slänten genom avschaktning/avlastning.

Möjlighet till stora förändringar av marknivåer inom föreslagen kvartersmark bedöms som relativt begränsade med hänsyn till bland annat översvämningssrisker. Därmed rekommenderas avschaktning utanför planområdet alternativt avschaktning och återuppbyggnad med lättfyllning (lättklinker eller cellplast).

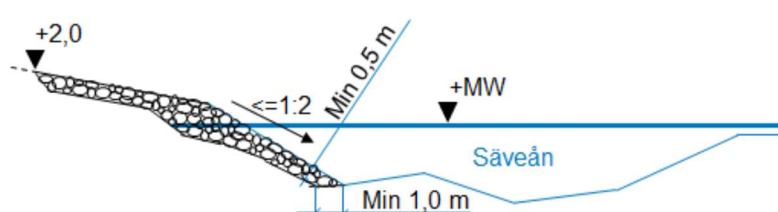
Säkerställande av stabilitetshöjande åtgärder

Kommunen genomför utbyggnad av bro och ansvarar för genomförandet av nödvändiga stabilitetsförbättrande åtgärder. I och med att kommunen har rådighet över marken och åtar sig att utföra nödvändiga åtgärder anses de därmed vara säkerställda för detaljplanen. Inga belastningsrestriktioner läggs in i plankartan då marken klarar eller kommer att förstärkas eller lastkompenseras för att klara tillåten markanvändning enligt gällande lagstiftning.

Erosionsskydd

Det finns idag erosionsskydd inom delar av planområdet och en översyn av dessa har gjorts. På den södra sidan är sprängsten utlagt och erosionsskyddet är av relativt god kvalitet, både öster och väster om planområdet. På den norra sidan öster om Hornsgatan finns ett äldre erosionsskydd av samkrossmaterial nedanför stödmuren. Skyddet är i dåligt skick och behöver kompletteras. Väster om Hornsgatan norr om Sävån finns inget erosionsskydd och det krävs för att framtida erosionsskador inte skall uppstå. För långsiktig stabilitet krävs kontinuerligt underhåll och översyn av erosionsskydden.

Generellt gäller att erosionsskydd behöver finnas upp till nivån för högsta högvatten är över +2,0. Höjdangivelser är angivna i RH2000. Då flödet är långsamt i Sävån bedöms befintlig vegetationsbård utgöra erosionssäkring av slänten ovan medelvattennivå som tillräcklig, men under medelvattennivå kompletteras befintligt skydd med sprängsten som täcks med natursten enligt principsektion nedan, detta för att skona naturmiljön. I de fall där befintlig anläggning tas bort, eller erosionsskydd saknas, krävs dock erosionsskydd upp till + 2 bestående av sprängsten som täcks med växtjord. Se principsektion nedan.



Principsektion för erosionsskydd med natursten under +MV samt ovan +MV i de fall befintlig anläggning tas bort.

Säkerställande av erosionsskydd

Kommunen har ansvar för komplettering av erosionsskydden och deras drift. Det gäller även erosionsskyddet söder om. Markåtkomst och erosionsskydd säkras med avtal.

Grundläggning och sättningar

Marken inom planområdet är mycket sättningsbenägen. All ökad markbelastning, till exempel genom uppfyllnader eller grundvattensänkning, medför långtidsbundna sättningar. Det pågår sättningar idag framförallt s.k. krypsättningar i storleksordningen 0–0,5 cm/år. Sättningsdifferenser är speciellt påtagliga i anslutning till pålade konstruktioner. All form av belastningsökningar inom området ska undvikas med

avseende på risken för att oönskade sättningar och sättningsdifferenser uppstår för planerade eller befintliga byggnader och anläggningar.

Nya broar och tyngre sättningssärliga konstruktioner inom planområdet ska grundläggas på pålar. Vid detaljprojektering av pålgrundläggning ska negativ mantelfriktion beaktas (till följd av pågående sättningar). Storleken på påhängslasterna ska bestämmas i kommande projekteringskedan. För att undvika massundanträngning ska lerproppar dras vid pålning i anslutning till intilliggande ledningar och byggnader. Pålning inom området kan försvåras till följd av fyllnadsmaterialet i ytan och den mäktiga, fasta friktionsjorden under leran. Vid kompensationsgrundläggning med lättfyllnadsmaterial finns risk för upplyftning, med anledning av höga grundvattennivåer, vilket måste beaktas.

I samband med detaljprojektering och byggskede ska en byggnadsteknisk beskrivning upprättas där de geotekniska frågeställningarna noggrant beaktas. Det rekommenderas också att kontrollprogram avseende omgivningspåverkan upprättas bl.a. avseende krav och uppföljning av rörelser i intilliggande fastigheter och anläggningar.

Schakt- och fyllnadsarbeten

Vid schaktarbeten med och utan spont ska hänsyn tas till risken för stabilitetsbrott. Schaktslänter och sponter ska anpassas efter jordlagrens uppbyggnad och hållfasthet, och beakta förekommande belastningar och pågående trafik intill schakt. Stabiliteten beaktas vid utförande av lokala schakter och uppfyllnader. Med hänsyn till stabilitetsförhållandena mot Sävån får inga temporära upplag utföras utan föregående stabilitetskontroller. Uppfyllnader kommer att medföra framtida marksättningar.

Vibrationer

Vibrationsutredningar (Norconsult, 2016-12-12 och WSP, 2022-06-10) har upprättats inom ramen för detaljplanen för att bedöma om det föreligger risk för komfortstörande och skadedrivande vibrationer från kommande bro på grund av bil- och lastbilstrafik.

Vibrationsmätningar (Norconsult, 2016-12-12) utförda för området norr om Sävån visar att vibrationsnivåerna är låga och ligger väl under de riktlinjer som finns med avseende på komfortstörningar.

Mätningarna genomförda i vibrationsutredningen (WSP, 2022-06-10) som avser belysa om risk för störande och skadliga vibrationer förekommer söder om Sävån visar att det är låg sannolikhet till komfortstörningar från fordonstrafik i de byggnader som kommer att påverkas av förlängningen av Hornsgatan. Utredningen har visat att beräknade komfortnivåer och uppmätta komfortvibrationer i byggnaderna ligger under 0,7 mm/s rms.

Konsekvensbeskrivning

Hushållning med mark- och vattenområden

Vid utarbetande av denna detaljplan har en lämplighetsprövning gjorts enligt 2 kap. plan- och bygglagen samt en avvägning enligt 3 och 4 kap. miljöbalken. Vidare har detaljplanen prövats mot kommunens översiktsplan i enlighet med 5 § förordningen om hushållning med mark och vattenområden m.m.

Bron och dess fästen och pelare rör Säveån som är utpekad som Natura 2000-område. Tillståndsansökan för vattenverksamhet enligt 11 kap Miljöbalken lämnades in till Mark- och miljödomstolen (MMD) i slutet av 2017. Miljödomen vann laga kraft i januari 2020, målnr: M-4836-17. Broutformning ska göras utifrån vad som framkommer vid tillståndsprövning med hänsyn till vad som är bäst för djur och natur. Hänsyn måste också tas till geoteknik och ekonomi.

Förvaltningen bedömer att redovisad användning kan anses vara den ur allmän synpunkt mest lämpliga utifrån planområdets förutsättningar och föreliggande behov. Planen bedöms inte medföra att miljökvalitetsnormerna överskrids utan gatan syftar istället till att avlasta Artillerigatan från en del av den tillkommande trafik som pågående planer i området medför. Detaljplanen är förenlig med kommunens översiktsplan och FÖP för delar av Gamlestaden - Bagaregården.

Behovsbedömning

En behovsbedömning upprättades till samrådsskedet i enighet med PBL 5 kap. 18§ och Miljöbalken 6 kap. 11§ för det tidigare sammansatta planområdet för hela Kv. Gösen. Eftersom planförslaget bedömdes påverka Natura 2000-området Säveån upprättades en miljöbedömning tillsammans med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning. Då planområdet delats upp i tre har en uppdaterad miljökonsekvensbeskrivning upprättats som behandlar miljöpåverkan av Hornsgatans förlängning.

Stads- och landskapsbild

En ny bilbro över Säveån påverkar området rent visuellt. I och med planerade förändringar i området och pågående planer så föreslås olika broar över Säveån att tas bort och i något fall ersättas med nya i delvis andra lägen. Utifrån befintligt stadslandskap som domineras av stora trafikområden och föreslagen stadsutveckling för Gamlestaden bedöms detaljplanens påverkan på landskapsbilden längs Säveån som marginell. Hornsgatans gestaltning ska knytas samman med den befintliga miljön. Eftersom stora delar av området i anslutning till Hornsgatan omdanas i flera projekt och detaljplaner är det viktigt att hålla ihop gestaltningen i samtliga för att skapa en helhet.

Kulturmiljö

Den nya gatan bedöms inte påverka kulturmiljön inom Kv Gösen negativt utan blir istället en ny entrépunkt till området från söder.

Miljömål

Göteborgs Stads miljö- och klimatprogram visar riktningen för stadens långsiktiga strategiska miljöarbete. Målbilden för programmet är att Göteborg ska ställa om till en ekologiskt hållbar stad till 2030. De tre målen är: Naturen - Göteborg har en hög biologisk mångfald; Klimatet - Göteborgs klimatavtryck är nära noll; Människan - Göteborgarna har en hälsosam livsmiljö. Planförslaget bedöms påverka alla tre miljömålen till en viss grad, men allra mest naturmålet. Naturmålet påverkas negativt genom att den föreslagna utbyggnaden kommer att påverka Säveån på kortare sikt under byggtiden och på längre sikt genom det ingrepp som utbyggnaden av den aktuella bron orsakar. För att minimera risken för biotopförlust i ån och strandzonen har skyddsåtgärder tagits fram. Dessa är förtydligade i miljökonsekvensbeskrivningen tillhörande tillståndsansökan om vattenverksamhet. Miljömålen för Klimatet och Människan påverkas positivt genom att planförslaget innebär att vägnätet för gång- och cykeltrafik kommer att bli mer finmaskigt med en ytterligare koppling över ån. Gatan är

även möjlig att trafikera med kollektivtrafik. Planförslaget är en viktig del i överflyttning från bil till kollektivtrafik samt gång- och cykel.

Naturmiljö och Natura 2000

Den föreslagna utbyggnaden av Hornsgatan kommer att påverka Säveån på kortare sikt genom störningar under byggtiden, men också i viss utsträckning permanent genom att vegetationsytor i direkt anslutning till ån tas i anspråk för broanläggningen och tillhörande stabilitetsförbättrande åtgärder. Konsekvenserna för Säveån bedöms sammantaget som små till medelstora i det här fallet, främst på grund av att den geografiska omfattningen av ingreppen är så begränsad.

En samlad bedömning av konsekvenserna, inklusive de kumulativa effekterna, på Natura 2000-området Säveån med anledning av den aktuella bron och övriga planerade broar samt anläggningar i närheten har gjorts i miljökonsekvensbeskrivningen som tagits fram till tillståndsansökan om vattenverksamhet.

Ett flertal skadeförebyggande åtgärder föreslås i miljökonsekvensbeskrivningen. Merparten av dessa syftar till att begränsa skadorna på växt- och djurlivet i och vid ån och till att begränsa påverkan på vattenkvaliteten. Flera av de skadeförebyggande åtgärderna finns angivna som villkor i miljödomen. Ett kontrollprogram har upprättats, vilket inrymmer kontroll av vattenkvalitet, grumling, växtetablering, hantering av jordmassor med förekomst av invasiva växtarter med mera. För att kompensera för de vegetationsförluster som uppstår vid ån liksom för den trädallé som tas ner vid Hornsgatan kommer nya trädplanteringar att utföras.

Bedömningen i miljökonsekvensbeskrivningen är att med inarbetade skyddsåtgärder påverkas inte bevarandestatusen för säveålaxen eller naturtypen 3210 ”Större vattendrag” negativt och inte heller möjligheterna att nå bevarandemålet för Natura 2000-området Säveån nedre delen, jämfört med nollalternativet.

Invasiva arter

Masshanteringen inom projektet bör anpassas utifrån riskerna för förekomst av invasiva arter. Berörda massor bör skickas på destruering eller förläggas under ett tjockare lager av ”rena” massor för att inte riskera att sprida arterna i området vidare. Användning av markduk kan även vara lämpligt för att förhindra vidare spridning om brist på rena massor uppstår och det ej är möjligt att skicka på destruering. Vid arbeten nära strandkanten bör särskild hänsyn tas för att minimera risken att massorna och fröbanken riskerar att sprida sig nedströms. Detta beskrivs närmare i framtaget kontrollprogram (Göteborgs Stad 2020).

Riksintresse

Säveån är av riksintresse för naturvården och ingår i objekt ”Säveån, Näås, Öjared, Aspen”. Ån är lek- och uppväxtområde för ett ursprungligt bestånd av lax, vilken bedöms ha mycket stort skyddsvärde med få motsvarigheter i landet. Även Natura 2000-området Säveån utgör ett område av riksintresse enligt miljöbalken. Konsekvenserna för aktuella riksintresseområden bedöms som små.

Miljökvalitetsmål

Bedömningen är att detaljplanens genomförande endast i liten grad påverkar möjligheterna att uppnå berörda miljökvalitetsmål.

Påverkan på luft

En fördjupad luftkvalitetsutredning har gjorts i Gamlestaden (Göteborgs stad). Utredningsområdet omfattar detaljplanerna för Gamlestads Torg och Hornsgatan. Miljökvalitetsnormerna för utomhusluft bedöms klaras i nuläget och även i ett framtida scenario för år 2023 med nya trafikflöden enligt detaljplaneförslaget.

Miljökvalitetsnormer för vatten

Vattenförekomsten Säveån – Olskroken till Brodalen (WA19625233) är klassat som vattendrag i VISS. Miljökvalitetsnormen för Säveån är enligt vattenmyndigheten god ekologisk status 2039 och god kemisk ytvattenstatus 2027, beslutad 2023-05-02. Säveån klassas som känslig.

Vid den senaste bedömningen uppnådde Säveån måttlig ekologisk status. Den kemiska ytvattenstatusen bedömdes som ej god på grund av överallt överskridande ämnen, det vill säga bromerad difenyleter, kvicksilver och kvicksilverföreningar enligt VISS. Den ekologiska statusen bedöms måttlig baserat på kvalitetsfaktorn fisk då vattendragets flöden är påverkade av reglering och därmed negativt för fiskbestånden. Bottenfaunan klassas också som måttlig med en indikation på övergödningspåverkan, men bedömningen är osäker. Vattenförekomsten har inte övergödningsproblem eftersom kvalitetsfaktorn näringsämnen visar på hög status. Vattenförekomsten påverkas betydande av både punktkällor från förorenade områden och diffusa utsläppskällor från förorenade områden, urban markanvändning, transport och infrastruktur och atmosfärisk deposition.

Vattenkvaliteten bedöms som bra. De kvalitetsfaktorer som främst påverkas av dagvatten är näringsämnen och särskilt förorenande ämnen, för dessa parametrar är statusen bedömd som *Mycket god* respektive *God*. Den kemiska statusen uppnår ej god status, PAH:er är en av de ämnensgrupper som uppvisar förhöjda halter. Recipienten har uppnått miljökvalitetsnormen för näringsämnen och särskilt förorenade ämnen och planen minskar belastningen med föreslagen rening. Miljökvalitetsnormen för PAH:er är inte uppnådd men även här minskar planen den årliga belastningen på recipienten. För mer information om föreslagen dagvattenhantering och föroreningsmängder, se avsnitt Dagvatten.

Ett genomförande av planförslaget med föreslagen dagvattenlösning gör att förutsättningarna för recipienten förbättras jämfört med nuvarande situation. Recipienten kommer få bättre förutsättningar att uppnå uppsatta miljökvalitetsnormer.

I miljökonsekvensbeskrivningen för tillståndsärendet görs den samlade bedömningen att varken den ekologiska eller kemiska statusen hos vattenförekomsten påverkas negativt av planerade arbeten. Vidare bedöms med ledning av tidigare undersökningar av grundvatten i närområdet risken för påverkan på den utpekade grundvattenförekomsten i området som liten.

Bullerstörningar

Det buller som orsakas av planerad gata finns med i de bullersimuleringar som gjorts för tillkommande bostäder i angränsande *Detaljplan för Handel, bostäder mm inom kv Gösen* (Norconsult 2018). Ett utlåtande (Norconsult 2021) har kompletterats den tidigare framtagna bullerutredningen för att utreda påverkan utifrån förändrade trafikflöden med anledning av förändrat innehåll i olika detaljplaner i Gamlestaden. I

bullerutredningen beräknas ekvivalenta ljudnivån för fastigheterna Gamlestaden 2:8 och 2:10.

Utifrån prognoser för 2035 har trafiken på Hornsgatan bedömts öka något sedan bullerutredningen utfördes 2018. Förändringen av trafiken ger en ökning av ekvivalenta ljudnivån med 0,9 dBA för bostäder utmed Hornsgatan. Detta innebär att riktvärdet för ekvivalent ljudnivå 60 dBA kommer klaras för flertalet lägenheter inom fastigheten Gamlestaden 2:10 mot Hornsgatan. Enstaka lägenheter närmast Kullagergatan kommer få 61 dBA d.v.s. ca 1 dBA högre ljudnivå högre än riktvärdet för ekvivalent ljudnivå 60 dBA.

På Kullagergatan har trafiken i framtiden bedömts minska sedan bullerutredningen utfördes 2018. Förändringen ger en minskning av ekvivalenta ljudnivån med 3,6 dBA. Detta innebär att riktvärdet för ekvivalent ljudnivå 60 dBA kommer klaras utan särskilda bullerskyddsåtgärder för samtliga lägenheter för Gamlestaden 2:10.

Sociala konsekvenser

Gatan kan få positiv påverkan då den utgör ytterligare en möjlighet för gående och cyklister att ta sig över Säveån som bitvis annars kan upplevas som en barriär. Planens genomförande bidrar till att knyta samman och förstärka kopplingen mellan stadens stadsdelar, vilket innebär en mer sammanhållen stad. Längs hela gatans sträckning planeras separat gång- och cykelväg vilket medger en trafiksäker förflyttning för oskyddade trafikanter.

Då gatan kommer att bli relativt trafikerad är det viktigt att åstadkomma bra övergångsställen. Många anställda inom SKF och andra verksamheter öster om gatan tränar på Kristinedals träningscenter. Därför innehåller förslaget en passage i stråket över gatan.

Nollalternativ

Ett nollalternativ innebär att ingen detaljplan kommer till stånd. I princip kommer inga åtgärder att utföras i det aktuella området, utan nuvarande förhållanden kommer att bestå.

För trafiksituationen skulle detta vara negativt. Planerad utbyggnad av Gamlestadstorget skulle bli svårare att genomföra om man inte kan leda om trafiken via Hornsgatan. Planerad bebyggelse inom Kv Gösen skulle sannolikt inte kunna komma till stånd då trafikbelastningen och sårbarheten skulle bli högre på Munkebäcksmotet och väg E20. Även Artillerigatan skulle påverkas negativt utan den avlastning som planerad gata skulle ge då det inte skulle finnas några alternativa vägar från söder för planerad bebyggelse i anslutning till befintliga Hornsgatan.

Utan en utbyggnad av gatan och bron skulle inte marken saneras och stabiliseras. Vid ett eventuellt framtida skred i området finns risk för att föroreningar sprids till vattnet i Säveån.

Ett delmål inom kommunens och regionens uttalade strategi att anpassa trafik- och bebyggelsestrukturen till ett effektivt och uthålligt samhälle är att bygga vid de fem strategiska knutpunkterna i Göteborg. Gamlestadstorg i stadsdelen Gamlestaden är en sådan knutpunkt och utan detaljplanen blir en utbyggnad inom övriga kvarteren inte möjlig.

Genomförandetid

Genomförandetiden utgår 5 år efter det datum då planen vunnit laga kraft.
Kommunen är huvudman för allmän plats.

Ellen Dember
Planchef

Lii Tiemda
Planarkitekt