

Detaljplan för
Förlängning av Hornsgatan inom stadsdelen Gamlestaden



Utställningshandling
Augusti 2016



Göteborgs Stad

Stadsbyggnadskontoret

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 Stadsbyggnadskontoret, adress: Köpmansgatan 20, 403 17 Göteborg.

Information om planförslaget lämnas av:

Åsa Åkesson, Stadsbyggnadskontoret, tfn 031-368 1952

Utställningstid 14 september– 11 oktober 2016

Innehåll

Innehållsförteckning

Information.....	1
Planbeskrivning.....	3
Bakgrund.....	3
Syfte och huvuddrag	4
Handlingar.....	5
Förutsättningar	6
Läge.....	6
Areal och markägoförhållanden.....	6
Planförhållanden	6
Riksintressen enligt Miljöbalken	7
Mark och vegetation.....	8
Geotekniska förhållanden	8
Markundersökning	9
Fornlämningar och kulturhistoria.....	10
Befintlig bebyggelse	10
Störningar.....	11
Detaljplanens innebörd och konsekvenser	12
Gatans innebörd och konsekvenser.....	12
Trafik.....	14
Teknisk försörjning	16
Klimat.....	17
Geoteknik	17
Konsekvensbeskrivning	19



Göteborgs Stad

Stadsbyggnadskontoret

Planhandling

Utställning

Datum: 2016-08-30

Diarienummer: 0616/14

Aktbeteckning: 2-5359

Åsa Åkesson

Telefon: 031-368 19 52

E-post: fornamn.efternamn@sbk.goteborg.se

Detaljplan för förlängning av Hornsgatan inom stadsdelen Gamlestaden

Detaljplanen är upprättad enligt PBL (1987:10)

Planbeskrivning

Bakgrund

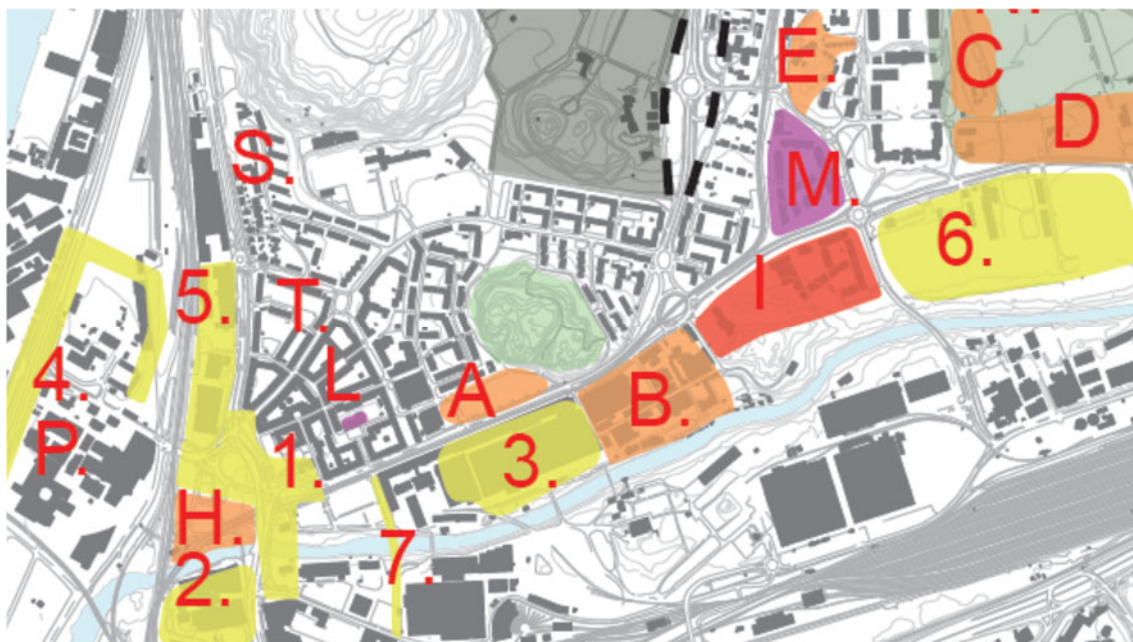
Gamlestaden står inför en angelägen och omfattande stadsförnyelse där tidigare fabrikskvarter och trafikområden successivt ska omvandlas till en tät stadsmiljö med blandat innehåll. Stadsdelen ligger centralt, men upplevs idag splittrad och isolerad från övriga centrala stadsdelar.

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 tillfartsvägarna till Gamlestaden från söder. Vägen 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 ett antal andra detaljplaner. *Gamlestads torg Etapp 1* (H) har vunnit laga kraft och *Gamlestads torg etapp 2* (1) pågår. *Detaljplan för Gamlestadens fabriker* (2) pågår. *Detaljplan för Handel, bostäder mm inom kv Gösen inom stadsdelen Gamlestaden i Göteborg* (3) pågår. En förutsättning för dess genomförande är Hornsgatans förlängning över Säveån. SKF har helt flyttat ut ur sina äldsta fabriker i kvarteret Gösen söder om Artillerigatan och där planeras för ett handelscentrum och nya bostäder längs Säveån.

Detaljplan för Gamlestaden - Bostäder mm i kv Makrillen (A) norr om Artillerigatan har vunnit laga kraft. Här planeras för bostäder och en ny förskola. Öster om Gamlestaden växer det dessutom upp ny bostadsbebyggelse i Kviberg (E, C och D) och väster om Gamlestaden planeras för ytterligare ny bebyggelse kring Slakthusområdet (P).



Översikt Gamlestaden del av översikt östra Göteborg

Syfte och huvuddrag

Syftet med planen är att kunna bygga ut en ny väg och en bro över Sæveån som ansluter till Hornsgatan norr om ån för att förbättra tillgängligheten till Gamlestaden och den stadsutveckling som pågår. Initialt är vägen viktig för att kunna leda om trafiken i området i samband med utbyggnaden av Gamlestads torg och på längre sikt är vägen nödvändig för matning och fördelning av trafik till den planerade handeln och bostäderna inom *Detaljplan för Handel, bostäder mm inom kv Gösen inom stadsdelen Gamlestaden i Göteborg*. Vägen är tänkt att avlasta Artillerigatan och vara ett alternativ till, och på så vis fördela trafiken mellan, planerad ny tillfart via Munkebacksmotet och Ånäsmotet.

Planförslaget innehåller en vägbro över Sæveån som är ett Natura 2000-område. Marken längs Sæveån är skredkänslig, vilket innebär att stabilitetsförbättrande åtgärder kan behöva genomföras och brostöd kan behöva placeras i vattnet.

Parallellt med de pågående detaljplanerna i Gamlestaden görs en tillståndsansökan om miljödom för vattenverksamhet för samtliga åtgärder som föreslås i anslutning till Sæveån.

Handlingar

Planhandlingar:

- Planbeskrivning (denna handling)
- Genomförandebeskrivning
- Plankarta med bestämmelser

Övriga handlingar:

- Samrådsredogörelse
- Fastighetsförteckning
- Illustrationsritning
- Grundkarta
- Miljökonsekvensbeskrivning

Utredningar:

- Hornsgatans förlängning, Trafik- och gestaltungsförslag, ÅF Infrastructure, 2016-05-02
- PM Geoteknik Fördjupad stabilitetsutredning längs Säveån, delen Hornsgatan, Sweco Civil AB, 2015-06-09, reviderad 2016-01-26
- Miljöteknisk markundersökning, Geosigma 2016-03-23
- Dagvattenutredning, Sweco Civil AB 2016-03-10
- Luftmiljöutredning inför framtagning av detaljplaner för Gamlestads Torg, Gamlestads Fabriker samt kvarteret Makrillen och kvarteret Gösen, Göteborgs stad, maj 2011
- Luftutredning, PM Gaturumsberäkningar av PM10 på östra Artillerigatan år 2020, Göteborgs stad, 2014-01-20
- Naturvärdesinventering inför åtgärder inom Gamlestaden, Jakobi 2016-04-26
- Trafikutredning Tekniskt PM Gamlestaden, ÅF Infrastructure, juni 2016

Förutsättningar

Läge

Planområdet är beläget väster om SKF fabriker mellan Artillerigatan i norr och Byfogdegatan i Söder, cirka tre kilometer nordost om Göteborgs centrum.

Areal och markägförhållanden

Planområdet omfattar knappt en hektar och marken ägs delvis av enskilda fastighetsägare, men också av kommunen. Den befintliga Hornsgatan är i kommunal ägo, övrig mark ägs av SKF, Gridcore Properties och Hemfosa.

Planförhållanden

Översiktsplan/ fördjupning av översiktsplan

I Översiktsplan för Göteborg (kommunfullmäktige 2009), anges området norr om Säveån som stadsutveckling med blandad stadsbebyggelse. Den obebyggda marken utmed Säveån är Natura 2000-område och är angivet som ”Område med särskilt stora värden för naturvård, friluftsliv, landskapsbild och kulturlandskap”. Söder om Säveån är det verksamhetsområde.

En fördjupning av översiktsplanen för delar av Gamlestaden – Bagaregården antogs av kommunfullmäktige 2006. Den fördjupade översiktsplanen utgör program för detaljplanen. Vägförslaget överensstämmer med den fördjupade översiktsplanen som även anger att det ska finnas ”nya eller förbättrade gång- och cykelstråk” i aktuell sträckning. Vägen går genom ett område söder om Säveån (Kristinedal) som är ett utvecklingsområde på lång sikt.

Detaljplan

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

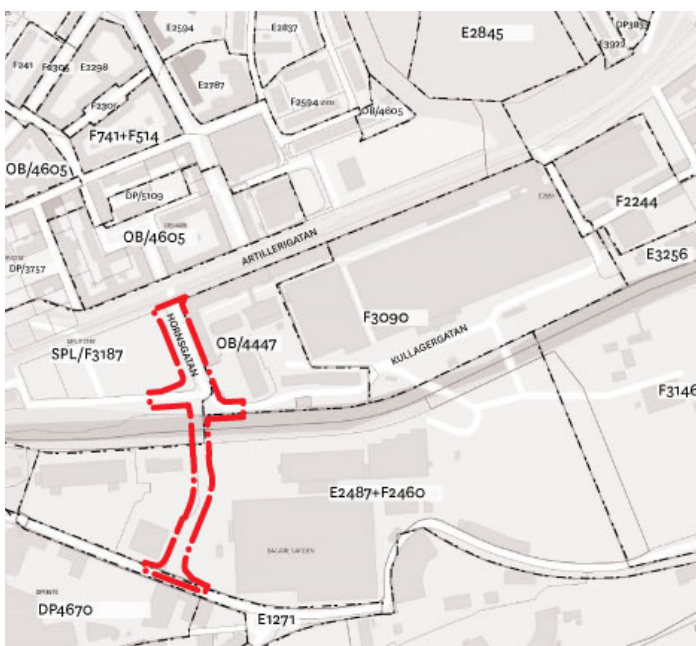
Detaljplan 1480K-II-3187, som vann laga kraft år 1967. Planens genomförandetid har gått ut.

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.



Beslut om att upprätta detaljplan

Byggnadsnämnden fattade beslut om att upprätta detaljplan och genomföra samråd den 10 november 2009. Aktuellt planområde ingick då i en större plan *Detaljplan för Handel, bostäder mm inom kv Gösen och Makrillen*. Efter samrådet har planen delats och i aktuell plan behandlas endast utbyggnad av väg och bro över Säveån.

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 fennoskandinavisk 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. För samtliga pågående planer inom Gamlestaden med påverkan på Säveån görs en gemensam miljödomsansökan. Vägens och brons konstruktion och utformning ska göras enligt tillståndet. I tillståndsansökan behandlas även stabilitetshöjande åtgärder som krävs utanför planområdet.

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 miljökvalitetsnormer 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 m². 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 kommer att provas inom ramen för tillståndsansökan till Mark- och miljödomstolen.

Strandskydd

Inom planområdet är den naturliga strandmiljön redan till viss del ianspråktagen och förstörd. Pga. skredrisk har strandkanten norr om Sävån bankpålats och försetts med erosionsskydd. Vid den södra stranden har marken schaktats av. Åns närmaste miljö präglas av industriverksamhet. Strandskyddet är idag begränsat till Sävåns strandkant.

När en ny detaljplan upprättas återinträder strandskyddet som är 100 meter från strandkant. Strandskyddet avses att upphävas inom planområdet. För områden som omfattas av Natura 2000 är det länsstyrelsen som fattar beslut om upphävande 7 kap. 18 § MB. 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 Sävån, i ett begränsat snitt, där den nya vägen övergår i en bro. Då Sävån 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. Vägen ska utformas så att passage för smådjur inte hindras. Längs den västra sidan av Hornsgatan, norr om Sävån, finns en trädrad utmed befintlig markparkering. Den behöver tas bort då vägen breddas. I strandkanten berörs vegetation. I övrigt utgörs området av hårdgjord mark.



Vy Hornsgatan mot norr

Geotekniska förhållanden

Till planen hör en geoteknisk utredning ”Fördjupad stabilitetsutredning längs Sävån, delen Hornsgatan” upprättad av SWECO 2015-06-09.

Den omgivande markytan ligger ca 2-3 m över Sävåns lågvattenyta (LLW -1,05). Området är generellt flackt förutom närmast Sävån där släntlutningen ner mot ån är ca 1:2-1:4. Enligt ekolodningar av Sävåns bottenpografi ligger Sävåns botten normalt på nivån ca -2 till -2,5 m. Sävåns stränder är inom huvuddelen av planområdet försett med erosionsskydd av varierande typ och kvalitet (utlagd sprängsten).

Jordlagren vid Hornsgatan utgörs överst av ett ytligt lager med fyllnadsmassor som huvudsakligen består av sand, grus, sten, lera och byggrester. Fyllnadsmassornas mäktighet varierar generellt mellan cirka 1-4 m. De naturligt avlagrade jordlagren under fyllnadsmassorna utgörs huvudsakligen av ett lager med lös siltig lera, av varierande mäktighet, som vilar på ett lager med friktionsjord av okänd mäktighet innan berget tar vid. Lermäktigheten är inom området cirka 15 m. Djupet till fast botten ökar generellt mot väster. Utförda CPT-sonderingar inom området indikerar på att leran är relativt homogen utan några genomgående vattenförande skikt.

Vid Hornsgatan har höga sensitivitetsvärden uppmätts (ca 10-65), vilket innebär att lerprofilen där klassificeras som högsensitiv och som kvicklera under nivån -4.

I en kolvprovtagning väster om aktuellt område har mycket höga sensitivitetsvärden (varierande mellan ca 180->290 uppmätts i samtliga provtagningsnivåer och leran klassificeras som kvicklera genom hela jordprofilen.

I ett grundvattenrör vid Kullagergatan (ca 120 m från Säveåns norra strandkant) har grundvattenytan mätts till ca 4,5 m under markytan (ca nivån +2,5).

Markundersökning

Undersökningsområdet ligger inom ett område där ett, av Vatteninformation Sverige (VISS) utpekat, grundvattenmagasin finns. Grundvattenmagasinet bedöms vara ett djupare grundvattenmagasin i morän/isälvsmaterial. Detta vatten bedöms som skyddsvärt.

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 har genomförts för att utreda förutsättningarna, *Miljöteknisk markundersökning, Geosigma 2016-03-23*.

Resultat norr om Säveån

Resultatet för den norra sidan av Säveån 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 Säveån 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.

Resultat söder om Säveån

På den södra sidan påträffades inga föroreningar närmast Säveån 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 (Lst Dnr: 431-23369-2015) söder och norr om Sæveån avseende fornlämning RAÄ Göteborg 218. Resultatet från förundersökningen visade att inga lämningar tillhörande staden Nya Lödöse påträffades i schakten som grävdes inom det förundersökta området.

Länsstyrelsen i Västra Götalands län har därför ur arkeologisk synvinkel inget ytterligare att erinra förutom att fornlämningsskyddet kvarstår för de delar som ligger utanför förundersökningsområdets begränsningar markerat med rosa begränsningslinje, figur 1.



#

Fig. 1##

En marinarkeologisk utredning (LSt Dnr: 431-23369-2015) genomfördes våren 2015 i Sæveån (Rapport 2015;26 Bohusläns museum). Pålanläggning har påträffats i anslutning till föreslagna bro varför en marinarkeologisk förundersökning kommer att genomföras under sommaren 2016.

Befintlig bebyggelse

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

Störningar

I PM till trafik- och gestaltsförslag för Hornsgatan daterat 2015-06-12 finns en prognos för trafikmängder 2023. Trafikmängderna överensstämmer med de antaganden man gjort i luftkvalitetsutredning (Luftmiljöutredning inför framtagning av detaljplaner för Gamlestads Torg, Gamlestads Fabriker samt kvarteret Makrillen och kvarteret Gösen, daterad maj 2011) och bullerutredningar för intilliggande pågående planarbeten. Inga bostäder ligger i direkt anslutning till förslagen vägsträckning.

Av utredningarna kan man konstatera att det på Artillerigatan är både höga bullernivåer och dålig luft. I en översiktlig utredning som gjordes 2011 "Luftmiljöutredning inför framtagning av detaljplaner för Gamlestads Torg, Gamlestads Fabriker samt kvarteret Makrillen och kvarteret Gösen" visade beräkningsresultaten för Gamlestaden år 2020 att situationen för kvävedioxid förbättras medan situationen för partiklar försämras och att det föreligger stor sannolikhet att MKN för partiklar kommer att överskridas med de utgångspunkter som finns i pågående planer. I *Detaljplan för Gamlestaden - Bostäder mm i kv Makrillen* har man därför gjort en fördjupad studie i "PM Gaturumsberäkningar av PM10 på östra Artillerigatan år 2020", daterad 2014-01-20. I materialet konstateras att miljökvalitetsnormer för luft inte överskrids. Vid beräkning av framtida gaturumshalter finns alltid osäkerheter angående vinterväghållning och dubbdäcksanvändning. I beräkningarna har två scenarier studerats med och utan sandning av Artillerigatan. Dubbdäcksanvändning i båda scenerierna är antagen till samma som idag (ca 50 %). Inga parkeringar på vägranterna har tagits i beaktande enligt uppgifter från SBK.



Området sett från Byfogdegatan i söder

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 det kommande handelsområdet inom kvarteret Gösen 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.

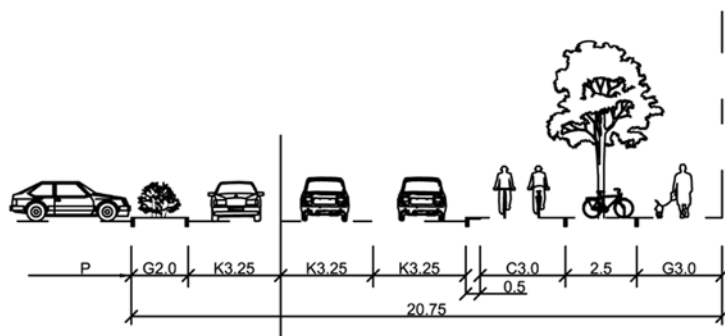
Detaljplanens innebörd och konsekvenser

Gatans innebörd och konsekvenser

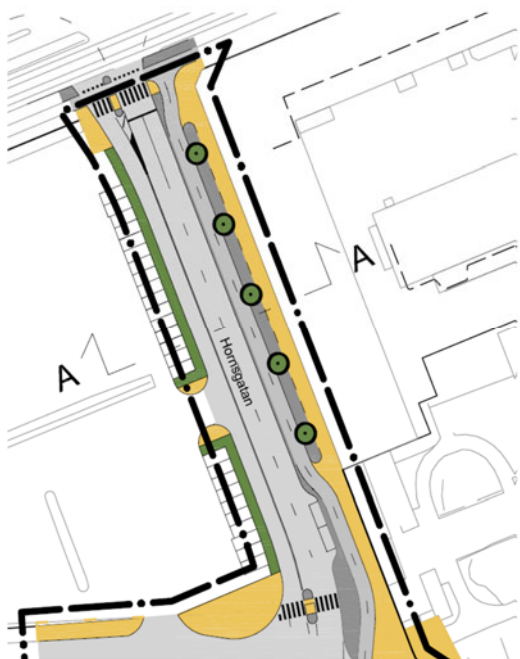
Detaljplanen innebär att verksamhetsmark tas i anspråk för en ny tillfartsväg från söder till den planerade handelsanläggningen i SKFs gamla fabriker. Över Säreån anläggs en ny bro vilket påverkar en mindre del av strandkanten på båda sidor av Säreån. Vägen ansluter till Hornsgatan norr om ån. Initialt är vägen viktig för att kunna leda om trafiken i området i samband med utbyggnaden av Gamlestads torg etapp 2 och på längre sikt är vägen nödvändig för matning och fördelning av trafik till den planerade handeln och bostäderna inom kvarteret Gösen. Hornsgatan är tänkt att avlasta Artillerigatan samt vara ett alternativ till planerad tillfart via Munkebäcksmotet och Ånäsmotet och på så vis avlasta Munkebäcksmotet.

Gatans utformning

Norr om Säreån breddas den befintliga vägen mot väster där det idag är en markparkering. Vägen får en fil i södergående riktning och två i norrgående. Utformning av korsningen med Artillerigatan ingår inte och kommer att beslutas om i detaljplanen för Gamlestads torg etapp 2. Väster om körbanan anläggs en plantering som gräns mellan parkeringsplats och körfält. På den östra sidan anläggs en cykelväg närmast körbanan, en trädlist med cykelparkering samt gångväg längst i öster. Trädraden är gynnsam för sikten för cyklister då cykelvägen kommer längre ut från fasaden. Trädraden ersätter befintlig trädrad som försvinner på motsatt sida av gatan.



Sektion A-A norr om Säreån



Med hänsyn till befintlig kulturhistorisk värdefull byggnad öster om vägen ska träd väljas så att de inte skymmer fasaden och att lövverkets skuggverkan inte blir för stor. Till exempel *Alnus incana 'Laciniata'* - flikbladig gråal – som bildar en luftig krona och blir som fullvuxet träd 8-12 meter högt och 5-6 meter brett eller *Prunus 'Sunset boulevard'* - körsbär - 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.

Det finns möjlighet att i framtiden anlägga en trädrad utmed den östra sidan av gatan i planteringszonen.

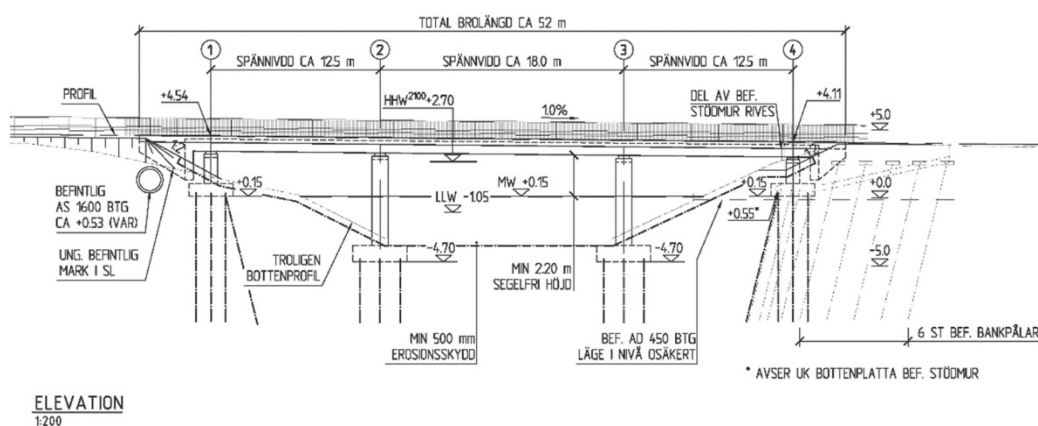
Utsnitt ur illustrationsplan norr om Säreån, som förklarar sektion A-A

Söder om Säveån är tillfartsvägen tvåfilig med cykelväg och gångväg öster om körbanan samt trädrad väster om körbanan.

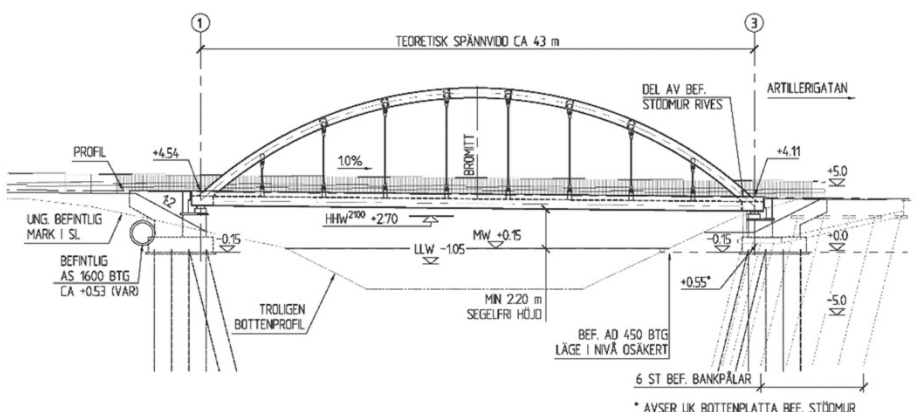
Möjlighet bereds till utfart för lasttransporter från industrifastigheten öster om Hornsgatan söder om ån (SKF), detta kan ske först efter att Gamlestadsvägen är utbyggd 2023. Föreslagen utformning av Hornsgatan är inte något hinder för eventuell ny infart till befintligt parkeringsgarage under Gamlestaden 2:8, norr om Säveån, om det skulle bli aktuellt, dock först efter 2023.

Planerad bro ingår i en miljöprövning för tillstånd till vattenverksamhet som görs för samtliga pågående planer inom Göteborg längs Säveån. Val av grundläggning och konstruktion kommer att ske utifrån domen. Bron föreslås antingen utformas som en trespannsbro alternativt en bågbro. Det kommer troligtvis vara betongbron som blir aktuell att projektera och anlägga. Bågbron kan medföra siktproblem mot Kullagergatan och svårigheter att anlägga gång- och cykelbanan från bron till Kullagergatan.

Parallellt med planarbetet pågår projekteringsarbetet där gestaltungsfrågorna vidareutvecklas.



Trespannsbro i betong (Källa: Sweco)



Variant med bågbro (Källa: Sweco)

Service

Norr om Säveån finns både vatten- och avloppsledningar samt el och tele i Hornsgatan. Längs Säveåns 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.

Önskemål finns att dra nya ledningar längs ny väg och bro som passerar Säveån.

Naturmiljö

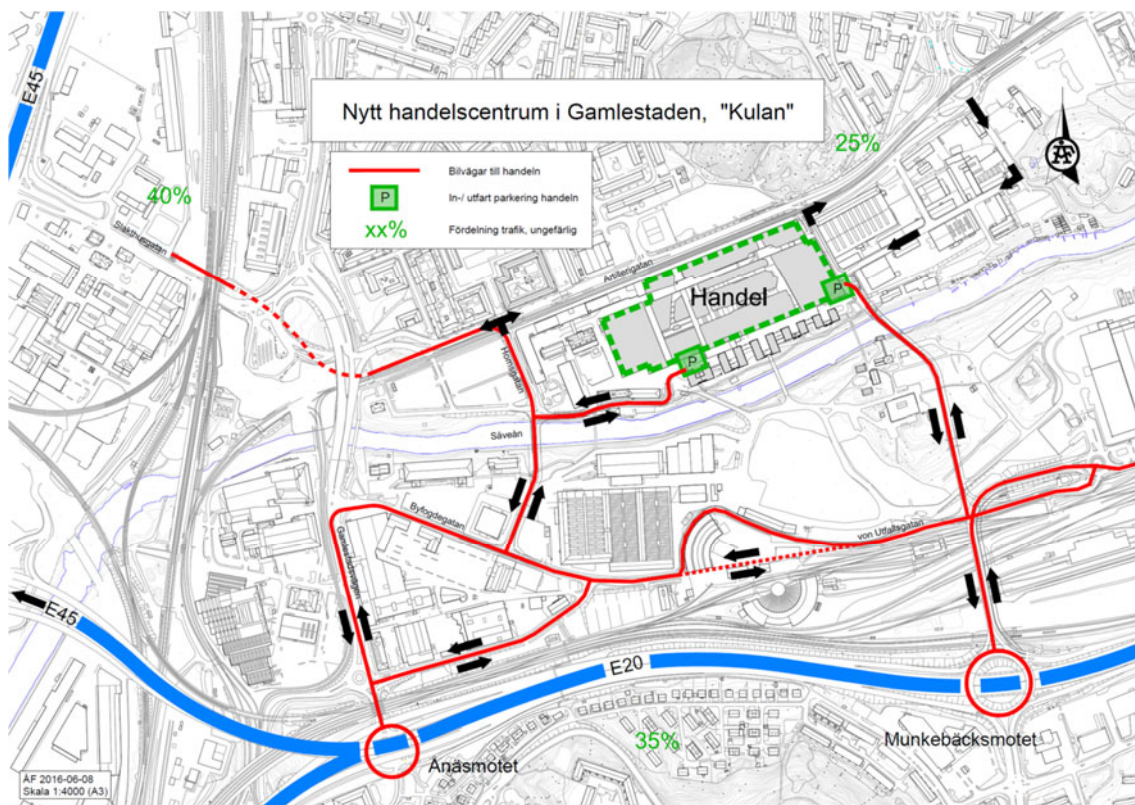
Vid uppförande av ny bro över Säveån riskeras några grövre träd av ask och klibbal i planområdets kant vid sydlig åkant att avverkas.

Norr om Säveån är Hornsgatan tänkt att på längre sikt, när kv Abborren exploateras, kantas av trädrader på båda sidorna. Trädraderna norr och söder om Säveån är tänkt att ersätta avvergade träd i samband med uppförandet av bron. Val av trädsort ska vara tilltalande i gaturummet och lövverket bör inte skymma kulturhistorisk bebyggelse. Se vidare under *Gatans utformning*.

Trafik

Biltrafik och bussar

Biltrafiken på Hornsgatan hänger samman med det övergripande vägnätet för sammanlänkning av Artillerigatan med Ånåsmotet via Byfogdegatan och Gamlestadsvägen respektive Munkebäcksmotet via von Utfallsgatan och Ryttnästaregatan. Hornsgatan är en av flera åtgärder för att förbättra trafiken i och till Gamlestaden. Övriga åtgärder är förlängning av Ryttnästaregatan till Munkebäcksmotet, tunnel i Artillerigatan väster om Hornsgatan, uträkning av von Utfallsgatan så att den blir en parallell väg till Artillerigatan samt mindre åtgärder i Munkebäcksmotet. Dessutom ska gång- och cykelvägnätet förbättras med utbyggnad i Hornsgatan, Ryttnästaregatan och Byfogdegatan och kollektivtrafiken utvecklas. Utbyggnaden och ombyggnaden av vägnätet är en del av utveckling av Gamlestaden med mer bostäder och mer handel.



Översikt trafikrörelser till handelscentrum "Kulan" i kv Gösen

Under utbyggnaden av Gamlestads torg kommer den trafik som går på Gamlestadsvägen delvis trafikera Hornsgatan och vägen kommer då att användas för både personbilar och bussar i linjetrafik. Enligt trafikberäkningar i Hornsgatans förlängning, Trafik- och gestaltungs-förslag, ÅF Infrastructure, 2016-05-02 kommer cirka 10 000 fordon trafikera gatan under vardagar under utbyggnadstiden 2018-2023. När ombyggnaden av Gamlestadsvägen till stadsgata med ny bro över Säveån är färdig kommer trafiken minska på Hornsgatan. Enligt beräkningar i scenario 2, tekniskt PM juni 2016, kommer den nya Hornsgatan trafikeras av cirka 6500-7500 fordon per dag (ÅMVD) år 2023 norr om Säveån. Söder om Säveån beräknas trafikmängden på Hornsgatan bli ca 4500 f/d (ÅMVD). Kullagergatan beräknas trafikeras av 7400 per dag (ÅMVD) år 2023.



Prognos trafikmängder år 2030 (fordon/ dygn ÅMVD)

Beräkningsgrundande för scenario 2 är att kollektivtrafikprogrammet K2020s ambition om 40 % kollektivtrafikandel helt har slagit igenom. Detta innebär en avsevärd ökning av kollektivtrafikandelen av resande från dagens cirka 25 %. En investering i kollektivtrafik och cykelvägnet är en förutsättning för en omställning av resebeteendet.

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 cykelväg på den östra sidan. Den knyter samman Artillerigatans pendlingscykelstråk med en ny planerad gång- och cykelbana längs Byfogdegatan och von Utfallsgatan. Då utvecklingen av Gamlestaden ställer stora krav på trafiknätet är en utbyggnad av gång- och cykelvägnet en viktig del i att möjliggöra hållbara transportlösningar.

Övergångsställen planeras i korsningen med Artillerigatan, Kullagergatan samt i söder vid Byfogdegatan. Förslaget innehåller också en ny upphöjd gång- och cykelpassage över gatan söder om Säveån för passage mellan Kristinedals träningscenter och SKFs fabriksområde.

Parkering

Norr om Säveån gör breddningen att parkeringsplatsen väster om Hornsgatan tas i anspråk och resulterar i ett initialt bortfall av 13 platser, varav tre platser på SKFs avgränsande besöksparkering, inom ga:17. Dessa platser kommer på sikt kunna kompenseras med 15 tillkommande platser när direktinfarten från Artillerigatan stängs i samband med att Gamlestads torg etapp 2 byggs ut. Den befintliga angöringsfickan på östra sidan av Hornsgatan utgår. Två taxifickor anordnas längs Hornsgatan, i anslutning till SKFs huvudentré.

Inom kvarteret Gösen bereds mark öster om planområdet för att ytterligare innehålla 3-5 parkeringsplatser för att kompensera ett bortfall av parkeringar inom Gamlestaden 2:5.

Söder om Säveån medför ett större intrång i SKFs parkeringsplats, Bagaregården 16:7, i anslutning till Byfogdegatan där 84 parkeringsplatser av 174 utgår. Planförslaget medför även intrång på Bagaregården 16:9, vilket får konsekvensen att cirka 16 parkeringsplatser måste flyttas västerut.

Teknisk försörjning

Ledningar

Omfattningen av ledningsomläggningar utreds i kommande detaljprojektering. Det södra landfästet till den nya bron över Säveån behöver anpassas till den befintliga spillvattenkylverten 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 Säveån efter att den nya bron byggts måste kartläggas i kommande projektering.

Vägdagvatten

En dagvattenutredning har gjorts som omfattar aktuell plan och *Detaljplan för Handel, bostäder mm inom kv Gösen inom stadsdelen Gamlestaden i Göteborg*. I dagvattenutredningen utfärdad 2016-03-10 föreslås brunnsfilter placerade i befintliga och nya dagvattenbrunnar där dagvattnets föroreningar fastnar i filtren innan vattnet släpps direkt till Säveån. Genom att hantera vägdagvattnet genom anläggning av brunnsfilter i kombination med avschaktning av förorenade jordmassor bedöms föreslagen rening förbättra möjligheterna att uppnå miljö kvalitetsnormer för recipienten. Lösningar studeras vidare under detaljprojektering av väg och bro.

Klimat

Utredning av översvämningsrisker har gjorts i området i samband med detaljplan för intilliggande kvarteret Gösen i *PM – översvämningsrisker för Kv Gösen 160317*. I utförda dimensioneringar för översvämningsrisker ligger beräknade nivåer på:

- Beräknat högsta flöde BHF³ + 3,9
- Klimatanpassat (år 2100) 200 års flöde³ +3,3
- Klimatanpassat (år 2100) 100 års flöde³ +3,2
- HHW havet +2års flöde (år 2100)^{4,5} +2,7

Baserat på gjorda beräkningar bedöms översvämningsrisken inom planområdet vara begränsad. Sett till befintlig situation kan Hornsgatan komma att påverkas marginellt av höga flöden vid skyfall, och de delar av gatan som ligger närmst Säveån kan komma att bli översvämmade vid höga flöden i kombination med en höjd havsnivå.

Riktlinjer har tagits fram som underlag till planarbete för att säkerställa allmän framkomlighet samt framkomlighet för räddningsfordon. Riktlinjerna baseras på att framkomlighetskraven inom planområdet ska säkerställas med angivna planeringsnivåer för höga flöden, dvs +3,1 för allmän framkomlighet samt +2,8 för räddningstjänst.

De översvämnningar som kan uppstå pga skyfall bedöms så pass begränsade och innebär ett så begränsat djup att framkomligheten inte bör påverkas. Marknivåer inom planområdet understiger inte kravnivåer för säkerställd framkomlighet, förutom den yttersta kanten mot Kullagergatan där gatans nivå ligger på +2,7 m.

Detta i kombination med rätt broutformning innebär att nederbördsrelaterade översvämnningar inte bedöms vara ett problem. Brons höjdsättning är även sådan att det inte finns risk att denna hotas av översvämnning.

Geoteknik

En stabilitetsutredning har utförts enligt med IEG rapport 4:2010 ”Tillståndsbedömning/ klassificering av naturliga slänter och slänter med befintlig bebyggelse och anläggningar”, där erforderlig säkerhetsfaktor gäller för Fördjupad stabilitetsutredning för markområden med markanvändningen ”nyexploatering/planläggning”. I utförda stabilitetsberäkningar har vattennivån i Säveån satts till nivån för lägsta lågvattennivå (LLW -1,05) då vattnets mothållande effekt då är som lägst.

Jordlagerföljd

Jordlagren vid Hornsgatan utgörs överst av ett ytligt lager med fyllnadsmassor som huvudsakligen består av sand, grus, sten, lera och byggrester. Fyllnadsmassornas mäktighet varierar generellt mellan cirka 1-4 m. De naturligt avlagrade jordlagren under fyllnadsmassorna utgörs huvudsakligen av ett lager med en lös siltig lera, av varierande mäktighet, som vilar på ett lager med friktionsjord av okänd mäktighet innan berget tar vid.

Stabilitet

Fördjupad stabilitetsutredning visar att stabiliteten inom delar av utbredningsområdet inte uppfyller rekommenderad säkerhetsnivå för markanvändning ”nyexploatering och planläggning” som anges i IEG rapport 4:2010.

För att förbättra stabiliteten inom planområdet krävs någon form av stabilitetsåtgärd.

Stabiliteten utanför planområdet på den södra sidan av Säveån uppfyller kraven för markanvändningen ”Befintlig bebyggelse och anläggning” enligt IEG rapport 4:2010

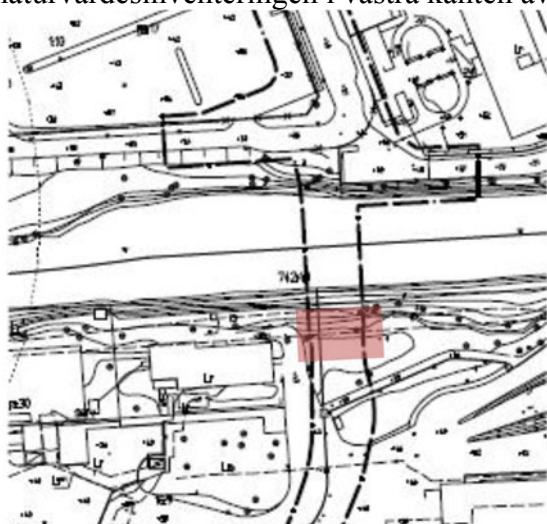
dock föreslås åtgärd i form av exempelvis urschaktning och återfyllning med lättfyllning på ett område av cirka 10 m på vardera sidan om planområdet (från släntrönn och cirka 20 m söder ut). Markåtkomst och erosionsskydd säkras med avtal.

Förslag på stabilitetsåtgärder

För att höja säkerhetsfaktorn mot brott närmast Sävån föreslås en avlastning genom urschaktning och återfyllning med lättfyllning. Ur sättningssynpunkt kan bankpålning närmast bron vara nödvändig för att hantera sättningsdifferenser. (Sjukstugebron, strax öster om aktuellt område, är pålad till fast botten.)

Det finns även andra lösningar som kc-pelare, bankpålar etc. men de blir ur geoteknisk aspekt betydligt dyrare. Leran är högsensitiv och därför är det viktigt att säkerställa att initiala glidytor stoppas.

Föreslagna stabilitetsförbättrande åtgärder består främst av urschaktning och fyllnad med lättfyllnad. De föreslagna stabilitetsåtgärderna bedöms inte innebära att de strandnära träden skadas utöver den påverkan som själva broanläggningen innebär. Ett undantag är risken att behov finns att avverka en grov ask, värmeelement nr 49 i naturvärdesinventeringen i västra kanten av planområdet.



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

Stabilitetsanalyser och åtgärdsförslag baseras på de förutsättningar som anges i detaljplanen.

Åtgärder som kan påverka Sävån ska ingå i tillståndsansökan för vattenverksamhet.

Erosion

Det finns idag erosionsskydd för vilka det finns vattendom. När man bygger den nya bron krävs en översyn av de erosionsskydd som kan beröras. För långsiktig stabilitet krävs kontinuerligt underhåll av erosionsskydd.

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 sättningskänsliga 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 Säveån får inga temporära upplag utföras utan föregående stabilitetskontroller. Uppfyllnader kommer att medföra framtida marksättningar.

Konsekvensbeskrivning

Hushållning med mark- och vattenområden m.m.

Vid utarbetande av denna detaljplan har stadsbyggnadskontoret gjort en lämplighetsprövning 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 eventuella pelare rör Säveån som är utpekad som Natura 2000-område. Tillståndsansökan för miljödom för vattenverksamhet görs parallellt med planarbetet för samtliga förändringar som planeras utefter Säveån. Broutformning ska göras utifrån vad som framkommer vid tillståndsansökan med hänsyn till vad som är bäst för djur och natur. Hänsyn måste också tas till geoteknik och ekonomi.

Kontoret 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 vägen 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 enlighet 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 MKB 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. Gamlestaden domineras av vägar och trafik och bronns placering är långt västerut så påverkan på landskapsbilden längs Säveån bedöms endast bli marginell. Bron förutsätts få en smäcker utformning som passar in i miljön. Under kommande projektering behöver gestaltungsfrågorna vidareutvecklas. Hornsgatans gestaltning behöver 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 vägen bedöms inte påverka kulturmiljön inom SKF fabriker negativt utan blir istället en ny entrépunkt till området från söder.

Naturmiljö och Natura 2000

Den föreslagna utbyggnaden av Hornsgatan kommer påverka Säveån på kort sikt genom störningar under byggtiden i form av grumling av vatten, risk för olyckor med utsläpp av petroleum, störning av fiskliv samt störning av åbotten och strandmiljöer i samband med anläggning av bron. I viss omfattning kommer även permanent påverkan ske genom i anspråkstagande av vegetationsytor (beräknat till ca 500 m²) för broanläggning och stabilitetsåtgärder. Det finns t ex risk för vegetationsförluster, barriäreffekt i vattnet och förändrad vattengenomströmningsarea. Detaljutformningen av brokonstruktionen är inte än bestämd varför bedömda vegetationsförluster är preliminära.

Sammantaget bedöms konsekvenserna för naturmiljö som små till måttliga främst p g a att den geografiska omfattningen på ingreppen är så begränsad. MKB:ns slutsats är också att skadeförebyggande åtgärder kan vidtas för att begränsa skador på växt- och djurliv i ån och begränsa påverkan på vattenkvaliteten. Miljöuppföljning i form av kontroll av ekologisk anpassning, miljöhänsyn och miljöskyddsrutiner föreslås i MKB:n. En samlad bedömning av konsekvenserna på Natura 2000-området Säveån med anledning av den aktuella bron och övriga planerade broar i närheten görs i MKB:n som tas fram till tillståndsansökan om vattenverksamhet. I denna kommer även förslag till förbättringsåtgärder att tas fram.

Riksintresse

Säveån är av riksintresse för naturvården och ingår i objekt ”Säveån, Nääs, 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 miljökvalitetsmål.

Påverkan på luft

Miljöförvaltningen har tagit fram en luftmiljöutredning (*Luftmiljöutredning inför framtagning av detaljplaner för Gamlestads Torg, Gamlestads Fabriker samt kvarteret Makrillen och kvarteret Gösen, rapport 2011:2*). Syfte var att utreda förutsättningar för ny bebyggelse och nya verksamheter inom ett område i Gamlestaden vad gäller luftkvaliteten.

Problemen med partiklar kommer generellt att öka i gaturummen till år 2020. För Hornsgatan beräknas miljökvalitetsnormerna för partiklar klaras för årsmedelvärde men överskridas för dygnsmedelvärde för området närmast Artillerigatan om inga åtgärder vidtas. Kvävedioxidhalten kommer generellt att minska till år 2020. För Hornsgatan beräknas miljökvalitetsnormerna för kvävedioxid klaras för såväl årsmedelvärde, dygnsmedelvärde som timmedelvärde.

Miljökvalitetsnormer för vatten

För den aktuella sträckan av Säveån gäller miljökvalitetsnormer dels för vattenförekomster (EU:s vattendirektiv) och dels för fisk- och musselvatten. Vissa strandnära vegetationsförluster bidrar i någon utsträckning till att försvåra möjligheterna att uppnå god ekologisk status för Säveån. Förbättringsåtgärder i åns närområde föreslås dock. Samtidigt bedöms möjligheterna att uppnå god kemisk status förbättras något genom den rening av dagvattnet som föreslås. Med ledning av tidigare undersökningar av grundvatten i närområdet bedöms risken för påverkan på den utpekade grundvattenförekomsten i området som liten.

Föreslagen bro kommer att ingå i en ansökan om miljödom för tillstånd för vattenverksamhet och åtgärder i natura 2000-område som omfattar alla pågående planer längs Säveån. Bron och dess fundament kommer att utformas utifrån vad miljödomen anger.

Störningar

Det buller som orsakas av planerad väg finns med i de bullersimuleringar som gjorts för tillkommande bostäder i angränsande *Detaljplan för Handel, bostäder mm inom kv Gösen inom stadsdelen Gamlestaden i Göteborg*. I övrigt berörs inga bostäder av planerad väg.

Sociala konsekvenser

Vägen 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 vägen planeras separat gång- och cykelväg vilket medger en trafiksäker förflyttning för oskyddade trafikanter.

Då vägen kommer att bli relativt trafikerad, särskilt initialt, är det viktigt att åstadkomma bra övergångsställen. Många anställda inom SKF och andra verksamheter öster om vägen 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. Planerat handelsområde i SKF fabriker skulle sannolikt inte kunna komma tillstånd då trafikbelastningen och sårbarheten skulle bli högre på Munkebäcksmotet och väg E20. Även Artillerigatan skulle påverkas negativt utan den avlastning som planerad väg skulle ge då det inte skulle finnas några alternativa vägar från söder till SKFs fabrikers område norr om Säveån.

Utan en utbyggnad av vägen 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. Gamlestads torg 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.

Elin Johansson

Planchef

Åsa Åkesson

Planarkitekt