



# Göteborgs Stad

## Stadsbyggnadskontoret

### Utställningsutlåtande

Datum: 2012-01-17

Diarienummer: 0739/10 (FIIa 5130)

Fredrik Söderberg

Telefon: 031-368 15 91

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

## Detaljplan för Spårväg Skeppsbron inom stadsdelen Inom Vallgraven i Göteborg, med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning

---

## Utställningsutlåtande

### Genomförande

Byggnadsnämnden beslöt den 31 maj 2011 att låta ställa ut detaljplaneförslaget. Detaljplaneförslaget har varit utställt för granskning på stadsbyggnadskontoret och i Älvrummet under tiden 14 september – 18 oktober 2011.

Planförslaget har under samma tid sänts till berörda nämnder, styrelser och föreningar enligt bifogade lista över samrådsrets.

### Sammanfattning

De viktigaste synpunkterna som inkommit under utställningen kommer från länsstyrelsen och gäller eventuell påverkan på riksintresset för farled på Göta Älv samt geoteknik/stabilitet. Kvarstående erinringar från samråd och utställning finns avseende bland annat spårvägens sträckning, hållplatslägen, genomfartsmöjlighet, cykelbanor och buller, synpunkterna har bemötts.

Inga särskilda skrivelser gällande planens miljökonsekvensbeskrivning (MKB) har inkommit. Synpunkter på MKB och detaljplan tas därför upp samlat nedan.

### Inkomna synpunkter och stadsbyggnadskontorets kommentarer

Inkomna synpunkter har sammanfattats nedan. Personnamn anges inte. Synpunkterna finns i sin helhet på stadsbyggnadskontoret.

## **Kommunala nämnder och bolag m.fl.**

### **1. Fastighetsnämnden**

Förslaget till detaljplan för Spårväg Skeppsbron tillstyrks.

Fastighetskontoret är positivt till den föreslagna detaljplanen och järnvägsplanen. Planerna skapar förutsättningar för en attraktiv kollektivtrafik där antalet resor kan öka. Genom att bygga ut aktuell sträcka skapas en ring av spårvägssträckor kring stadens centrala delar, vilket innebär att resvägarna blir fler och snabbare, direktresorna ökar och bytesmöjligheterna förbättras. Vidare innebär planerna en förutsättning för kommande Detaljplan för Skeppsbron m.m. vilken främjar det bostadspolitiska målet att möjliggöra fler bostäder i centrala lägen och ligger till grund för en utbyggnad av stadsdelen som kan ge ett rikt stadsliv. Fastighetskontoret tillstyrker planförslagen.

### **2. Göteborg Energi Fjärrvärme**

Projektering av omläggning av den befintliga fjärrvärmeledningen i Stora Badhusgatan pågår och i samförstånd med trafikkontoret och andra ledningsägare.

### **3. Göteborg Energi Nät**

Lämnar yttrande som tillägg till tidigare svar för hela området. Generellt ges för lite utrymme i detaljplanen för det allmänna elnätet. I Stora Badhusgatan finns ledningar vilka man måste ta hänsyn till under genomförandet. Rörkanalisationer behöver ordnas längs och tvärs Stora Badhusgatan, rörkanalisationer behöver också ordnas längs nuvarande Skeppsbron och genom kollektivtrafikknutpunkten för att klara elförsörjningen i området. Bestämmelse ska införas om att Göteborg Energi ges rätt att korsa området för knutpunkten.

Begär att besvärshänvisning skickas till Göteborg Energi.

**Kommentar:** Efter ytterligare kontakt med GE så konstateras att ledningen genom knutpunktsområdet planeras gå inom allmän plats. Inom allmän plats införs inte bestämmelser om reservat för allmänna ledningar. Trafikkontoret som står för genomförandet beaktar emellertid frågan, rörkanalisationen genom området är beaktade i projekteringen och kommer möjliggöras.

Stadsbyggnadskontoret avgör vilka som får besvärshänvisning. Göteborg Energi bedöms inte vara besvärshänvisningsberättigade då relevanta synpunkter kommer att tillgodoses.

### **4. Göteborgs Hamn AB**

GHAB är positiva till att området förändras och blir mer tillgängligt för allmänheten. GHAB är även positiva till att det inom området planeras för en utveckling av sjöfarten på Göta älv.

Sjötrafiken kommer att bli intensiv runt omkring Skeppsbron och Stenpiren med tanke på den verksamhet som planeras med en ny terminal för älvsnabbar och skärgårdsbåtar, gästhamn m.m. I närområdet finns redan befintliga verksamheter så som Cityvarvet och insegling till Frihamnen som påverkar sjöfarten i området. GHAB är därför positiv till att kommunen och exploatörer samarbetar med GHAB, Sjöfartsverket och Transportstyrelsen angående sjöfartsfrågor inom planområdet och i dess närhet.

GHAB är positiv till att kommunen har dragit tillbaka bryggor m.m. från djuprännan i älven. På så vis borde säkerheten öka för fartyg i älven och människor på land.

GHAB bekräftar slutsatsen i samrådsredogörelsen att en fartygssimulering för den nya terminalen inte krävs i detaljplaneskedet. GHAB anser dock att i arbetet med miljödöm för vattenverksamhet behöver bland annat nedanstående frågeställningar belysas:

- Hur kommer en ny terminal för älvsnabbar och skärgårdsbåtar, gästhamn m.m. att påverka säkerheten och framkomligheten för sjötrafiken på älven såväl som till och från de berörda anläggningarna?
- Kan älvsnabbar och skärgårdsbåtar angöra den nya terminalen utan att begränsa sjöfarten i älven? Behöver älvsnabbar och skärgårdsbåtar ligga och vänta i djuprännan innan de kan angöra den nya terminalen? Behöver ovanstående båtar vända i djuprännan för att det är för trångt att vända inne vid terminalen alternativt för många båtar vid kaj?
- Hur stort behöver avståndet mellan kajer, pirar och bryggor till farleden vara med tanke på ovanstående och eventuell risk för påsegling? Behöves det åtgärder i älven för att styra att småbåtar inte åker rätt ut i älven?
- Behövs det något regelverk på hur fartyg m.m. får angöra området med tanke på ovanstående?

Enligt GHAB så påverkas navigeringsutrymmet av antalet fartyg som rör sig samtidigt inom ett område. Med tanke på att det kommer att bli intensiv sjötrafik runt omkring Skeppsbron och Stenpiren anser GHAB att det är först efter utredning enligt ovanstående som det kan bedömas vilken påverkan den nya utformningen av Skeppsbron får för navigeringsutrymmet för fartyg i älven.

Det är viktigt att i plan- och projekteringsprocesserna diskutera och ta höjd för hantering av avfall och avloppsvatten från båtar, hur bunkring av fartygen ska ske, kan det bli aktuellt att nyttja LNG alternativt fordonsgas som fartygsbränsle och hur och var ska det i så fall bunkras, möjligheter för elanslutning, eventuella laddningsstationer för framtida eldrivna färjor m.m.

Det är viktigt att även fortsättningsvis stämma av utformning av kajer, pirar, bryggor, vågbrytare, farledsspärren m.m. med Sjöfartsverket, GHAB (Hamnmyndigheten) och Transportstyrelsen.

Det som beskrivs som möjliga åtgärder i MKB:n är enligt GHAB självklara åtgärder som måste genomföras. Det är viktigt att stark eller störande belysning inte påverkar fartygens möjligheter att navigera säkert i farleden även under anläggningsfasen.

GHAB har det samlade ansvaret för att ta hand om muddermassor i Göta Älv inom Göteborgs hamnområde. Möjligheterna att ta hand om förorenade muddermassor är begränsat. Därför bör berörda kontakta GHAB, avdelningen Infrastructure, i ett tidigt läge i processen om muddermassor från Göta älv behöver tas hand om av GHAB.

Under 2011 kommer cirka 29 000 kryssningspassagerare att besöka Frihamnen.

**Kommentar:** Synpunkterna på vad som bör ingå i miljödom/tillståndsansökan har vidarebefordras till trafikkontoret, fastighetskontoret och Älvstranden Utveckling som huvudmän för den processen. I det arbetet sker samråd med bl.a. GHAB. Eftersom utredningsarbetet inför tillståndsansökan nu har kommit relativt långt så kommer vissa slutsatser inarbetas i framför allt detaljplanens miljökonsekvensbeskrivning.

Praktiska frågor såsom avfallshantering, avlopp och elanslutningar får hanteras i projekteringskedet. En avsikt med planen är att den ska vara så flexibel att dessa och andra liknande aspekter kan lösas på olika sätt, det är önskvärt att möjligheter finns att bygga om för olika lösningar över tid i takt med att teknik och andra förutsättningar förändras.

Övriga synpunkter som avser genomförande och projektering delges trafikkontoret.

## 5. Göteborg Vatten

Utbyggnaden av spårväg samt parkeringsanläggning under mark berör främst en större avskärande kombinerad avloppsledning med dimension 900-1100 mm som är förlagd i Södra Hamngatan och Skeppsbron. Även lokalt ledningsnät berörs. För att möjliggöra utbyggnad av spårväg måste den avskärande ledningen flyttas till ett nytt läge i Södra Hamngatan och Stora Badhusgatan. Även en stor del av lokalt ledningsnät måste flyttas.

För att möjliggöra anslutning till ny terminalbyggnad genomför också GV utbyggnad av vatten- och avloppsledningar. En pumpstation för att avleda spillvatten anläggs för att avleda spillvatten från ny terminalbyggnad, från angörande båttrafik samt Skeppsbrohuset. I detaljplan ska E-område för teknisk anläggning reserveras för spillvattenpumpstation.

Nytt ledningsnät för dagvatten kommer läggas parallellt med omlagd kombinerad avloppsledning vilket innebär att dagvatten från fastigheter vid ombyggd gata kan separeras.

Vid trädplantering gäller som grundregel att ett skyddsavstånd från trädets rothals och ytterkant ledning ska hållas. Avsteg kan göras endast i speciella fall och efter godkännande från GV. Vid avsteg ska avtal tecknas om att GV inte svarar för ev skador på träd vid ex rotinträngning eller schaktarbeten.

Det finns en lågpunkt, +11,9 m, längs nordvästra sidan av Skeppsbrohuset. En högvattenlucka placeras på utloppsledning till Göta Älv men lågpunkten blir känslig för översvämning när högvatten sammanfaller med kraftiga regn. För att minska risken för översvämning kan dagvatten från Skeppsbrohuset avledas i separat dagvattenledning och ytan +11,9 begränsas.

En planbestämmelse finns som anger att lägsta höjd på färdigt golv ska vara + 12,8 m. Dock måste möjligheten till fri avledning av dagvatten på gata finnas vilket betyder att gatunivå måste vara lägre än nivå på färdigt golv. Planbestämmelsen kompletteras därför med texten "Lägsta höjd på färdigt golv för att anslutning med självfall skall tillåtas är lägst 0,3 m över marknivå vid förbindelsepunkt med hänsyn till risk för uppdamning i allmänt dag- och spillvattensystem".

Dagvattenhanteringen ska utföras så att inte negativ påverkan på Göta Älv minimeras och inte ökar. Enligt Vattenplanen för Göteborgs Stad så krävs "enkel behandling" av dagvattnet. Dagvattnet inom hela planområdet ska i första hand tas omhand lokalt. Dagvatten ska inte ledas till kombinerad avloppsledning som passerar området.

Samarbetsavtal mellan trafikkontoret och Göteborg Vatten finns för hur kostnader ska fördelas. Diskussion om kostnadsfördelning pågår.

### **Kommentar:**

E-område för pumpstation under mark är inte nödvändigt, det är en kommunal anläggning på kommunägd allmän plats. Avtal tecknas med trafikkontoret som förvaltar marken.

Ytan med +11,9 m är redan smal längs byggnaden, att begränsa den ytterligare är inte lämpligt.

Lägsta höjd på färdigt golv 0,3 m över marknivå är mycket olämpligt i aktuellt område, det går med de förutsättningarna inte att klara tillgängligheten på ett bra sätt. Planbestämmelse kommer inte att införas, frågan får klaras ut vid bygglov.

Trafikkontoret har fortlöpande avstämningar med GV i samband med projektering. Synpunkterna gällande trädplanering och dagvattenhantering delges trafikkontoret.

## **6. Kulturnämnden**

Har inget att erinra.

## **7. Lokalförvaltningen**

Har inget att erinra.

## **8. Miljö- och klimatnämnden**

Miljö- och klimatnämnden tillstyrker planförslaget under förutsättning att synpunkterna nedan beaktas.

### Buller

För klara riktvärdena för sammanlagt spårvägs- och vägtrafikbuller ska ljudnivåerna inomhus, ljudnivån på balkonger och fasadisolering kontrolleras för befintliga bostäder och åtgärder ska utföras i de fall som krävs enligt förslaget. Förvaltningen anser att tillräckliga bullerskyddsåtgärder planeras för befintliga bostäder.

När det gäller det stora omvandlingsprojektet, då nya bostäder planeras, gäller givetvis det krav och riktvärden för buller som tillämpas för nyetablering av bostäder, både avseende trafik och industri. Det är positivt med breda gångbanor eftersom avstånd från bullerkällan till bostäder ger lägre bullernivåer vid fasad. Det är även positivt att man lämnat extra yta för de nya hus som planeras för att fasaderna ska kunna variera, det vill säga att burspråk och liknande kan möjliggöras. En husfasad som inte är helt jämn minskar uppkomsten av ljudreflexer från väg- och spårtrafik, vilket kan bli ett problem för befintliga bostäder när de nya husen byggs.

### Föroreningar i mark

En översiktlig markundersökning har gjorts. Undersökningen är av stickprovskaraktär och man har konstaterat att det finns föroreningar i marken. Det kan inte uteslutas att det finns föroreningar i en större omfattning än vad undersökningen visar på grund av att området fyllts ut med påverkade massor. En fördjupad markmiljöundersökning måste göras i god tid.

**Kommentar:** Genomförandebeskrivningen och MKB förtydligas med avseende på vem som ansvarar för bullermätningar och åtgärder, samt när det ska ske.

En fördjupad markmiljöundersökning pågår. Ett kontrollprogram för hur massor ska hanteras kommer upprättas som ska godkännas av miljöförvaltningen.

## **9. Park- och Naturnämnden**

Förvaltningen anser att planförslaget ger goda förutsättningar för utvecklingen av en attraktiv ny stadsdel. I takt med norra älvstrandens expansion så kommer också Knutpunkten att bli en viktig länk mellan Hisingen och stadskärnan.

Stora Badhusgatan har förutsättningar att bli en attraktiv stadsgata med dubbelsidig trädallé. Av speciell vikt är att gatans gestaltning betonar kopplingspunkterna med förbindelsestråken: Rosenlundsgatan, Kungsgatan (vid Esperantoplatsen) och Otterhallstrappan, samt att goda möjligheter att korsa spårvägsspåren utformas.

Skeppsbroplatsen är en viktig länk mellan Södra Hamngatan och terminalbyggnaden och dess utformning bör i viss mån betona denna länk medan platsen också bör vara en tydlig målpunkt i sig med en specifik utformning.

Nya platser vid terminalbygganden och utanför hållplatsläget kommer att få en öppen karaktär för att fungera väl för stora folkmängder. Platsens öppenhet kan under kallare månader ge platsen ett kargt uttryck och valet av markbeläggning samt utformningen av de föreslagna vindskydden är därför av stor betydelse.

För att klara höjdskillnaden mellan Stenpiren idag och den planerade kajen kommer delar av piren höjas. För att bevara tillgängligheten till pirens yttre delar och det bevarade Delawaremonumentet bör trappor bara användas i kombination med tillgänglighetsanpassade ramper.

Planförslaget innebär att förvaltningen får ökade driftskostnader för den mark som överförs till park- och naturnämnden. De följande ekonomiska konsekvenserna bör därför beaktas i den fortsatta beredningen av ärendet.

**Kommentar:** Park- och naturförvaltningen deltar i utformning/projektering av allmänna platser.

Trappor på Stenpirens yttre del kommer kombineras med en ramp för tillgänglighet.

### **10. SDN Centrum**

Förvaltningen är positiv till den förbättring av kollektivtrafiken som möjliggörs av den nya spårvägssträckningen och knutpunkten för kollektivtrafiken.

Det är viktigt att lastplatser och sophantering för terminalbyggnaden planeras omsorgsfullt för att undvika till exempel skräpiga miljöer och backande lastbilar.

Spårväg innebär höga ljudnivåer för omgivningen vilket innebär att bostadsmiljöer, skolor, förskolor och annan tyst verksamhet intill spårvägslinjer är bullerstörda. Längs de föreslagna spåren finns befintliga bostäder och framtida planeras. Det är angeläget att gator, spårväg och spårvägstrafiken utformas med fokus på bullerdämpning i alla delar. Konsekvensen av att tillåta höga bullernivåer mot Stora Badhusgatan kan bli att detta upplevs som en baksida av Skeppsbron.

Mellan knutpunkten och Järntorget's hållplatser kommer det att vara ca 700 m, för personer med rörelsesvårigheter är sträckor över 200 m att betrakta som hinder. För en bra tillgänglighet till den nya mötesplatsen Nocken, den anslutande parken och en eventuellt tillkommande förskola, bör man redan nu överväga en kollektivtrafikhallplats vid Esperantoplatsen/Kungsgatan.

Stomcykelnätets stråk längs älvstranden skär genom knutpunkten och kommer i konflikt med kollektivtrafikanter som byter mellan spårväg, buss och båt. Den komplexa trafiksituationen runt knutpunktens hållplatser innebär en svårighet att orientera sig för funktionshindrade, äldre och barn. Spårvägens barriärskapande effekter måste bemästras med tydliga och säkra korsningar för gående och cyklister.

Ur ett folkhälsoperspektiv är det positivt om fler urbana stråk som lockar till fysisk aktivitet kan skapas och bindas samman. Möjligheter till promenader utan att korsa spårväg och körfält är en viktig faktor för att de urbana stråken ska upplevas som attraktiva. Stråket från Brunnsparken/Lilla Torget till Skeppsbroplatsen och Stenpiren behöver förstärkas för att inbjuda till promenad.

I programmet för Skeppsbron, finns en mötesplats för olika grupper och åldrar angiven, Nocken. Denna plats nås genom att man korsar spårvägen i den nu aktuella planen t ex vid Esperantoplatsen/Kungsgatan. Spårvägen kommer att utgöra en barriär för många av de barn som bor innanför Vallgraven. I de intilliggande kvarteren (Kungshöjd och Otterhällan) bor idag 178 barn i åldrarna 0-12 år. I den kommande bebyggelsen vid Skeppsbron med 320-480 lägenheter förväntas flera barnfamiljer flytta in. I ett längre perspektiv kommer sambandet mellan Skeppsbron och Haga och Linnéområdet att förstärkas och kajområdet kan bli en målpunkt för alla åldersgrupper i dessa områden.

**Kommentar:** Angöring till planerad terminalbyggnad sker från Stenpiren, ytan planeras att utformas så att backningsrörelser inte krävs. Avsikten är att terminalen inte ska ha någon baksida, därav ställs krav på entréer från kvarterets alla tre långsidor.

Stor vikt har lagts vid att minimera buller från spårväg, framför allt genom stora radier, lägre hastighet samt tekniska lösningar såsom att spår läggs i ett mjukt material mot mark/betongplatta. Det är dock inte frågor som regleras i detaljplan.

För att få en någorlunda effektiv och snabb spårväg bör hållplatserna inte ligga för tätt. Ett acceptabelt gångavstånd till hållplats anses vara cirka 400 meter. Surbrunnsgatan ligger i princip mitt emellan hållplatsen på Järntorget och den nya hållplatsen vid knutpunkten med ett gångavstånd till båda på cirka 350 meter. Gångavståndet understiger alltså de riktvärden för gångavstånd som kollektivtrafik planeras med.

Stomcykelnätets passage genom knutpunktsområdet kommer att utformas för att minimera risk för konflikter och olyckor mellan gående och cyklande.

Stora Badhusgatan planeras få bra möjligheter till passage/övergångsställe i de lägen där de större stråken korsar.

### ***11. SDN Majorna-Linné***

Förvaltningen ser en risk för negativa konsekvenser för invånare med begränsad möjlighet att röra sig i stadsrummet, som barn och funktionshindrade, genom att alla befintliga hållplatser försvinner till förmån för knutpunkten vid Stenpiren. Långa avstånd och höga hastigheter kan vara hinder för många människor att kunna röra sig på egen hand i staden. En möjlig placering av hållplats finns på Stora Badhusgatan, mellan Surbrunnsgatan och Bryggaregatan.

Förvaltningen ser en viss risk att delad körbana för cyklister och bilar på Stora Badhusgatan sker på bekostnad av cyklisterna, och önskar en bättre lösning. Vid knutpunkten önskar förvaltningen lösningar som sänker hastigheten på cykelbanan för att minska risken för olyckor.

I förslaget framkommer inte framtiden för färjeläget vid Rosenlund. Förvaltningen önskar att denna blir kvar eftersom det har en nära koppling till Järntorget som en knutpunkt och vid en kommande utbyggnad av Norra Masthugget finns behov av närbeläget färjeläge i området.

**Kommentar:** Generellt blandas cykel- och biltrafik Inom Vallgraven, så planeras även Stora Badhusgatan. Separat cykelbana kräver en större bredd på gatan och bedöms sammantaget inte lämpligt för Stora Badhusgatan.

Se även svar ovan, punkt 11.

### ***12. Trafiknämnden***

Trafikkontoret har deltagit i arbetet. Spårvägen mellan Järntorget och Lilla Torget är den sista delen av Kringenprojektet som har som mål att öka antalet direktresor och korta ner restiderna för resenärer i spårvagnstrafiken. Trafikkontoret ställer sig positiv till detaljplanen.

Utöver nämndens skriftliga yttrande har trafikkontoret muntligt lämnat synpunkten att minsta fri höjd under terminalbyggnadens taksprång behöver vara 4,7 meter.

**Kommentar:** Planbestämmelse om minsta fri höjd under terminalbyggnads taksprång justeras från 4,5 m till 4,7 m.

## Statliga och regionala myndigheter m.fl.

### 13. Göteborgsregionens kommunalförbund (GR)

Avstår från att yttra sig.

### 14. Lantmäterimyndigheten

Har inget att erinra. Fastighetsbildning bör aktualiseras tidigt och miljödomen bör vara klar innan fastighetsbildning för C-kvarter genomförs.

### 15. Länsstyrelsen har följande synpunkter:

#### Bedömning enligt 12 kap 1 § PBL

Länsstyrelsen bedömer att frågor om konsekvenser för riksintresse för kulturmiljö, riksintresse för kommunikationer, buller, risker, miljö kvalitetsnormer för vatten samt geotekniska frågor behöver kompletteras enligt nedan för att planen inte prövas av Länsstyrelsen om den antas. Därtill behöver påverkan och konsekvenser för byggnadsminnet Residenset beskrivas tydligare.

#### Motiv för bedömningen

##### *a) Riksintresse för kulturmiljö*

a) Länsstyrelsen har i tidigare beslut 2011-09-02 godkänt MKB för järnvägsplan för Spårväg på Skeppsbron och därmed även beskrivning av förutsättningar och konsekvenser för kulturmiljön. Av MKB för detaljplanen och järnvägsplanen framgår att eventuell nedmontering av översta 1/2 metern av den gamla försvarsmuren på en mycket begränsad del kan bli följden. Länsstyrelsen förutsätter att djupare grundläggning och större ingrepp än det i de två MKBerna angivna djupen inte behövs, vilket är en viktig förutsättning för att skadan på riksintresset skall kunna godtas som "icke påtaglig". Detaljplanen bör på något sätt tydliggöra detta. Se även Länsstyrelsens yttrande över järnvägsplan för Spårväg Skeppsbron 2011-10-28.

##### *b) Riksintresse för kommunikationer – farled på Göta Älv samt Västlänken*

Länsstyrelsen har erhållit synpunkter från Sjöfartsverket. Även Trafikverket har lämnat synpunkter. Enligt Sjöfartsverkets mening, kvarstår olösta frågor om färjeterminalen. Hur klarar man samordning för trafiken tvärs och längs älven med det stora antalet avgångar och ankomster som skall trafikera terminalen? Kan kö uppstå som innebär att passagerarbåtar måste ligga ute i älven och farleden och vänta? Behövs alternativa på- och avstigningsplatser? Påseglingsskyddet finns inte med varken i den nu aktuella detaljplanen eller den planerade detaljplanen etapp 2 - kan det genomföras utifrån gällande planer eller behöver det planstöd i någon av detaljplanerna?

Arbetet med en riskanalys har enligt uppgift påbörjats för att reda ut bl a sjösäkerhetsfrågor och påverkan på farledens funktion. Länsstyrelsen anser bl a utifrån erhållna synpunkter från Sjöfartsverket att det är nödvändigt att denna analys görs färdig inom ramen för planarbetet. Frågan om risker med projektet både i anläggning och drift med hänsyn till sjöfarten och hamnen kan inte anstå till prövning enligt 11 kap MB, då det kan vara avgörande för bedömning av lämplig vatten- och markanvändning.

Ytterligare en fråga som måste behandlas i riskanalysen är transporter av farligt gods på älven och risker med dessa utifrån förslag i aktuell detaljplan. (Nu hänvisas i MKB till en tidigare genomförd riskanalys för Västra Eriksberg.)



Viktigt är också att de åtgärder som slutligen föreslås i MKB för detaljplanen (när den ev. har kompletterats utifrån riskanalys enligt ovan) kommer med i själva planen och genomförandebeskrivning alternativt säkerställs på annat sätt.

*c) Riksintrasse för kommunikationer – väg och järnväg*

Länsstyrelsen anser därtill att de synpunkter som framförts av Trafikverket i yttrande 2011-10-26 angående Götatunneln (gäller funktion och tillgång till servicetunnlar samt alternativ färdväg då tunneln är avstängd) samt Västlänken (se Trafikverkets arbets-PM *Byggtekniska kommentarer Västlänken och spårvägen på Skeppsbron daterad 2011-02-03*) måste beaktas.

*d) Hälsa och säkerhet - buller*

Riktvärden för buller överskrids för några befintliga bostäder. Detaljplanen talar om att bullerskyddsåtgärder skall genomföras för de berörda bostäderna. Konkreta vem som ansvarar för att föreslagna kontroller resp. åtgärder blir genomförda resp. när detta skall ske. Länsstyrelsen anser att detta bör kompletteras. Bullerproblematiken för tillkommande bostäder i etapp 2 räknar Länsstyrelsen med hanteras i kommande detaljplan för etapp 2.

*e) Hälsa och säkerhet – risker*

Med avseende på Rosenlundverket, föreslår MKB:n som exempel på möjlig åtgärd en förstärkt mur mot Stora Badhusgatan (hindra spårvägsutspärning). Även om denna åtgärd ligger utanför detaljplanen, bör det beskrivas i planen hur denna skall komma till stånd, då det har med säkerställande av säkerheten inom detaljplanen att göra.

Översvämningsfrågan har behandlats i planen och planbestämmelser finns som reglerar lägsta nivå på färdigt golv och öppningar i byggnader.

*f) Hälsa och säkerhet – geoteknik*

Länsstyrelsen framförde i samrådsskedet att det geotekniska underlaget måste kompletteras. Länsstyrelsen har erhållit synpunkter från SGI även i utställningsskedet.

Länsstyrelsen instämmer i SGIs konstaterande att totalstabiliteten måste säkerställas i planskedet. De synpunkter som framförs i SGIs yttrande 2011-11-02 (bifogas) måste därför beaktas. Garantier måste kunna ges för att nödvändiga åtgärder säkerställs i lämplig form innan planen kan antas.

Synpunkter på det utställda förslaget

*g) Byggnadsmindet Residenset*

Den föreslagna terminalbyggnaden kommer att placeras så att Länsresidenset delvis bildar fond för nybyggnaden. Utformning och materialval för den nya terminalbyggnaden blir därför av högsta betydelse. Hänsyn till dessa förhållanden måste därför tas vid slutlig utformning av detaljplanebestämmelserna.

Några fysiska ingrepp är enligt MKB för detaljplanen inte aktuella gällande Länsresidenset, men påverkan och konsekvenser kan dock befaras uppkomma till följd av vibrationer mm. Dock har även nämnts att förstärkning av befintliga infästningar för nuvarande gatubelysning kan vara aktuella. Länsstyrelsen förutsätter att frågor om geotekniska förstärkningsåtgärder kontra residensets grundläggning, hänsyn till byggnaden vid utformning av de tekniska detaljer som behövs för spårvägens funktion

(bl a kontaktledningar) samt säkerhetsfrågor i driftskedet med hänsyn till residensets användning beaktas och löses i fortsatt arbete. Då residenset är statligt byggnadsminne, påminner Länsstyrelsen också om att eventuellt tillstånd söks hos Riksantikvarieämbetet. Se även Länsstyrelsens yttrande över järnvägsplan för Spårväg Skeppsbron 2011-10-26.

#### *h) Vattenverksamhet – prövning enligt 11 kap MB*

Det har i tidigare muntliga samråd m m angetts att inga arbeten i vatten ska ske inom plan för spår. Länsstyrelsen uppmärksammar dock att såväl ny färjeterminal, utfyllnader i vattenområdet för att säkerställa stabiliteten, stödmurar vid kajer och höjning av markområden är åtgärder som föranleder vattenverksamhet och därmed prövning enligt 11 kap MB. Omfattningen av arbeten i vatten behöver tydliggöras, helst samlat, i planbeskrivningen. Åtgärder som behövs, skall också tas med i pågående arbete med tillståndsansökan om vattenverksamhet enligt 11 kap MB (gäller områden inom högsta högvatten).

Blir det frågan om grundvattensänkning, är även detta vattenverksamhet. Kommer det att ske någon avsänkning av grundvattennivåerna vid anläggning eller drift (t ex vid schakt som ska ske inom spont)? Detta behöver klargöras för att förebygga störningar som kan påverka stabilitetsförhållanden för omkringliggande byggnader eller andra konstruktioner.

#### *i) Miljökvalitetsnormer för vatten och dagvattenhantering*

Det går inte tydligt att utläsa av detaljplanen hur dagvatten skall tas omhand. Direkt avledning till älven från tak ställer sig Länsstyrelsen tveksam till. Kan man arbeta med gröna ytor/gröna tak för att få till stånd ett bra lokalt omhändertagande? Om frågan lämpligen behandlas mer utförligt i senare prövning, bör det framgå av detaljplanen.

Göta älv är ett vattendrag som är utpekat som nationellt särskilt värdefullt vatten för fiske. Det finns både havsvandrande lax och öring. Göta älv ingår även i Naturvårdsverkets förteckning över fiskvatten som ska skyddas enligt förordningen (2001:554; 2006:1140) om miljökvalitetsnormer, MKN, för fisk- och musselvatten (NFS 2002:6). Göta älv omfattas också av MKN för vatten. Vattenförekomsten klassas som ett kraftigt modifierat vattendrag (KMV) med målet att nå en god kemisk status 2015 och en god ekologisk potential senast år 2021. Vattenförekomsten bedöms idag ha en god kemisk status, men risk finns att den inte bibehålls till följd av befintliga halter av kvicksilver. Den ekologiska statusen bedöms idag vara måttlig. Länsstyrelsen vill erinra om att vid varje förändring måste det framgå hur planerade åtgärder påverkar aktuell vattenförekomst status vad gäller Ekologisk status – Fysikalisk kemiska kvalitetsfaktorer och Kemisk status, särskilt vad gäller prioriterade ämnen, samt hur det aktuella projektet avser att uppfylla samtliga gällande MKN. I begreppet ingår även att beskriva hur statusen kan förbättras genom projektet. Frågan är framförallt aktuell i efterföljande prövning enligt 11 kap MB, men behöver uppmärksammas även i detaljplanarbetet.

#### Beredning

Ärendet har behandlats vid Länsstyrelsens beredning för samhällsbyggnadsärenden 2011-10-20. Vad som angivits ovan gäller som statens samlade myndighetsuppfattning.

#### SGI

Statens geotekniska institut har yttrat sig via länsstyrelsen.

SGI instämmer i att åtgärder är nödvändiga för norra delen av planområdet i anslutning till Skeppsbrokajen för att kunna använda området i enlighet med planens intentioner.

För omgivningspåverkan öster om Residensbron anser SGI att bedömningen av sekundärskred är klarlagt i PM Geoteknik på ett tillfredställande sätt. SGI instämmer i att stabiliteten kan vara tillfredställande för befintliga förhållanden vid Stenpiren under förutsättning att befintlig kajkonstruktion är tillräckligt bra (pågående utredning i samband med upprättandet av utställelsehandlingen, PM Geoteknik, 2011-07-01) men att stabiliteten även beror på bottenivån i älven. För den del av området som berör Stora Badhusgatan fram till Rosenlundsgatan, instämmer SGI att totalstabiliteten är tillfredställande. SGI instämmer i bedömningen att stabilitetsituationen för Rosenlundsgatan (utanför planområdet) inte bör påverka planområdet. Under byggskedet är det viktigt att erforderliga kontrollåtgärder finns för att verifiera att stabiliteten är säkerställd.

j) Åtgärder som är nödvändiga inom norra delen av planområdet i anslutning till Skeppsbrokajen behöver säkerställas i planen.

k) SGI ser inte att det är helt klarlagt om tillfredställande stabilitet kan uppnås vid Stenpiren med hänsyn till bland annat konstruktionens status. Finns det begränsningar av muddringsdjupet utanför Stenpiren i eventuell befintlig miljödömdom? Om det saknas begränsningar idag bör man i detaljplanen säkerställa max nivå för muddring där detta påverkar stabiliteten. Detta synes även vara styrande för möjlig höjning av marknivå tillsammans med klarläggande av konstruktionen. De åtgärder som krävs skall vara reglerade i planen.

l) I planbeskrivningen kapitel Stabilitet och grundläggning anges att det *planeras* att blivande mark- gatu- och kajplan ska grundläggas med pålar samt att Stenpiren ska höjas *under förutsättning* att kajkonstruktionen är i gott skick samt att markbelastning ska begränsas. SGI anser att det i planen ska vara säkerställt att marken är lämplig eller kan göras lämplig. SGI finner inte att plankartan med bestämmelser säkerställer detta.

m) I genomförandebeskrivning hänvisas enbart till PM Geoteknik, Spårväg. SGI frågar om inte ansvarsförhållanden rörande geotekniska stabilitetsåtgärder närmare bör klargöras.

n) SGI anser att det inte är godtagbart att det i MKB, under Möjliga åtgärder, står att aktiviteter/åtgärd som påverkar stabilitet för permanentskede ska utredas och säkerställas i ett senare skede. Detta gäller även PM Geoteknik kapitel 5.1.

o) I MKB under kapitel Risk/Översvämning och skred/Möjliga åtgärder anges att det ur översvämningssynpunkt krävs åtgärder utanför planområdet i form av stödmurar vid kajer och höjning av markområden för att klara hela planområdet. SGI vill påpeka vikten av att stabiliteten för dessa åtgärder kontrolleras så att säkerheten mot stabilitetsbrott uppnås och att åtgärderna är möjliga att genomföra inom gällande detaljplan för avsett område.

Länsstyrelsens yttrande inkl SGI:s yttrande har bilagts i sin helhet, se bilaga.

**Kommentar:** Bokstäver a) till o) hänvisar till stycken ovan.

a) MKB och dess sammanfattning i planbeskrivningen förtydligas med avseende på planerade ingrepp i försvarsmuren.

b) Frågor om trafikering och angöring etc på älven är ingen detaljplanefråga. Det är i första hand frågor som kommer hanteras genom trafikeringsregler.

Påseglingsskydd planeras i första hand för Skeppsbron som en helhet, fullt utbyggt. Åtgärder kan emellertid behövas i det fall nu aktuell detaljplan genomförs utan att resterande del av området genomförs. Påseglingsskydd kan genomföras inom nu aktuell plan och även utanför planområdet där detaljplan saknas. Kommande detaljplan för

resterande del av området kommer att tillåta påseglingsskydd inom vattenområdet. Frågorna prövas i tillstånd för vattenverksamhet, miljödom.

En maritim riskbedömning finns nu i konceptform för tillståndsansökan, resultatet av denna arbetas in i MKB till detaljplan och rapporten läggs till som underlag för detaljplanen.

Det bedöms att konsekvenser för människor är låga när det gäller risker med farligt godstransporter på Göta älv. MKB kompletteras.

c) Se punkt 18 nedan för kommentarer till synpunkter från Trafikverket.

d) Genomförandebeskrivningen och MKB förtydligas med avseende på vem som ansvarar för bullermätningar och åtgärder, samt när det ska ske.

e) MKBn justeras och förtydligas. Vägtrafik som passerar närmare är dimensionerande för påkörningsrisker, inte spårvagnstrafik. Befintlig mur kommer att ersättas i nytt läge med bibehållen säkerhet.

f) Se punkter j till o nedan för kommentarer till synpunkter från SGI.

g) Frågor om residenset berör inte aktuell detaljplan. Det kan emellertid sägas att i samband med detaljprojektering och bygglov ska ett kontrollprogram med avseende på omgivningspåverkan upprättas som bl.a. beskriver krav och uppföljning av markrörelser, vibrationer och rörelser i intilliggande fastigheter, grundvattennivå, stabilitet och åtgärdsprogram. I utförandeskedet ska åtgärder vidtas för att undvika att uppställda krav överskrids.

h) MKB förtydligas med avseende på vilket vattenområde som planeras omvandlas till allmän plats eller kvarter/byggnad.

Spontning genomförs så att vattennivåerna i marken inte sjunker under de nivåer som normalt förekommer i nuläget, vilket innebär att det inte blir någon grundvattensänkning.

i) Dagvattenhanteringen inom området ska utföras så att negativ påverkan på Göta älv minimeras och inte ökar. Enligt Vattenplanen för Göteborg Stad krävs ”enkel behandling” av dagvattnet. Hur dagvattensystemet ska se ut hanteras och prövas i samband med projektering och bygglov.

Bestämmelse om gröna tak bedömer stadsbyggnadskontoret som olämpligt i detta läge då det påverkar områdets karaktär i hög grad.

Planbeskrivning och MKB kompletteras med avseende på miljö kvalitetsnormer för vatten.

#### Kommentarer till SGIs yttrande

j) Planbestämmelse införs som reglerar inom vilka områden som det av stabilitetsskäl krävs åtgärder (på grundlag).

k) Stabiliteten för Stenpiren är tillfredställande. Vidare utredning av kajkonstruktionen på Stenpiren har dock resulterat i att den södra, nyare delen av Stenpiren, bedöms vara i ett så dåligt skick att den kommer att ersättas av en ny kajkonstruktion. Denna åtgärd genomförs alltså inte av stabilitetsskäl utan på grund av att konstruktionens livslängd är begränsad. Inom den norra delen av Stenpiren är dock kajkonstruktionen i ett bättre skick och klarar en höjning av marknivån enligt detaljplanens intentioner.

Säkerheten mot stabilitetsbrott för Stenpiren (den norra delen som bevaras) är tillräcklig för nivåer enligt sjökortet med marginal för underhållsmuddring. Säkerheten är även tillräcklig för höjningen av Stenpiren i enlighet med planen. Skulle djupare muddring

bli aktuell regleras det av att det kommer att krävas en miljödom för en sådan muddring. Planbestämmelse avseende max nivå för muddring kommer ej att införas.

Planbestämmelse införs som markerar område som av stabilitetsskäl skall vara pålgrundlagt.

l) I planbeskrivningen kapitel Stabilitet och grundläggning revideras texten så att det framgår att blivande mark- gatu- och kajplan skall grundläggas med pålar. Gällande Stenpiren och planbestämmelse, se kommentar i stycket ovan.

m) Planbestämmelse införs på plankartan. Kommunen har rådighet över marken som skall förstärkas.

n) Aktuell text om utredning revideras i MKB och PM Geoteknik. Aktiviteter som under utförandeskedet påverkar stabiliteten, såsom exempelvis ökade markbelastningar, byggnation och grundförstärkningar, schaktning, muddring etc ska utföras så att stabiliteten är säkerställd, såväl inom som utanför planområdet.

o) Stycket i MKB tas bort, texten är ej längre relevant för planen.

### **16. Polismyndigheten**

Har inget att erinra.

### **17. Räddningstjänsten**

Tillgängligheten för räddningstjänsten kan komma att påverkas av denna spårväg. Tillgängligheten, till de byggnader som behöver utrymmas via stegfordon idag samt de tillkommande byggnaderna, skall tillgodoses. Hänsyn till tillgänglighet till den nya knutpunkten bör beaktas i det kommande planeringsarbetet.

**Kommentar:** Tillgänglighet för räddningstjänst har beaktats, och kommer att beaktas i fortsatt arbete.

### **18. Trafikverket**

Planen berör flera riksintressen för kommunikation. Exploatering får inte påverka möjligheterna till drift, underhåll och framtida utveckling av anläggningarna.

#### Sjöfart/Farled Göta Älv

Trafikverket förutsätter att samverkan sker med Sjöfartsverket och Transportstyrelsen för att säkerställa att riksintressets funktion inte påverkas negativt av detaljplanen. Det är angeläget att arbetet med riskanalys fortsätter och färdigställs.

#### E45 (Götatunneln)

Götatunneln avvattnas via en tryckledning i servicetunneln. Ledningen är av mycket viktig betydelse för tunneln och behöver nämnas i planen. Enligt uppgifter till Trafikverket behöver ledningen läggas om i samband med arbetena för Skeppsbron och det kan behöva tecknas ett avtal kring ledningen. Det behöver ske innan antagandet av detaljplanen.

Stora Badhusgatan ska hållas öppen för genomfartstrafik i båda riktningarna när, vid behov, Götatunneln är avstängd. Trafikverket förutsätter att Stora Badhusgatan utformas så att alla typer av fordon som trafikerar Götatunneln har fysisk framkomlighet, i enlighet med Vägar och gators utformning. Föreslagna upphöjda övergångsställen över Stora Badhusgatan bedömer Trafikverket som olämpliga. Möjligheter till omledning av trafik vid avstängd tunnel bör utredas ytterligare i samverkan med Trafikverket.

Trafikverket förutsätter även att entréporten till servicetunneln ska vara tillgänglig, vilket även nämns i detaljplanen.

## Västlänken

Trafikverket har tidigare framfört synpunkter kring Västlänken. Sedan dess har ett arbets-pm: Byggtekniska kommentarer Västlänken och spårväg på Skeppsbron (daterad 2011-02-03) tagits fram. Trafikverket anser att de konstateranden och slutsatser som framkom i rapporten ska återges och förtydligas i detaljplanen och på plankartan. Även Västlänkens korridorgräns ska framgå av planen.

**Kommentar:** Utformningen av kajområdet har inför utställning stämts av med Sjöfartsverket, Transportstyrelsen och Göteborgs Hamn. Riskanalys pågår inom arbetet med tillstånd för vattenverksamhet, miljödömd.

Frågan om tryckledning kommer att lösas i samband med projekteringen.

Stora Badhusgatan kommer utformas så att fysisk framkomlighet finns för alla fordon som normalt trafikerar svenska vägar. Upphöjda övergångsställen är en del i ett politiskt uppdrag att prioritera gång- och cykeltrafikanter i Göteborg, det hindrar inte framkomligheten för fordon. Det är också en viktig del i strävan att minska Stora Badhusgatans barriäreffekt och att klara tillgängligheten på ett bra sätt.

Hur trafik omleds vid avstängd tunnel förändras inte av aktuell detaljplan.

MKBn kompletteras med slutsatser från nämnt arbets-pm och med en karta som visar Västlänkens korridor. Även planbeskrivningen kompletteras med kartan, korridoren föranleder dock inga planbestämmelser och förs således inte in på plankartan.

## **Sakägare**

### ***19. Statens Fastighetsverk, Inom Vallgraven 53:16***

SFV anser att konsekvenserna för de kulturhistoriska värdena inte är tillräckligt utredda. Länsresidensets roll som märkesbyggnad riskeras. De utredningar som har gjorts med anledning av detaljplanen behandlar arkeologiska värden. De stadsbildsmässiga frågorna med koppling till den historiska miljön saknas i stort sett.

Länsresidenset uppfördes 1648 och är Göteborgs äldsta kvarvarande bostadshus, ett statligt byggnadsminne. Residenset är, som sista hus på Södra Hamngatan före Göta älv, viktig för stadsbilden och inte minst för den stadsbild som tecknar sig från vattnet där bygganden markerar början på staden. Länsresidenset är en märkesbyggnad vars fasad inte får skymmas, vilket det är risk för i och med de träd detaljplanen tillåter planteras på Skeppsbroplatsen samt den planerade terminalbyggnaden. Sedan residenset uppfördes har kontakten med havet varit viktig, både siktlinjen från byggnaden mot sjön och för att de som anländer till Göteborg sjövägen ska mötas av de representativa fasaderna.

Den befintliga bebyggelsen längs Skeppsbron, där Länsresidenset kan sägas vara del, är av mycket blandad ålder och karaktär och är därför inte speciellt känslig för nybyggnation. Det är dock av största vikt att tillskotten utförs med samma höga kvalitet i gestaltning och materialval som flertalet av de befintliga byggnaderna har. Med den föreslagna placeringen av en ny terminalbyggnad kommer Länsresidenset delvis bilda fond för nybyggnaden. Utformning och material blir därför av högsta betydelse. Detaljplanens egenskapsgränser och användningsgränser för terminalbyggnaden är alltför preciserade för att möjliggöra alternativa gestaltningsförslag i ett senare skede.

**Kommentar:** Ett antikvariskt planeringsunderlag har tagits fram för arbetet med detaljplanerna för Skeppsbron. Terminalbyggandens placering och volym är väl studerad och bedöms utgöra ett positivt inslag i stadsbilden. En av avvägningarna består i värdet av att lyfta fram en nutida publik gemensam byggnad som står för nutidens och

framtidens möte med Göteborgs centrum från vattnet, mot värdet att bevara en av Göteborgs viktigaste byggnads kontakt med, och synlighet mot, älven. Stadsbyggnadskontoret bedömer att förslaget väl tillgodoser båda aspekter.

Trädplaneringen på Skeppsbroplatsen regleras inte av detaljplanen. Stadsbyggnadskontoret gör emellertid bedömningen att träd på platsen totalt sett har mer positiva konsekvenser är negativa. Förslaget till utformning av platsen justeras, istället för tre träd i rad föreslås ett större träd. Skeppsbroplatsens utformning ska präglas av värdighet.

Detaljplanen skiljer med användningsgränser privat kvartersmark från allmän plats. Att göra ett kvarter större än planerad byggnads behov, för att åstadkomma flexibilitet, är i detta läge olämpligt.

#### **20. KB Myran nr 23, Inom Vallgraven 64:31, C/o Wallenstam AB, 401 84 Göteborg**

Ser positivt på utvecklingen av Skeppsbron och den förbättrade kollektivtrafiken i området. Bolaget välkomnar satsningen som avsevärt kommer att göra området mer attraktivt för boende och verksamheter.

Den enda oro Myran känner är av teknisk karaktär. Hur kommer fastigheterna att påverkas med avseende på buller, vibrationer och sättningsrisk på grund dessa vibrationer? Vi förutsätter att erforderliga åtgärder vidtas för att minimera denna påverkan.

Vidare måste tillgänglighet för leveranser och kunder till butiker i bottenplan av fastigheten säkerställas.

**Kommentar:** Riktvärden för buller beräknas överstigas för undervisningslokaler i aktuell fastighet. När spårvägen är tagen i drift och vägtrafiken omlagd kommer ljudnivån inomhus att kontrolleras. Vid behov kommer trafikkontoret att genomföra åtgärder, företrädesvis montering av tilläggsruta eller byte av fönster, samt eventuellt byta friskluftsintag.

I samband med detaljprojektering och bygglov ska ett kontrollprogram med avseende på omgivningspåverkan upprättas som bl.a. beskriver krav och uppföljning av markrörelser, vibrationer och rörelser i intilliggande fastigheter, grundvattennivå, stabilitet och åtgärdsprogram. I utförandeskedet ska åtgärder vidtas för att undvika att uppställda krav överskrids.

Tillgänglighet för leveranser och kunder är ingen planfråga, målsättningen är givetvis att minimera störningar. Synpunkterna vidarebefordras till trafikkontoret.

#### **21. Skanska Fastigheter Göteborg AB, Inom Vallgraven 50:2 och 50:4, 405 18 Göteborg**

Konstaterar att planen innebär att del av fastigheten Inom Vallgraven 50:2 avses överföras till allmän platsmark och att överenskommelse härom ska träffas med kommunen innan detaljplanen kan antas.

Har i tidigare yttrande påtalat risken för brist på samsyn när det gäller fördelningen av exploateringskostnaderna och de exploateringsavgifter som ska belasta bygggrätterna vid Skeppsbron. Med hänsyn till de komplikationer detta kan leda till i planprocessen har vi erbjudit oss att överlåta vår mark i sin helhet till kommunen mot ersättning i form av annan utvecklingsbar mark med motsvarande utvecklingspotential. Vi har i detta sammanhang konkret pekat ut ett antal platser som vi är intresserade av.

Vill samtidigt betona att vi inte är intresserade av en överlåtelse av vår mark mot kontant reglering.

**Kommentar:** Arbete pågår för att tillgodose önskemålen om ersättning, förhandlingen kan fortsätta efter planens antagande.

## **22. Riverton, Inom Vallgraven 46:18, Stora Badhusgatan 26, 411 21 Göteborg**

Synpunkter på planerad nätstation samt teknikutrymme i direkt anslutning till Hotell Riverton. Den nya byggnaden ansluter ca 4-6 m till vår fasad i gatuplan. Hotel Riverton planerar att flytta sin entré och reception till den del av byggnaden som ansluter till den öppna plats som finns i anslutning till trappan. En nybyggnation av nätstation som ansluter till vår byggnad medför att det inte är möjligt att upp fönster för entré och reception mot trappa som planerat. Vidare begränsas utrymmet mot trappa väsentligt. Detta är ett stort problem då platsen utgör en viktig samlingsplats för hotellets anländande och avresande gäster.

Trappan och dess avsatser utgör idag ett problem för hotellet då dess anonyma och mörka läge skapar en mycket osäker och skräpig miljö. Att förstora platsen och dessutom i anslutning till hotellets byggnad med en större öppen plats i direkt anslutning till restaurangen försämrar situationen ytterligare.

Estetiskt anser vi att såväl hotellets byggnad som platsen och trappan förfulas av ett teknikrum som inkräktar på platsen. Trappan och dess avsatser har en viss potential att bli ett fint inslag i stadsbilden om den behandlas väl. Vi anser att symmetri i trappa samt dess avsatser förstörs och att den viktiga mötesplatsen i kvarteret tappar sitt värde.

Hotellet ser även en problematik avseende en rad säkerhetsaspekter i samband med utförandet av den nya byggnaden som kräver speciell utredning och som vi inte har möjlighet att specificera i den här skrivelsen.



*Fastighetsägaren föreslår ett burspråk som kragar ut över gatan och platsen.*

**Kommentar:** Ett förslag att använda området vid Otterhallstrappan annorlunda, med ett burspråk som kragar ut en bit över platsen, är intressant och väl värt att studera vidare. För att kunna göra det i ett sammanhang med andra ombyggnader av Riverton så föreslås området utgå ur aktuell plan. Området tas istället med i kommande detaljplan som omfattar Riverton, och förslaget kan då prövas i den planen.

## **23. Älvstranden Utveckling AB**

Förslaget överrensstämmer med ÄUABs intentioner för utvecklingen av Skeppsbroområdet.

## **24. Brf Branten, Norra Liden 8, 411 18 Göteborg**

Förordar att man börjar med stadsplaneringen och sedan och sedan anpassar trafiken och infrastrukturen. Uppfattar att besluten tas i fel ordning. Förordar att detaljplan skall vara klar innan beslut fattas om utformning av infrastrukturen.



Föreningens uppfattning är att järnvägsplanens föreslagna sträckning inte förbättrar trängseln i kollektivtrafiken i de centrala delarna av staden, utan snarare förvärrar det redan höga trycket runt Brunnsparken. Är helt emot den i järnvägsplanen föreslagna spårvägssträckningen.

Sammanfattningsvis: Börja med stadsplaneringen och anpassa trafikstruktur därefter. Alternativt dra spårvagnslinjen från Stora Badhusgatan förbi operan och anslut sedan till hållplatsen Lilla Bommen. Alternativt dra spårvagnslinjen från Stora Badhusgatan över Stora Hamnkanalen och in på Norra Hamngatan och därefter mot Brunnsparken.

**Kommentar:** Stadsplanering innefattar trafikstruktur och planarbetet med helheten var inför utställning så långt gånget att det var möjligt att bryta ut delen för spårvägen och knutpunkten. Järnvägsplanen kommer inte fastställas innan detaljplanen har vunnit laga kraft.

Spårvägsdragningen finns med i översiktsplanen för Göteborg, som ett markreservat för kommunikation, spårväg. Flera olika alternativa sträckningar har i tidigare skede studerats, men valts bort.

## **Bostadsrättsinnehavare, hyresgäster, boende**

### ***25. Boende på Norra Liden 4, 411 18 Göteborg***

Önskar hållplats på Esperantoplatsen. Det nya spårvagnsspåret är en utmärkt möjlighet att förbättra tillgängligheten av kollektivtrafik för boende på Kungshöjd. Kungshöjd trafikeras inte av kollektivtrafik. Närmaste hållplats är busshållplatsen vid Rosenlund, men denna ska enligt den föreslagna detaljplanen flyttas till Stenpiren. Boende på Kungshöjd får ännu längre till närmaste hållplats, vilket är oacceptabelt.

Utöver detta så är det viktigt att trafikmiljön vid Esperantoplatsen utformas på ett sätt som inte försvårar möjligheterna att nå Kungshöjd och Otterhällan med personbil. Eftersom Kungshöjd förvägras kollektivtrafik så går det inte att samtidigt försvåra framkomligheten för bilar i området.

**Kommentar:** Detaljplanen reglerar inte var hållplatser ska etableras, men avsikten är att hållplatsen vid Rosenlund ska utgå.

I arbetet med Kringen och Götatunneln skissades ett antal alternativa lösningar för en spårvägsdragning på södra älvstranden. I ett tidigt skede fanns ett förslag med en spårväghållplats vid Rosenlund. Det alternativ man valde att gå vidare med var med en hållplats vid Stenpiren och det fanns framför allt två skäl till detta.

### Trafikering

För att få en någorlunda effektiv och snabb spårväg bör hållplatserna inte ligga för tätt. Ett acceptabelt gångavstånd till hållplats anses vara cirka 400 meter. Sträckan mellan Järntorget och Lilla Torget har bedömts klaras med en spårvagnshållplats. Två hållplatser ger en lösning med för korta avstånd och en för långsam spårvägslinje. Planerad hållplats har förlagts till Stenpiren där en ny knutpunkt skapas för buss, spårvagn och färja. Surbrunnsgatan ligger i princip mitt emellan hållplatsen på Järntorget och den nya hållplatsen vid knutpunkten med ett gångavstånd till båda på cirka 350 meter. Gångavståndet understiger alltså de riktvärden för gångavstånd som kollektivtrafik planeras med.

### Teknik

Stora Badhusgatan är en smal gata i befintliga partier. Gatan med av praktiska och med tanke på säkerhet mittplacerad yta för spårvagn och buss kräver ett relativt stort breddmått. För att över huvud taget kunna få fram spårväg i Stora Badhusgatan måste

Rosenlundsverkets kontorsbyggnad rivs och ersätts med en smalare byggnad. Verkets skorsten och kvarteret på gatans motsatta sida kan dock inte rivas vilket innebär att spårvägsdragningen i detta parti måste krökas två gånger för att komma fram. Transporter till Rosenlundsverket måste kunna köra runt byggnaden och även kunna backa in till utrymmen intill skorstenen vilket kräver körytor, d.v.s. gator runt byggnaden och manöverutrymmen på gatuytan mellan verket och Esperantoplatsen. En spårväghållplats kan inte förläggas i ett krökt spårparti. Detta innebär tillsammans att det inte finns något som helst utrymme för en hållplats i detta kvarter.

### Tillgänglighet

Tillgänglighet till Kungshöjd kvarstår. Eftersom vänstersväng från Stora Badhusgatan in på Surbrunnsgatan – Kungsgatan troligen inte möjliggörs, så får trafik från norr vända i den cirkulation som föreslås i korsningen Rosenlundsgatan – Stora Badhusgatan.

### **26. Boende på Norra Liden 4, 411 18 Göteborg**

Målsättningen att förena staden med vattnet och hela en idag trasig stadsbild känns för oss boende i området väldigt bra.

Att skapa en högtrafikerad gata med buss och spårvagnstrafik kommer inte att bidra till uppfyllelse av detta mål. Det kommer istället att skapa en farlig barriär för människor. En bullrig knutpunkt för kollektivtrafik inom området kommer att göra stadsdelen steril och miljömässigt förkastlig.

Bebyggelsens täthet och höjd med sju våningar omöjliggör visionen med att staden möter vattnet. Grön och rekreationsområden saknas till största delen i planförslaget. Undertecknade motsätter sig därför helt den föreslagna planen avseende kollektivtrafik och bebyggelse.

Istället borde området nära Järntorget, Stenaterminalen och Rosenlund där Älvsnabben lägger till idag utnyttjas. Närhet till den kollektivtrafik som finns på Järntorget kan då effektivt utnyttjas. Området kring Stora Badhusgatan bör istället bebyggas med terasshus, 5-3 våningar sluttande ned mot älven.

Stora Badhusgatan kan då användas som lokalgata för boende och besökare till området. Den farliga bullrande samt miljömässigt dåliga området begränsas till Järntorgsområdet. Utbyggnad av färjetrafiken kan anläggas vid Rosenlund.

Ett eventuellt havsbad kan med fördel förläggas vid Stenpiren. Södra Hamngatan kan då sparas från spårvägstrafik.

**Kommentar:** Spårvägsdragningen finns med i översiktsplanen för Göteborg, som ett markreservat för kommunikation, spårväg. Kollektivtrafikknutpunkten är en viktig del i att skapa en bekväm och snabb koppling över älven. Knutpunkten kommer dessutom livliggöra och befolka området, vilket skapar trygghet och attraktivitet. En bra och väl utbyggd kollektivtrafik är viktig för att minska miljöbelastningen, lokalt i staden och i ett större perspektiv.

Aktuell plan omfattar inte den bebyggelse och de grönytor som synpunkterna gäller.

### **27. Boende på Norra Liden 6, 411 18 Göteborg**

Önskar hållplats på Esperantoplatsen. Det nya spårvagnsspåret är en utmärkt möjlighet att förbättra tillgängligheten av kollektivtrafik för boende på Kungshöjd. Kungshöjd trafikeras inte av kollektivtrafik. Närmaste hållplats är busshållplatsen vid Rosenlund, men denna ska enligt den föreslagna detaljplanen flyttas till Stenpiren. Boende på Kungshöjd får ännu längre till närmaste hållplats, vilket är oacceptabelt.

Utöver detta så är det viktigt att trafikmiljön vid Esperantoplatsen utformas på ett sätt som inte försvårar möjligheterna att nå Kungshöjd och Otterhällan med personbil. Eftersom Kungshöjd förvägras kollektivtrafik så går det inte att samtidigt försvåra framkomligheten för bilar i området.

**Kommentar:** Se svar punkt 25.

## Övriga

### **28. Boende på Bergagårdsvägen 9, 434 94 Vallda**

Vill ha hållplats på Esperantoplatsen för att vitalisera området ytterligare.

**Kommentar:** Se svar ovan.

### **29. Boende på Ålegårdsgatan 186, 431 50 Mölndal**

Det vore önskvärt att spårvägen får en hållplats som ansluter till Esperantoplatsen/Kungsgatan. Avståndet mellan Järntorget och Skeppsbron blir alltför långt med tanke på K2020.

**Kommentar:** Se svar ovan.

### **30. Boende på Lindholmsvägen 28, 417 57 Göteborg**

Planarbete för Skeppsbron bör avvakta Visions- och strategiarbetet som pågår för Centrala Älvstaden.

Knutpunkt för kollektivtrafik vid Stenpiren förstör miljön i Göteborgs viktigaste stadsmiljö inom 1600-talsstaden. Av de tre vattenvägarna in i staden är Stenpiren - Stora Hamnkanalen bäst bevarad.

Spårväg i Badhusgatan blir en barriär mellan city och älven och därmed också en barriär mellan Norra och Södra Älvstranden. Centrala Älvstaden behöver förbindelser tvärs älven - inte barriärer längs älven!

Tillgängligheten till kajområdena med spårvagn är tillräckligt bra från Lilla Torget och Järntorget. Dessutom kanske vi får en hållplats vid Haga i samband med Västlänken. Dagens kollektivtrafik kompletteras bäst med buss och färja.

Spårvägen tar för stor plats och hindrar effektivt nyttjande av den yta som blev tillgänglig efter tunnelbygget. Bland annat genom att snedda över Kvarteret Verkstaden som är den stora nybyggnadsresursen.

Planarbetet för Skeppsbron för fram goda idéer och förslag - låt inte klumpiga trafiklösningar förstöra helheten. Satsa på högklassig gång-cykel-buss och färjetrafik! Vårda det historiska arvet från 1600-talet!

**Kommentar:** Aktuellt projekt påverkar stadsmiljön, men stadsbyggnadskontoret bedömer att aktuell plan med förslagen knutpunkt inte förstör stadsmiljön. Även den centrala delen av staden behöver utvecklas för att anpassas till nuvarande förhållanden och målsättningar om en mer hållbar stad. Se även svar ovan.

## Revideringar

Planförslaget har reviderats. Utöver redaktionella justeringar har följande ändringar i detaljplanen gjorts:

- Området med GÅGATA (E), samt remsa av HUVUDGATA vid Inom Vallgraven 46:18 utgår. Området tas istället med i annan detaljplan för övriga delar av Skeppsbroområdet.
- En ca 2,5 m bred remsa av område med WV<sub>1</sub> utgår av plantekniska skäl, för att behålla en flexibilitet i var kajlinjen sydväst om planområdet ska ligga.
- Bestämmelse b<sub>1</sub> införs, som reglerar att ett område ska vara pågrundlagt.
- Området för underbyggnadsrätt under huvudgata längs Rosenlundsverket utökas för att möjliggöra fastighetsbildning av planerad grundläggning.
- Fri höjd under taksprång höjs från 4,5 till 4,7 m

Eftersom revideringen inte innebär någon väsentlig ändring av förslaget erfordras inte någon ny utställning.

Birgitta Lööf  
Planchef

Fredrik Söderberg  
Planarkitekt

## Sändlista

### Kommunala nämnder och bolag m.fl.

Fastighetsnämnden  
 Göteborg Energi Fjärrvärme AB  
 Göteborg Energi Gasnät AB  
 Göteborg Energi GothNet AB  
 Göteborg Energi Nät AB  
 Göteborgs Hamn AB  
 Göteborgs Spårvägar AB  
 Idrotts- och föreningsnämnden  
 Kretsloppsnämnden  
 Kulturnämnden  
 Liseberg  
 Lokalnämnden  
 Miljö- och klimatnämnden  
 Namnberedningen  
 Nämnden för Göteborg Vatten  
 Parkeringsbolaget  
 Park- och naturnämnden  
 Räddningstjänsten Storgöteborg  
 Stadsdelsnämnden i Centrum  
 Stadsdelsnämnden i Majorna-Linné  
 Trafiknämnden  
 Utbildningsnämnden

### Statliga och regionala myndigheter m.fl.

Business Region Göteborg AB  
 Grefab  
 Göteborgsregionen (GR)  
 Lantmäterimyndigheten i Göteborg  
 Länsordningspolisen  
 Länsstyrelsen  
 Posten AB  
 Sjöfartsverket  
 Svensk Handel  
 Skanova Nätplanering D3N  
 Trafikverket  
 Västtrafik AB

### Sakägare

Hämtas från fastighetsförteckningen

### Bostadsrättsinnehavare, hyresgäster, boende

Hyresgästföreningen Region V Sverige

### Övriga

Handikappfören. Samarbetsorgan  
 Naturskyddsföreningen i Göteborg  
 Västsvensk Byggkonst  
 Tryggare mänskligare  
 Göteborg och Co  
 Styröbolaget  
 Strömman Skärgårdsbåtar  
 Bohuslän M/S  
 Börjessons båtar  
 Walona charter  
 Skärgårdslinjen i Göteborgs & Bohuslän  
 Cityvarvet  
 Catharina Törn  
 Géza Nagy  
 Leif Blomkvist  
 Matilda Lindvall  
 Mie Svennberg  
 Åke Johansson



LÄNSSTYRELSEN  
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

Samhällsbyggnadsenheten  
Karin Slättberg  
Arkitekt  
031 - 60 52 86

karin.slattberg@lansstyrelsen.se

YTTRANDE  
2011-11-03

Diarienummer  
402-25266-2011

Sida  
1(5)



Gbg F 2436

Byggnadsnämnden  
Box 2554  
403 17 GÖTEBORG

## Yttrande över detaljplan för Spårväg Skeppsbron inom stadsdelen Inom Vallgraven, Göteborgs Stad, Västra Götalands län

Utställningshandlingar daterade september 2011 för yttrande enligt 5 kap 23 § plan- och bygglagen (PBL 1987:10)

### Bedömning enligt 12 kap 1 § PBL

Länsstyrelsen bedömer med hänsyn till ingripandegrunderna i 12 kap 1 § PBL och nu kända förhållanden att frågor om konsekvenser för riksintresse för kulturmiljö, riksintresse för kommunikationer (Västlänken, planerad, E45 Götatunneln och farled Göta Älv), buller, risker, miljö kvalitetsnormer för vatten samt geotekniska frågor behöver kompletteras enligt nedan för att planen inte prövas av Länsstyrelsen om den antas.

Därtill behöver påverkan och konsekvenser för byggnadsminnet Residenset beskrivas tydligare.

### Motiv för bedömningen

#### *Riksintresse för kulturmiljö*

Länsstyrelsen har i tidigare beslut 2011-09-02 godkänt MKB för järnvägsplan för Spårväg på Skeppsbron och därmed även beskrivning av förutsättningar och konsekvenser för kulturmiljön. Av MKB för detaljplanen och järnvägsplanen framgår att eventuell nedmontering av översta 1/2 metern av den gamla försvarsmuren på en mycket begränsad del kan bli följd. Länsstyrelsen förutsätter att djupare grundläggning och större ingrepp än det i de två MKBerna angivna djupen inte behövs, vilket är en viktig förutsättning för att skadan på riksintresset skall kunna godtas som "icke påtaglig". Detaljplanen bör på något sätt tydliggöra detta. Se även Länsstyrelsens yttrande över järnvägsplan för Spårväg Skeppsbron 2011-10-28.

#### *Riksintresse för kommunikationer – farled på Göta Älv samt Västlänken*

Länsstyrelsen har per mail 2011-10-17 erhållit synpunkter från Sjöfartsverket. Även Trafikverket har lämnat synpunkter i yttrande 2011-10-25 (kopia har skickats direkt till kommunen). Enligt Sjöfartsverkets mening, kvarstår olösta frågor om färjeterminalen. Hur klarar man samordning för trafiken tvärs och längs älven med det stora antalet avgångar och ankomster som skall trafikera terminalen? Kan kö uppstå som innebär att passagerarbåtar måste ligga ute i älven och farleden och vänta? Behövs alternativa på- och avstigningsplatser? Påseglingskyddet finns inte med varken i den nu aktu-

ella detaljplanen eller den planerade detaljplanen etapp 2 - kan det genomföras utifrån gällande planer eller behöver det planstöd i någon av detaljplanerna ?

Arbetet med en riskanalys har enligt uppgift påbörjats för att reda ut bl a sjösäkerhetsfrågor och påverkan på farledens funktion. Länsstyrelsen anser bl a utifrån erhållna synpunkter från Sjöfartsverket att det är nödvändigt att denna analys görs färdig inom ramen för planarbetet. Frågan om risker med projektet både i anläggning och drift med hänsyn till sjöfarten och hamnen kan inte anstå till prövning enligt 11 kap MB, då det kan vara avgörande för bedömning av lämplig vatten- och markanvändning.

Ytterligare en fråga som måste behandlas i riskanalysen är transporter av farligt gods på älven och risker med dessa utifrån förslag i aktuell detaljplan. (Nu hänvisas i MKB till en tidigare genomförd riskanalys för Västra Eriksberg.)

Viktigt är också att de åtgärder som slutligen föreslås i MKB för detaljplanen (när den ev. har kompletterats utifrån riskanalys enligt ovan) kommer med i själva planen och genomförandebeskrivning alternativt säkerställs på annat sätt.

#### *Riksintresse för kommunikationer – väg och järnväg*

Länsstyrelsen anser därtill att de synpunkter som framförts av Trafikverket i yttrande 2011-10-26 angående Götatunneln (gäller funktion och tillgång till servicetunnlar samt alternativ färdväg då tunneln är avstängd) samt Västlänken (se Trafikverkets arbets-PM *Byggtekniska kommentarer Västlänken och spårvägen på Skeppsbron daterad 2011-02-03*) måste beaktas.

#### *Hälsa och säkerhet - buller*

Riktvärden för buller överskrids för några befintliga bostäder. Detaljplanen talar om att bullerskyddsåtgärder skall genomföras för de berörda bostäderna. Konkreta vem som ansvarar för att föreslagna kontroller resp. åtgärder blir genomförda resp. när detta skall ske. Länsstyrelsen anser att detta bör kompletteras. Bullerproblematiken för tillkommande bostäder i etapp 2 räknar Länsstyrelsen med hanteras i kommande detaljplan för etapp 2.

#### *Hälsa och säkerhet – risker*

Med avseende på Rosenlundsverket, föreslår MKB:n som exempel på möjlig åtgärd en förstärkt mur mot Stora Badhusgatan. (hindra spårvägsutspärning). Även om denna åtgärd ligger utanför detaljplanen, bör det beskrivas i planen hur denna skall komma till stånd, då det har med säkerställande av säkerheten inom detaljplanen att göra.

Översvämningsfrågan har behandlats i planen och planbestämmelser finns som reglerar lägsta nivå på färdigt golv och öppningar i byggnader.

### *Hälsa och säkerhet – geoteknik*

Länsstyrelsen framförde i samrådsskedet att det geotekniska underlaget måste kompletteras. Länsstyrelsen har erhållit synpunkter från SGI även i utställningsskedet.

Länsstyrelsen instämmer i SGIs konstaterande att totalstabiliteten måste säkerställas i planskedet. De synpunkter som framförs i SGIs yttrande 2011-11-02 (bifogas) måste därför beaktas. Garantier måste kunna ges för att nödvändiga åtgärder säkerställs i lämplig form innan planen kan antas.

### **Synpunkter på det utställda förslaget**

#### *Byggnadsminnet Residenset*

Den föreslagna terminalbyggnaden kommer att placeras så att Länsresidenset delvis bildar fond för nybyggnaden. Utformning och materialval för den nya terminalbyggnaden blir därför av högsta betydelse. Hänsyn till dessa förhållanden måste därför tas vid slutlig utformning av detaljplanebestämmelserna.

Några fysiska ingrepp är enligt MKB för detaljplanen inte aktuella gällande Länsresidenset, men påverkan och konsekvenser kan dock befaras uppkomma till följd av vibrationer mm. Dock har även nämnts att förstärkning av befintliga infästningar för nuvarande gatubelysning kan vara aktuella. Länsstyrelsen förutsätter att frågor om geotekniska förstärkningsåtgärder kontra residensets grundläggning, hänsyn till byggnaden vid utformning av de tekniska detaljer som behövs för spårvägens funktion (bl a kontaktledning) samt säkerhetsfrågor i driftskedet med hänsyn till residensets användning beaktas och löses i fortsatt arbete. Då residenset är statligt byggnadsminnen, påminner Länsstyrelsen också om att eventuellt tillstånd söks hos Riksantikvarieämbetet. Se även Länsstyrelsens yttrande över järnvägsplan för Spårväg Skeppsbron 2011-10-26.

#### *Vattenverksamhet – prövning enligt 11 kap MB*

Det har tidigare muntliga samråd mm angetts att inga arbeten i vatten ska ske inom plan för spår. Länsstyrelsen uppmärksammar dock att såväl ny färjeterminal, utfyllnader i vattenområdet för att säkerställa stabiliteten, stödmurar vid kajer och höjning av markområden är åtgärder som föranleder vattenverksamhet och därmed prövning enligt 11 kap MB. Omfattningen av arbeten i vatten behöver tydliggöras, helst samlat, i planbeskrivningen. Åtgärder som behövs, skall också tas med i pågående arbete med tillståndsansökan om vattenverksamhet enligt 11 kap MB (gäller områden inom högsta högvatten).

Blir det frågan om grundvattensänkning, är även detta vattenverksamhet. Kommer det att ske någon avsänkning av grundvattennivåerna vid anläggning eller drift (t ex vid schakt som ska ske inom spont)? Detta behöver klargöras för att förebygga störningar som kan påverka stabilitetsförhållanden för omkringliggande byggnader eller andra konstruktioner.



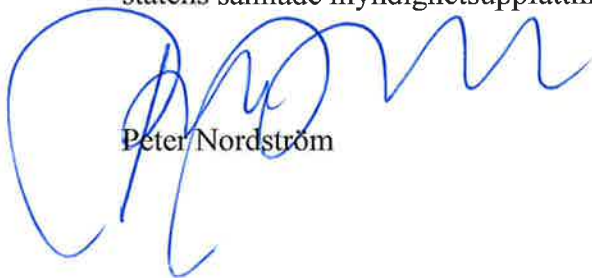
*Miljö kvalitetsnormer för vatten och dagvattenhantering*

Det går inte tydligt att utläsa av detaljplanen hur dagvatten skall tas omhand. Direkt avledning till älven från tak ställer sig Länsstyrelsen tveksam till. Kan man arbeta med gröna ytor/gröna tak för att få tillstånd ett bra lokalt omhändertagande ? Om frågan lämpligen behandlas mer utförligt i senare prövning, bör det framgå av detaljplanen.

Göta älv är ett vattendrag som är utpekad som nationellt särskilt värdefullt vatten för fiske. Det finns både havsvandrande lax och öring. Göta älv ingår även i Naturvårdsverkets förteckning över fiskvatten som ska skyddas enligt förordningen (2001:554; 2006:1140) om miljö kvalitetsnormer, MKN, för fisk- och musselvatten (NFS 2002:6). Göta älv omfattas också av MKN för vatten. Vattenförekomsten klassas som ett kraftigt modifierat vattendrag (KMV) med målet att nå en god kemisk status 2015 och en god ekologisk potential senast år 2021. Vattenförekomsten bedöms idag ha en god kemisk status, men risk finns att den inte bibehålls till följd av befintliga halter av kvicksilver. Den ekologiska statusen bedöms idag vara måttlig. Länsstyrelsen vill erinra om att vid varje förändring måste det framgå hur planerade åtgärder påverkar aktuell vattenförekomst status vad gäller Ekologisk status – Fysikalisk kemiska kvalitetsfaktorer och Kemisk status, särskilt vad gäller prioriterade ämnen, samt hur det aktuella projektet avser att uppfylla samtliga gällande MKN. I begreppet ingår även att beskriva hur statusen kan förbättras genom projektet. Frågan är framförallt aktuell i efterföljande prövning enligt 11 kap MB, men behöver uppmärksammas även i detaljplannearbetet.

**Beredning**

Ärendet har behandlats vid Länsstyrelsens beredning för samhällsbyggnadsärenden 2011-10-20. I ärendets slutliga handläggning har Jan Ottander och Lena Emanuelsson, Kulturmiljö enheten, Sofia Stridsman, Vattenvårds enheten, Lotta Sahlin-Skoog, Miljöskydds enheten samt Birgit Willner, Enheten för skydd och säkerhet deltagit. Ärendet har granskats av Peter Nordström efter föredragning av Karin Slättberg. Vad som angivits ovan gäller som statens samlade myndighetsuppfattning.



Peter Nordström



Karin Slättberg

Kopia till:

Trafikverket, Göteborg  
Sjöfartsverket  
Statens geotekniska institut

Länsstyrelsen/  
Kulturmiljöenheten  
Vattenvårdsenheten  
Miljöskyddsenheten  
Enheten för skydd och säkerhet

Samhällsbyggnadsenheten enligt expeditonslista





Datum 2011-11-02 Beteckning 5.50-0910-0684  
Ert datum Er beteckning

Vår referens/Regionkontor Göteborg  
C Hultén

Länsstyrelsen Västra Götaland  
Samhällsbyggnadsenheten  
Karin Slättberg  
403 40 Göteborg

## **Detaljplan för spårväg Skeppsbron inom stadsdelen Inom Vallgraven i Göteborg samt Järnvägsplan för spårväg Skeppsbron. Järntorget – Stenpiren- Lilla Torget. Utställning.**

### **Yttrande**

Statens geotekniska institut, SGI, har av Länsstyrelsen, Västra Götaland, erhållit rubricerade utställningshandlingar för spårväg Skeppsbron med begäran om yttrande. Detta yttrande är en *revidering* av SGI:s yttrande 2011-10-24 då det framkommit ytterligare geotekniskt underlag. Yttrandet omfattar både järnvägsplan och detaljplan enligt önskemål från Länsstyrelsen. Järnvägsplanens sträcka omfattar ett område mellan i princip Järntorget och Västra Hamngatan medan detaljplaneområdet sträcker sig från korsning mot Rosenlundsgatan till Skeppsbroplatsen.

### **Tidigare yttranden**

- Detaljplan för Skeppsbron, Göteborg Stad; Yttrande samrådshandling. SGI d nr 5.50-0910-0683, daterat 2009-11-10.
- Järnvägsplan och MKB för spårväg på Skeppsbron. SGI d nr 5.50-0910-0684, daterat 2009-11-10.
- Miljökonsekvensbeskrivning; Järnvägsplan för spårväg; Järntorget- Stenpiren- Lilla Torget; Koncept 2011-04.06. SGI d nr 5.50-0910-0684, daterat 2011-05-03
- Miljökonsekvensbeskrivning. Järnvägsplan för spårväg Skeppsbron. Järntorget – Stenpiren- Lilla Torget, Göteborg Stad, 2011-07-08. SGI d nr 5.50-0910-0684, daterat 2011-08-15

### **Underlag**

#### *Järnvägsplan*

- Planbeskrivning, utställningshandling 2011-09-14
- Genomförandebeskrivning, utställningshandling 2011-09-14
- Miljökonsekvensbeskrivning; 2011-09-02
- Geoteknik, utställningshandling 2011-09-14.

#### *Detaljplan*

- Planbeskrivning, Genomförandebeskrivning, grundkarta, illustrationsritning samt plankarta med bestämmelser, utställningshandling 2011-05-31
- Miljökonsekvensbeskrivning samt kvalitetsprogram för Skeppsbron; Utställningshandling september 2011
- Samrådsredogörelse, daterad 2011-05-31
- Geoteknisk utredning för detaljplan. Spårväg Skeppsbron. PM Geoteknik. Upprättad av Sweco Infrastructure 2011-07-01, uppdragsnummer 23090 003.

### **SGI:s synpunkter**

#### *Järnvägsplan*

SGI ser att tidigare synpunkter på det geotekniska underlaget i stort beaktats. För sektion 8 (Geoteknik, utställningshandling 2011-09-14) vill vi dock påpeka att angivna säkerheter mot stabilitetsbrott för befintliga förhållanden inte överensstämmer med beräkningssektioner i bilaga 4 (Geoteknik, utställningshandling 2011-09-14).

**Statens geotekniska institut**  
Postadress, hk: 581 93 LINKÖPING  
Besöksadress, hk: Olaus Magnus väg 35

Tel: 013-20 18 00  
Fax: 013-20 19 14  
Internet: www.swedgeo.se

E-post: sgi@swedgeo.se  
Postgiro: 18 30 64-5  
Org.nr: 20 21 00-0712

Postadress reg.kontor: Chalmers Vasa, Hugo Grauers gata 5B  
412 96 GÖTEBORG

Tel: 031-778 65 60  
Fax: 031-778 59 40

Utmed Södra Hamngatan samt Lilla Torget är inte stabiliteten mot Stora Hamnkanalen tillfredställande för befintliga förhållanden och omfattande förstärkningsåtgärder krävs. En förutsättning är att befintliga kajers status är tillfredsställande, vilket är osäkert i dagsläget, och det anges att utredning pågår. SGI instämmer i att åtgärder är nödvändiga både för befintliga förhållanden och för att kunna genomföra utbyggnaden av spårvägen samt att mer omfattande åtgärder kan vara nödvändiga om kajernas status inte är tillfredställande. Det är viktigt att det i järnvägsplanen finns tillräckligt stort område för att kunna genomföra åtgärder, vilket kan vara avhängigt befintliga kajer m m, alternativt behöver det vara säkerställt tillgång till dessa områden och vem som ansvarar för genomförandet. Enligt gräns för järnvägsmark på ritning T-32-1-301 synes området begränsat jämfört med föreslagna åtgärder.

I Miljökonsekvensutredningen för järnvägsplanen anges under kapitel 2.3 Byggnadstekniska förutsättningar att det inte krävs åtgärder inom angränsande projekt t e x vattenområden. SGI anser inte att detta är klarlagt utmed Stora Hamnkanalen med hänsyn till kajernas skick och eventuella behov av ytterligare förstärkningsåtgärder.

Vid Rosenlundskanalen är inte stabiliteten tillfredställande utmed Rosenlundsgatan. SGI instämmer i bedömningen att detta inte bör påverka järnvägsplanen. Det synes dock enligt ritning T—32-1-301 finnas närliggande planerade anläggningar där stabilitetsförbättrande åtgärder kan vara nödvändiga. SGI förutsätter att nödvändiga åtgärder är möjliga att genomföra inom gällande detaljplan och att den som ansvarar för genomförandet utför åtgärder för att säkerställa stabiliteten.

De geotekniska förutsättningarna kommer att innebära stora krav på utförandet för att minimera omgivningspåverkan. SGI instämmer i att de geotekniska frågeställningarna måste beaktas och att erforderliga geotekniska byggnadstekniska beskrivningar samt kontrollprogram och arbetsordningar upprättas i samband med detaljprojekteringen.

#### *Detaljplan*

I PM Geoteknik anges att ingen höjning av marknivåer eller ökad markbelastning kan tillåtas utan förstärkningsåtgärder i den norra delen av planområdet i anslutning till Skeppsbrokajen. Man förutsätter att områdena ska pågrundläggas. SGI instämmer i att åtgärder är nödvändiga för att kunna använda området i enlighet med detaljplanens intentioner. Detta behöver säkerställas i planen. För omgivningspåverkan öster om Residensbron, där stabiliteten inte är tillfredställande, anser SGI att man i PM Geoteknik klarlagt bedömning av sekundärskred på ett tillfredsställande sätt.

För Stenpiren, sektion 4 i PM Geoteknik, anges att stabiliteten är tillfredställande för befintliga förhållanden och att viss höjning är möjlig, tillsammans med lastrestriktioner, om befintlig kajkonstruktion är tillräckligt bra. Det anges att en utredning pågår för att fastställa statusen på kajkonstruktionen. SGI instämmer i att stabiliteten kan vara tillfredställande för befintliga förhållanden vid Stenpiren under förutsättning av att det antagande om befintlig konstruktion man gjort stämmer men stabiliteten är även avhängig av, enligt angivelse i beräkningssektion, maximalt muddringsdjup av 6 m i älven. Finns det begränsningar av muddringsdjupet i eventuell befintlig miljödömdom? Om det saknas begränsningar idag bör man i detaljplanen säkerställa max nivå för muddring där detta påverkar stabiliteten. Detta synes även vara styrande för möjlig höjning av marknivå tillsammans med klarläggande av konstruktionen. SGI ser inte att det i dagsläget är fullständigt klarlagt om tillfredställande stabilitet kan uppnås vid Stenpiren med hänsyn till bl a konstruktionens status. De åtgärder som krävs ska vara reglerade i planen.

För övriga delar av detaljplaneområdet, som berör Stora Badhusgatan fram till korsning med Rosenlundsgatan, instämmer SGI i att totalstabiliteten är tillfredställande. För anslutande områden som berör järnvägsplanen utmed Stora Hamnkanalen samt omgivande område kring Rosenlundsgatan är inte stabiliteten tillfredställande.

För området längs Stenpiren och Skeppsbrokajen ska marknivåer höjas, utfyllnader göras inom vattenområde, kajer anläggas etc. Det krävs stabilitetsförbättrande åtgärder för att marken ska vara lämplig för ändamålet. I planbeskrivningens kapitel Stabilitet och grundläggning anges att det *planeras* att blivande mark-, gatu- och kajplan ska grundläggas med pålar samt att Stenpiren ska höjas *under förutsättning* att

kajkonstruktionen är i gott skick samt att markbelastning ska begränsas. SGI anser att det i planen ska vara säkerställt att marken är lämplig eller kan göras lämplig. Krävs stabilitetsförbättrande åtgärder, lastbegränsningar eller krav på höjdsättning ska detta regleras i planen på ett plantekniskt lämpligt sätt. SGI finner inte att plankartan med bestämmelser säkerställt detta. SGI är tveksam till att bestämmelsen om marklov säkerställer de arbeten som är nödvändiga med hänsyn till stabilitet då det redan i planen måste vara klarlagt att marken är eller kommer att bli lämplig med hänsyn till ras, skred och erosion.

I genomförandebeskrivning hänvisas enbart till PM Geoteknik, Spårväg. Skeppsbron, Sweco, 2011-05-31. Vi vill väcka frågan om inte ansvarsförhållanden rörande geotekniska stabilitetsåtgärder närmare bör klargöras. Hänvisningen bör även ske till aktuellt PM Geoteknik.

I Miljökonsekvensbeskrivning tillhörande detaljplanen anges under kapitlet Risk Översvämning och skred att ett flertal åtgärder är nödvändiga för att säkerställa stabiliteten inom detaljplaneområdet. Det anges även här åtgärder för utbyggnaden i Södra Hamngatan och lättfyllning vid Rosenlundgatan. SGI instämmer i att föreslagna åtgärder kan lösa stabilitetsfrågorna men omfattningen är på flera ställen beroende av befintliga konstruktioners status samt vid Stenpiren beroende av lastbegränsningar och muddringsnivåer. SGI anser inte det vara godtagbart, som det står under Möjliga åtgärder i MKB, att aktivitet/åtgärd som påverkar stabilitet för permanentskede ska utredas och säkerställas i ett senare skede. Detta gäller även PM Geoteknik kapitel 5.1. Vi anser att detta ska vara klarlagt och reglerat i planen. Under byggskedet är det dock viktigt att erforderliga kontrollåtgärder finns för att verifiera att stabiliteten blir säkerställd.

SGI noterar även att det i detaljplanens Miljökonsekvensbeskrivningen under kapitel Risk/ Översvämning och skred/ Möjliga åtgärder anges att det ur översvämningssynpunkt krävs åtgärder utanför planområdet i form av stödmurar vid kajer och höjning av markområden för att klara hela planområdet. SGI vill här påpeka vikten av att stabiliteten för dessa åtgärder måste verifieras och kontrolleras så att erforderliga säkerheter mot stabilitetsbrott uppnås och att de är möjliga att genomföra inom gällande detaljplan för avsett område.

#### *Sammanfattning*

För järnvägsplanen anser SGI att det är viktigt att det klargörs hur befintliga kajers status är och om detta kan påverka gräns för arbetsområde alternativt vem som ansvarar för att åtgärderna genomförs och när. Det är oklart om redovisade gränser täcker in de områden inom vilka det anges att förstärkningar ur stabilitetssynpunkt är nödvändiga

För detaljplanen instämmer SGI i att geotekniska förstärkningsåtgärder är nödvändiga inom den norra delen av planområdet för att kunna se till att marken blir lämplig för ändamålet. SGI anser dock att det inte är klart reglerat i planen hur det säkerställs att stabiliteten blir uppfylld t ex genom stabilitetsförbättrande åtgärder, belastningsrestriktioner eller krav på höjdsättning (t ex muddringsnivå).

Vi finner det nödvändigt att ovanstående synpunkter klarläggs och att nödvändiga åtgärder säkerställs på ett plantekniskt godtagbart sätt innan planen antas.

SGI har inte granskat frågeställningar rörande markmiljö inkl markradon.

STATENS GEOTEKNISKA INSTITUT

Myndighetsfunktionen

Verksamhet Göta älvdalen



Carina Hultén

