



Samrådsredogörelse

Utfärdat: 2021-10-28

Diarienummer: 0847/20

Aktbeteckning: 2 -5591

Emma Larsson

Telefon: 031-368 19 27

E-post: emma.larsson@sbk.goteborg.se

Detaljplan för spårväg genom Frihamnen och Lindholmsallén inom stadsdelarna Lundbyvassen och Lindholmen i Göteborg

Samrådsredogörelse

Handläggning

Byggnadsnämnden beslöt den 15 december 2020 att genomföra samråd för detaljplaneförslaget. Förslaget har sänts för yttrande under tiden 22 december 2020 – 16 februari 2021.

Planförslaget har skickats ut enligt bifogad lista över samrådskrets.

Förslaget har under samma tid varit tillgängligt på stadsbyggnadskontoret och i Älvrummet, Lindholmsspiren 3-5. Förslaget var även tillgängligt på Göteborgs Stads hemsida: www.goteborg.se/planochbyggprojekt.

Sammanfattning

En av de allvarligaste invändningarna på planförslaget gäller att Magasin E i Frihamnen måste rivas för att ge plats för spårvägen. Kulturförvaltningen anser att kulturmiljöfrågan inte är hanterad inom planen och att kulturmiljöunderlag och konsekvensbeskrivning saknas.

Flera synpunkter berör att spårvägen föreslås byggas som en så kallad stadsbana (höghastighetsspårväg på egen banvall) vilket kan innebära negativa konsekvenser på stadsmiljön. Till exempel i form av barriäreffekter samt att spårvägsområdet inte möjliggör annan trafik.

Det har även framförts synpunkter på att planförslagets intrång i naturslänten vid vändslingan bör minska. Samt att antalet träd som behöver tas ner till följd av planen och kringliggande trafikförslag bör om möjligt minska. De träd som måste tas ner bör ersättas i närhet av planområdet.

Kontoret har bedömt att spårvägens dragning inte kan ändras på ett sådant sätt att Magasin E kan bevaras. Planhandlingarna har kompletterats med beskrivning av förutsättningar, ställningstaganden och motiv till aktuell spårvägsdragning. Beslut om att spårvägen delas upp i två separata stråk efter Hisingsbron togs i tidigare planeringsskede. En välfungerande bebyggelsestruktur med rationella kvartersstorlekar och kvartersformer mellan Hjalmar Brantingsgatan och spårvägssträckningen genom Frihamnen är viktiga för att nyttja marken på ett effektivt sätt. En hållplats centralt beläget i Frihamnen har

också varit en viktig aspekt. I avvägningen mellan ekonomiska aspekter, kvartersstorlekar och tekniska aspekter har det inte varit möjligt att bevara Magasin E trots dess kulturhistoriska värden.

Uppdraget att bygga och trafikera spårvägen med inriktning att nå stadsbanekvalitet ligger kvar. Detta regleras dock inte i detaljplanen utan är ett trafikkoncept som tagits fram inom ramen för Målbild Koll2035. Det har gjorts avvägningar mellan spårvägens framkomlighet och den påverkan det får på stadsmiljön.

Planförslaget har kunnat justerats vid vändslingan då spårradien i vändslingan minskats. Detta innebär att inget trafikintrång sker i naturslänten och det har även skapats utrymme att bibehålla den passage för gående och cyklande öster om vändslingan som tidigare var osäker om den kunde ligga kvar utifrån trafiksäkerhet. Påverkan på träden i Lindholmsallén har studerats vidare och justeringar har gjorts i trafikförslaget för att minska antalet träd som påverkas och hitta förutsättningar för att flytta/omplacera träd inom allén.

Ytterligare synpunkter på planförslaget rör:

- Risker Hamnbanan - planhandlingarna bör förtydligas gällande risker kopplade till Hamnbanan och hur eventuella riskreducerande åtgärder säkerställs. Frågan om risker kopplade till Hamnbanan har förtydligats i tillhörande PM samt i planbeskrivningen.
- Geoteknik - de föreslagna geotekniska förstärkningsåtgärderna i form av KC-pelare bör säkerställas med bestämmelse på plankartan. Detaljplanen måste säkerställa att stabiliteten är tillfredsställande för den tekniska anläggningen öster om Lindholmsmotet och för sträckan längs Lundby Hamnbassäng. Stabilitetsförhållandena inom och i anslutning till planområdet har förtydligats i den geotekniska utredningen och i planbeskrivningen. De geotekniska åtgärderna säkerställs med planbestämmelse inom planområdet och med avtal utanför planområdet.
- Buller - detaljplanen behöver se över åtgärder för att minska bullernivåerna samt säkerställa dem i planen. Möjliga bulleråtgärder har studerats och beskrivs i underlag tillhörande planen samt i planbeskrivningen. Detaljplanen reglerar att stora delar av spårområdet inom Lindholmsallén ska förses med gräs eller plantering, vilket fungerar bullerdämpande. Trafikkontoret har som väghållare även tagit fram en handlingsplan för de fastigheter där bullerskyddande åtgärder kan komma att behövas för att klara gällande riktvärde inomhus vid spårvägens trafikstart 2025.
- Dagvatten och skyfall - det bör förtydligas vilka dagvattenåtgärder som ska genomföras och hur åtgärderna ska säkerställas. Det bör även förtydligas hur spårvägen påverkar möjligheterna att genomföra strukturplansåtgärder kopplat till skyfallshantering. Spåret planeras att anläggas med genomsläppliga material vilket delvis regleras med planbestämmelse om att spårområdet ska utföras med vegetation. Detaljplanen beaktar strukturplanen gällande skyfall.

Övriga framförda synpunkter har till stor del kunnat beaktas genom mindre ändringar i planhandlingarna.

Kopior av samtliga yttranden har överlämnats till fastighetskontoret, trafikkontoret, fastighetsägare och berörda konsulter för kännedom och eventuellt beaktande vid planens genomförande.

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

Fastighetskontoret ställer sig positiv till detaljplanen då den bidrar till stadens mål och möjliggör för ökad kapacitet för kollektivtrafiken och kortare restider i anslutning till kommande exploatering i Älvstaden. Dock förutsätts att höjdsättning av spårvägen ej omintetgör kommande exploatering i området.

Den kommunägda mark som berörs av projektet är idag till större del avsatt för olika trafikändamål bortsett från området vid ”knäcken”. Då området inte studerats i detalj finns det risk för att detaljplanen påverkar projektekonomi för kommande exploatering. Det finns också risk för att detaljplanen medför förutsättningar som genererar merkostnader vid utbyggnad av Frihamnen. En tidig spårutbyggnad i områdena som genererar en god kollektivtrafik kan dock öka attraktiviteten för områdena och därmed bidra till ökade markvärden inom Frihamnen och Lindholmen. De ekonomiska konsekvenserna av detaljplanen bedöms rimliga för att möjliggöra berörd spårsträcka till 2025 i enlighet med stadens mål och överenskommelse i Sverigeförhandlingen.

Kommentar:

Markhöjderna som regleras i plankartan utgår från planering och höjdsättning av kringliggande områden inom Frihamnen och Lindholmen. Höjdsättningen av spårvägen kommer att studeras vidare i samband med projekteringen av spårvägen.

2. Trafiknämnden

Trafiknämnden tillstyrker förslaget utifrån trafikkontorets yttrande. Trafikkontoret har medverkat i planarbetet och ställer sig positiva till fortsatt planering av rubricerat ärende med följande synpunkter.

Träd, grönska och gestaltning

För att möjliggöra spårdragningen samt justeringar av befintlig trafik enligt trafikförslaget kommer lindar i Lindholmsallén att påverkas. Cirka 130 träd påverkas av trafikförslaget varav cirka 120 är biotopskyddade. Detaljplanen påverkar cirka 50 träd varav cirka 40 träd är biotopskyddade. Trafikkontoret avser att antingen flytta eller ersätta träden på ny plats. Om träden ska ersättas avser trafikkontoret att nyplantera träd av ädellövsart i rader om minst fem träd inom gata eller allmän plats. Nya träd kommer att biotopskyddas. Trafikkontoret arbetar med frågan och avser att lämna in handlingar till Länsstyrelsen under första kvartalet 2021 med kompletteringar under resterande 2021.

Trafikkontoret vill till det fortsatta arbetet betona vikten av att väga in drift- och underhållskostnaderna samt trafiksäkerhet i det slutgiltiga valet av gestaltning. Gällande trafiksäkerhet är det viktigt med en utformning som inte inbjuder till rörelse i spårområdet förutom vid utpekade passager. Framtida föreskrifter och kravställning från myndigheten som hanterar spårväg kan ha betydelse för utformningen av Frihamnen.

Dagvatten

PM Dagvatten visar att spårprojektet ger en minskning av asfaltsytor och en ökning av grönytor vilket förbättrar flödessituationen jämfört med idag. Föroreningsbelastningen från dagvattnet underskrider Göteborgs Stads målvärden för utsläpp av dagvatten till recipienterna Göta älv och Kvillebäcken. Med anledning av detta ser trafikkontoret att spårprojektet kan stå för sig själv eftersom projektet inte försämrar dagens situation utan snarare förbättrar den. Trafikkontoret anser att vissa av de i rapporten föreslagna åtgärderna kan eller bör genomföras i samband med spårprojektet. Övriga åtgärder anser trafikkontoret vara underlag för fortsatta diskussioner kopplat till helhetslösningen för områdena Lindholmen, Frihamnen, Backaplan och Ringön och andra relevanta projekt och åtgärder.

Följande åtgärder föreslås hanteras inom spårprojektet:

- Höjdsättning för att förbättra lågpunkterna utifrån befintliga förutsättningar, exempelvis vid Pumpgatan.
- Passager för vatten i Frihamnen i de områden där spårbanan riskerar bli en avskärande vall innan ny höjdsättning tillämpas i omkringliggande områden.
- Anlägga tunnelmagasin i vändslangan, inom område del 1. Magasinet är en dagvattenanläggning typ 2 (avvikelse investering TK).

I det fortsatta planarbetet kommer trafikkontoret att arbeta vidare med åtgärderna ovan tillsammans med Kretslopp och Vatten.

Skyfall

Trafikkontoret har arbetat med höjdsättningen i lågpunkten i Lindholmsallén i syfte att höja marken så mycket som möjligt utan att påverka omkringliggande byggnader negativt. Justeringen av markhöjder medför att den absoluta lågpunkten och dess pumpstation kommer att belastas med mer vatten. Trafikkontoret bedömer dock tillskottet och belastningen på pumpstationen som litet sett till den totala volymen, endast cirka 1 % tillskott. Trafikkontoret önskar dock att plushöjden på plankartan i lågpunkten tas bort för att i projekteringen kunna detaljstudera området för att se om ytterligare förbättringar kan göras.

Buller

Trafikkontoret anser att bullerutredningen visar att spårvägen inte är olämplig utan att de stora bullerkällorna snarare är intilliggande Lundbyleden samt annan fordonstrafik i Lindholmsallén. Trafikkontoret bedömer att utbyggnad av spårvägen kan ge skillnader i bullernivåer men att de inte är påtagliga. Beräkningarna är utförda med förutsättningar att inga andra åtgärder i trafiksystemet görs.

För att säkerställa bra ljudnivå inomhus finns en handlingsplan för det fortsatta planarbetet och inför genomförandet. Handlingsplanen omfattar kommunikation med berörda fastighetsägare, inventering av befintliga bostadsfasader, fönster och ventiler

samt förslag på åtgärder utifrån en avvägning av vad som är tekniskt möjligt och ekonomiskt rimligt.

Trafiknämnden beslutade genom ett tilläggsyrkande att trafikkontoret bör studera hur pendelcykelstråket mellan Hisingsbron och Lindholmen kan dras utan korsningar med spårvägen. Inom Frihamnen föreslås pendelcykelstråket gå längs spårvägens norra sida vilket innebär att det behöver korsa spårvägen på två ställen.

Kommentar:

Träd, grönska och gestaltning

I den fortsatta projekteringen kommer gestaltningen av spårvägen att studeras vidare, bl.a. gällande drift- och underhållskostnaderna samt trafiksäkerhet.

Dagvatten

De föreslagna dagvattenåtgärderna har studerats vidare. Spåret planeras att anläggas med genomsläppliga material vilket inom Lindholmsallén regleras med planbestämmelse om att spårområdet ska utföras med vegetation. Utöver detta föreslår dagvattenutredningen ett flertal olika lösningar för hantering av dagvatten i området som helhet. Detta rör systemförbättringar i områdena i och med kommande stadsutveckling och dessa åtgärder ligger utanför denna detaljplans ansvar. Det kan dock finnas samordningsvinster med att genomföra dem i samband med spårutbyggnaden. Planbeskrivningen har förtydligats angående detta.

Skyfall

Höjdsättningen vid lågpunkten i Lindholmsallén har studerats vidare och justerats efter samrådet, vilket innebär minskad risk för översvämning inom Lindholmsallén och intilliggande bebyggelse.

Tilläggsyrkande om korsningspunkter längs cykelstråket

Det föreslagna gång- och cykelstråket mellan Hisingsbron och Lindholmen går inte inom planområdet och dess placering regleras inte i detaljplanen. Trafikkontoret studerar lämplig placering av gång och cykelstråket vilket även behöver anpassas till kommande etapper av stadsutvecklingen i Frihamnen. Arbete pågår.

3. Park- och naturförvaltningen

En väl utbyggd kollektivtrafik är av största vikt för att Frihamnen och Lindholmen ska bli delar av den gröna och nära innerstaden som stärker kärnan och helar staden i enlighet med Vision Älvstaden.

Största invändning mot planförslaget är att inriktningen från Koll2035 om stadsbana (höghastighetsspårväg på egen banvall) behöver omprövas och nyanseras för sträckan då det medför betydande negativa konsekvenser för den lokala stadsutvecklingen. I samrådsversionen för den kommande översiktsplanen för Göteborg visas en ändrad bild av den växande stadskärnan, i relation till vad som gällde då målbild Koll 2035 togs fram. Trafiksystemet i planförslaget medför betydande barriäreffekter som påverkar vistelsevärden i stadsmiljön negativt. Systemet är utrymmeskrävande då parallella strukturer för bussar behöver upprättas. För att kunna utveckla goda gestaltade livsmiljöer i Frihamnen och på Lindholmen är det viktigt att det finns en balans mellan olika markanvändning som möjliggör attraktiva, nära och gröna stadsmiljöer.

Anpassa spårvägen till visionen om Älvstaden

Planområdet är långt och smalt och kan i vissa delar fungera utifrån konceptet stadsbana, så som längs Hamnbanan. I andra delar kommer det innebära att stadsbanan finns inom stadsdelens kärna och att barriäreffekter förstärks och bidrar till att vistelsevärden i stadsmiljön påverkas negativt; så som längs Lindholmsallén och längs Södra benet. Enligt Koll 2035 är det viktigt att hitta en balans mellan å ena sidan kollektivtrafikens krav på framkomlighet och å andra sidan människors behov av bra kopplingar i gång- och cykelnäten. Vilka delar av spårvägen som konceptet stadsbana ska appliceras på måste utredas i kommande arbete där platsens förutsättningar måste vara utgångspunkten.

Utred samnyttjan av spårområdet för att minska de trafikala markanspråken

Teknikvalet för spårområdet sätter ramarna för motortrafikens utbredning i gaturummet. För att skapa den nära och gröna, och inte bara täta innerstaden, måste stadens ytor nyttjas effektivt. Detta gäller i högsta grad även de trafikala strukturerna. I ett område som Frihamnen där gatusektioner för framtida utveckling inte är satta måste innebörden av att förlägga spåren på egen banvall, och därmed omöjliggöra för blandtrafik, konsekvensbeskrivas.

Den föreslagna parken inom Lindholmsallén är avgörande för att säkerställa ett kommande planprogram i balans. Att samnyttja spårområdet även för busstrafik skulle innebära att den omkringliggande gatustrukturen inte behöver byggas om i den omfattning som nu föreslås. Ombyggnation bör sättas i relation till att strukturen på nytt planeras att byggas om för att rymma parken när Lindholmsförbindelsen är utbyggd.

Minimera antalet träd som berörs av planförslaget

Alla cirka 130 träd som bedöms behöva tas ned i samband med genomförandet av detaljplanen och trafikförslaget tillför stora värden för området, då gröna element och strukturer är få. De befintliga gröna strukturerna blir därmed särskilt viktiga, i synnerhet alla större lövträdsmiljöer som bidrar med viktiga ekosystemtjänster till området.

Förvaltningen vill utifrån detta se en kraftansträngning i det fortsatta arbetet för att minska antalet träd som påverkas av förslaget. Vad konsekvenserna blir för närområdet måste därefter studeras och fastställas inför ett kommande skede, där förvaltningen även vill se en fördjupning avseende gestaltning som redogör för hur Lindholmsallén som struktur fortsatt hålls samman.

Kompensera ekologiska värden nära i plats

Kompensation för förlorade ekosystemtjänster ska i första hand ske nära i tid och nära i plats. Förvaltningen vill därför se en fördjupad utredning avseende kompensationsåtgärder som redogör för vilka platser inom stadsdelarna som utretts innan ersättning på annan plats i staden är aktuellt. Om utredningen visar på att plats för träd inom stadsdelarna inte är möjligt i nuläget ser förvaltningen att nära i plats bör prioriteras och att förslaget då anpassas till kommande tilltänkta strukturer inom stadsdelarna, så som nya gatusträckningar. Detta då grönstrukturen inom området är bristfällig.

Utredningen måste även avgöra om träden ens är möjliga att flytta innan sådana lösningar föreslås och om kostnaden kan antas vara rimlig. Eventuell negativ påverkan på övriga

träd måste också utredas, utifrån det att rötterna och trädkronorna kan påverkas av såväl planförslaget som trafikförslaget.

Minska intrånget i det kulturhistoriskt viktiga naturområdet vid Slottsberget

Planförslaget och trafikförslaget innebär intrång i det smala naturområdet vid Slottsberget, ett område som även omfattas av riksintresse för kulturmiljö. Naturområdet utgör en viktig grön fond mellan det gamla och nya Lindholmen. Vid en förväntad förtätning i stadsdelen kan området även antas få större betydelse för ekologiska och sociala värden i närområdet.

Förvaltningen ser positivt på att trafikförslaget kommer att fördjupas i kommande arbete för att minska intrång i naturområdet, som redan idag är påverkat av parkeringsytor som saknar stöd i gällande detaljplaner. Förvaltningen bedömer att intrånget måste undvikas och att platsen istället behöver utvecklas för att kompensera för andra gröna värden som försvinner i samband med genomförandet av detaljplanen och trafikförslaget. Detta ska utredas i samverkan med park- och naturförvaltningen. Förvaltningen ser bland annat att kompensation kan ske genom att den parkering som finns inom Lindholmen 14:3 planläggs som allmän plats park eller natur i enlighet med konceptet för programmet för Lindholmen.

Medskick till den fortsatta processen

- Förslaget behöver bearbetas noggrant så att träden som bevaras, såväl som de nya som föreslås som kompensation, ges tillräckliga förutsättningar för sin utveckling i enlighet med Stadens Trädpolicy. Det handlar framförallt om tillräckligt stora växtbäddar och tillräckliga avstånd mellan träd och fasta hinder såsom spårväg eller fasad.
- Förvaltningen vill även understryka vikten av att förslaget konsekvens bedöms i relation till befintliga träd slutliga maxhöjd. Detta för att undvika att lindarna i Lindholmsallén behöver beskäras framgent under sin livstid, eftersom det skulle innebära stora underhållskostnader för Staden.
- I dagvattenutredningen som tagits fram inom planarbetet är det uttryckt att fördröjning av dagvatten ska eftersträvas på allmän plats. I kommande arbete och efterföljande detaljprojektering måste det säkerställas att bevarade träd inte påverkas negativt. Om det finns risk för negativ påverkan på träden behöver annan lösning för dagvattenhantering tas fram.
- Förvaltningen ser positivt på att detaljplanen lyfter fram möjligheten att utveckla ett parkstråk i den norra delen av Lindholmsallén som del i den vidare utvecklingen av Lindholmsförbindelsen, men efterfrågar ett förtydligande i hur detta förslag ska tas omhand. För att säkerställa denna vision är det av stor vikt att en organisation och framdrift i frågan säkras i det fortsatta arbetet.
- Förvaltningen önskar vara delaktig i vidare utformning av planförslagets offentliga rum och vill uppmanas till en samordning av de ytor som planläggs som allmän plats i syfte att verka för trygga, jämlika och tillgängliga utemiljöer såväl som för att hitta hållbara lösningar för effektiv skötsel.

Kommentar:

Konceptet med stadsbana på egen banvall är ett trafikeringskoncept och regleras inte i detaljplanen. I planarbetet har det gjorts avvägningar av spårvägens framkomlighet och

den påverkan den får på stadsrummet. Stadsbanan kan uppnå olika nivåer, grön och gul. Grön nivå med högsta framkomlighet för spårvägen bedöms vara möjlig längs med Hamnbanan. Gul nivå med något lägre framkomlighet för spårvägen bedöms vara möjlig genom Frihamnen och längs Lindholmsallén. Placering och utformning av passager har studerats i planarbetet, men är inget som regleras i detaljplanen.

Den nya vändslingan och de nya hållplatserna medför att ett flertal träd behöver tas ner, vilket är en konsekvens oavsett om spårvägen går i blandtrafik eller på egen banvall. Utformning av spårvägen och trafikförslaget har studerats vidare efter samrådet och det bedöms att cirka 120 biotopskyddade träd kommer påverkas. Expertkompetens har tagits in i planarbetet för att titta på vilka träd som kan sparas eller flyttas samt var nya träd är möjliga att placera. Påverkan på träd kommer att beaktas vid förslag på dagvattenåtgärder. Ersättning för biotopskyddade träd som tas ner sker inom ramen för dispensansökan för biotopskyddade träd, inte inom ramen för kompensationsåtgärder.

Efter samrådet har trafikförslaget omarbetats vid vändslingan vilket innebär ett minskat intrång i Skatbergets naturslänt. Detta innebär ingen alternativt endast liten påverkan på värdena kopplade till naturslänten. Utvärdering av och förslag till kompensationsåtgärder har förtydligats i planbeskrivningen. Att utveckla parkeringen inom Lindholmen 14:3 till allmän plats park eller natur i detta skede bedöms inte ekonomiskt eller praktiskt genomförbart då platsen kommer att påverkas vid utbyggnaden av Lindholmsförbindelsen, mellan Lindholmen och Stigbergstorget.

Frågan om en framtida utveckling av ett parkstråk i den norra delen av Lindholmsallén kommer att tas omhand i pågående programarbete för Lindholmen. Frågan har också beaktats i det fördjupade gestaltungsarbetet som genomförts efter samrådet gällande Lindholmen.

4. Kretslopp och vatten

Avfall

Kretslopp och vatten har ur ett avfallsperspektiv inga synpunkter på detaljplanens utformning. På Lindholmen så kommer avfallshanteringen behöva beaktas vid omplaceringen av Pressbyrån. När omarbetningen av trafikförslaget för Lindholmen görs så behöver angöringen till Pressbyråns nya lokalisering inkluderas. Avståndet mellan sopbilens angöringsplats och Pressbyråns avfallsutrymme bör vara så litet som möjligt, eftersom kärnen är tunga att dra. Dragvägen får vara max 25 meter (mäts från sopbilens bakre del till mitten av avfallsutrymmet).

En potentiell risk finns när det inte görs en samlad planering av området i Frihamnen. Spårvägen kan komma att medföra begränsningar för avfallshanteringen för kommande omkringliggande bebyggelse, men som i det här skedet kan vara svåra att förstå fullt ut. Kommande detaljplaner för området runt om spårvägen kommer behöva hantera dessa begränsningar och anpassas för att nå bra lösningar.

VA

Det finns en stor mängd konflikter mellan befintliga ledningar och kommande exploatering. För långsgående ledningar är bedömningen att dessa bör flyttas utanför detaljplaneområdet. För korsande ledningar bör dessa omförläggas i skyddsror.

Skyfallshantering

I skyfallsrapporten finns text om både TTÖP (tematiskt tillägg till översiktsplan) och Strukturplan. Dock är det inte helt klart hur informationen har använts för alternativen. Det är viktigt att se hur de föreslagna åtgärderna förhåller sig till strukturplanerna. Det vill säga om spårvägen kan försämrade möjligheterna att genomföra strukturplansåtgärder. Förtydligande av slutsatsen önskas.

Det är oklart i flera delar hur stor översvämningen blir vid skyfall, vilket vattendjup man antar. Det framgår i ritningsbilagorna men behöver förtydligas i text.

Trädplantering

Vid trädplantering gäller som grundregel att ett skyddsavstånd på minst 4 m mellan trädets rothals och ytterkant ledning ska hållas. Avsteg från grundregeln kan göras endast i speciella fall och efter godkännande från Kretslopp och vatten. Krav på skyddsåtgärder kan komma att ställas.

Ekonomi

Ledningsflyttar orsakade av exploatering bekostas av den part som framkallar åtgärden. Struktur- eller kapacitetshöjande åtgärder i samband med detaljplanen bekostas av Kretslopp och vatten.

Kommentar:

Avfall

Pressbyrån kommer inte att få ett nytt läge inom planområdet och angöringen för avfallshantering hanteras inte inom denna detaljplan.

Angöring och avfallshantering inom Frihamnen kommer att hanteras inom kommande detaljplaner för Frihamnen.

VA

Inom genomförandestudien för detaljplanen har det tagits fram ett lednings-PM med redovisning av befintliga ledningar och ledningar som behöver läggas om till följd av detaljplanen. Dialog pågår gällande åtgärder på ledningar, vilken kommer att fördjupas i samband med projektering och vid detaljplanens genomförande.

Skyfallshantering

I ett PM tillhörande skyfallsutredningen har det gjorts förtydliganden av hur de föreslagna åtgärderna förhåller sig till TTÖP (tematiskt tillägg av översiktsplanen) och strukturplaner samt redovisning kring skyfallslösningar genom förbättrad höjdsättning. Planbeskrivningen har kompletterats utifrån det.

5. Miljö- och klimatnämnden

Miljö- och klimatnämnden tillstyrker fortsatt planarbete under förutsättning att förvaltningens synpunkter beaktas.

Ljudmiljö

Enligt framtagna bullerutredningar kommer överskridanden av riktvärden förekomma vid fasad, även i ett framtida scenario med spårväg. Utredningen redovisar visserligen att buller från vägtrafiken kommer dominera över bullret från spårtrafiken. Trots detta kan buller från spårtrafiken upplevas som störande av boende. Dessutom kan buller från spårtrafiken särskilja sig från buller från vägtrafiken i form av kurvskrik och gnissel. Lundbyleden beräknas ha prognostiserad ökad trafik i flera år framöver, trots denna spårväg. Nämnden anser att man behöver se över åtgärder för att minska bullernivåerna, oavsett om de kan förväntas bli bättre i framtiden.

Vi anser att tekniskt möjliga och ekonomiskt rimliga bullerskyddsåtgärder ska utredas inom detaljplanen, för att så långt möjligt klara gällande riktvärden vid fasad på befintliga bostadshus.

Det behöver även utredas i detaljplanen om bostadsfasadernas ljuddämpning är tillräcklig för att klara riktvärde inomhus eller om åtgärd behövs.

Angående vibrationer står det i planbeskrivningen att: ”*Utredningen gör bedömningen att riktvärden (0,4 mm/s) möjligtvis kan klaras*” Vi anser inte att det framgår tydligt om planen därmed har säkerställt att riktvärden kan uppfyllas. Detta behöver säkerställas på ett tydligare sätt i detaljplanen.

Naturmiljö

Det är en brist att detta planförslag inte säkrar upp behovet av område för rekreation och biologisk mångfald. I arbetet med utformning av planförslaget har ett stråk för friytor/parkytor varit på förslag, men detta saknas i det remitterade förslaget. Vi vill påpeka att område för närrekreation och biologisk mångfald är viktiga delar att få med in i planeringen även inom den täta stadsbebyggelsen.

Av planbeskrivningen framgår att kompensationsåtgärder för träd i detaljplanen ska utredas till granskningen. Vi saknar underlag för att bedöma planens påverkan på de naturvärden som finns kopplat till träd i detaljplanen och kommer att återkomma med våra synpunkter angående detta i granskningen. Även när det gäller andra kompensationsåtgärder så kommer vi återkomma med synpunkter i granskningsskedet, när dessa har utretts.

I Kvillebäcken ska anläggas kalk-/cementpelare vilket innebär risk för läckage av TBT från förorenade sediment samt att PH:t höjs i bäcken. I planbeskrivningen står att en riskanalys bör tas fram och att ett kontrollprogram för vattenkvalitet behöver tas fram. Vi anser att dessa handlingar ska tas fram till granskningsskedet.

Vi anser att det behövs ett underlag som förtydligar hur man kommit fram till slutsatsen att knölnaten inte påverkas av planförslaget. Det behöver bli tydligt om det kan krävas åtgärder för att hindra att knölnaten påverkas negativt på något sätt av exploateringen.

Markmiljö

Inom Frihamnsområdet behöver man vid utformningen av spåranläggningen beakta risk för föroreningsspridning vid dagvattenhantering samt förekomst av deponigas särskilt inom området vid den igenfyllda Ringkanalen. Miljöförvaltningen bedömer att de miljötekniska markundersökningar och den utredning avseende deponigas som utförts är tillräckligt i detta skede. I senare skede kan dock ytterligare undersökningar behöva genomföras inom Frihamnsområden, då exakt sträckning genom det området inte varit klar när markmiljöundersökningar genomförts. Miljöförvaltningen kommer att besvara rapporten från de miljötekniska markundersökningarna mer utförligt i ett separat ärende med diarienummer MKN 2020-12677.

Luftmiljö

Miljöförvaltningen anser att det finns en risk för att miljökvalitetsnormerna för kvävedioxid överskrids vid de planerade hållplatslägena och håller inte helt med om stadsbyggnadskontoret beskrivning av luftmiljön. Miljöförvaltningen bedömer dock att den aktuella planen uppfyller förutsättningar som gör markanvändningen lämplig trots risk för överskridande av miljökvalitetsnormerna. Detta eftersom detaljplanens genomförande inte alstrar nya överskridanden av miljökvalitetsnormerna och inte förvärrar befintliga överskridanden på platsen. Detaljplanens genomförande bidrar även till minskade utsläpp av luftföroreningar i staden som helhet jämfört med alternativa scenarier.

Barnperspektivet

Representanterna för V och MP lägger till en protokollsanteckning. *”Barns resande och närmiljö behöver ökat fokus i planeringen. Utbyggnad av spårväg på den planerade sträckan är en viktig del i utvecklingen av kollektivtrafiken för en mer hållbar och jämlik stad. Vi ser det viktigt att barnens perspektiv tydligare finns med och får genomslag i den fortsatta planeringen. Hur vi planerar staden och trafiksystemet påverkar barnens möjligheter att resa och röra sig i närmiljön, och även hälsan då barn är känsligare för luft och buller. Barn ska kunna ta sig fram till skolor och fritidsaktiviteter med kollektivtrafik, cykel och gång, vilket också grundlägger vanor för ett hållbart resande.”*

Kommentar:

Ljudmiljö

Möjliga bulleråtgärder har studerats vidare efter samrådet och beskrivs i en fördjupad bullerutredning samt i planbeskrivningen. Detaljplanen reglerar att stora delar av spårområdet inom Lindholmsallén ska förses med gräs eller plantering, vilket fungerar bullerdämpande. Även fasaddämpning på berörda fastigheter har utretts i den fördjupade bullerutredningen.

Riktvärdena för vibrationer bedöms klaras och planbeskrivningen har förtydligats angående detta.

Naturmiljö

Fortsatt utvärdering av kompensationsåtgärder har gjorts sedan samrådet och planhandlingarna har förtydligats gällande detta. Ersättning för biotopskyddade träd som

tas ner sker inom ramen för dispensansökan för biotopskyddade träd, inte inom ramen för kompensationsåtgärder.

Det åligger exploatören att ta fram riskanalys och kontrollprogram för vattenkvalitet inför anläggandet av KC-pelare. Det kan göras först i samband med detaljprojekteringen, när det finns tillräcklig kännedom om hur åtgärderna ska utföras.

Planförslaget innebär inte att det kommer ske pålning, spontning eller liknande i Kvillebäcken. Därför bedöms knölnaten inte påverkas av planens genomförande och inga åtgärder behöver göras.

Markmiljö

Tidigare fanns oklarhet om den provtagna sträckan sammanföll med spårvägsdragningen. Det har nu bedömts att den föreslagna dragningen sammanfaller med undersökningsområdet och inga ytterligare undersökningar bedöms krävas för att pröva markområdets lämplighet för spårväg. Kompletterande provtagning kan komma att ske i genomförandeskedet i masshanteringssyfte.

Detta har förtydligats i det markmiljötekniska underlaget till detaljplanen, samt i planbeskrivningen.

Luftmiljö

En uppdatering av platsbedömningen har gjorts gällande luftmiljön och planbeskrivningen har kompletterats.

Barnperspektivet

Barnperspektivet har beaktats i det arbete med SKA och BKA som genomförts under planarbetet.

6. Kulturförvaltningen

Kulturförvaltningen tillstyrker planen, med undantag för den del som förutsätter rivning av Magasin E. I denna del är det kulturförvaltningens mening att ett omtag måste ske.

Den kritiska punkten ur kulturmiljöperspektiv är den delen av detaljplanen där spåret ansluter till befintligt. Dragningen förutsätter att Magasin E i Frihamnen rivs, vilket kulturförvaltningen avstyrker.

Det aktuella ärendet saknar ett kulturmiljöunderlag och konsekvensbeskrivning för kulturmiljön. Det saknas hantering av kulturmiljövärdena inom planen.

År 2013 gjordes ett kulturmiljöunderlag för området Frihamnen (Melica 2013).

Underlaget pekade ut såväl enskilda objekt och spår som element och viktiga siktlinjer i stadslandskapet. Det är viktigt att göra en uppdatering av dessa slutsatser utifrån de nuvarande förutsättningarna.

Sociala konsekvenser

I dagsläget används Magasin E som ”Actionhallen”, inomhushall för skateboard, BMX, kickbike och liknande, och nyttjas särskilt av ungdomar. En rivning av hallen innebär att funktionen försvinner. Sociala konsekvenser av planen hanteras inte i planhandlingen.

Angående Magasin E som byggnadsverk

Frihamnens gedigna magasinsbyggnader och kajskjul från olika tider ger en tydlig hamnstadskaraktär åt flera av kajmiljöerna. Det har höga bevarandevärden och är därför upptagna i Göteborgs stads bevarandeprogram sedan 1987.

Magasin E består av tre sammanbyggda magasinlängor med gemensam ytterfasad i ljusgul puts. Byggnaden är från 1938 och är uppförd i betong. Den är snarlik den två år yngre Magasin D. De båda magasinsbyggnaderna bör behandlas som en sammanhängande miljö.

Kulturförvaltningen menar att Magasin E och övriga byggnader upptagna i bevarandeprogrammet bör bevaras vid utveckling av området.

Värden som diskuterats i tidigare programarbete för Frihamnen

Kulturförvaltningen har gjort en sammanställning av de värden som diskuterats genom processen:

- Bevara hamnkaraktären i området, bland annat genom att säkra tillgång till kajerna och bevara öppna ytor. Ta vägledning av kulturmiljöunderlaget från 2013.
- Utredda vilka stadsvyer den föreslagna utbyggnaden påverkar i detta sammanhang, såväl inom det faktiska frihamnsområdet med alla sina spår av hamn och sjöfartsverksamhet, som i ett större stadsbildsperspektiv - till exempel utsikt mot Ramberget från innerstaden, nya bron, Stenpiren eller Lilla Bommen.
- Fastställa bevarande av objekt som finns med i kulturmiljöprogrammet Göteborg kulturhistorisk bebyggelse, 2000.
- Med tanke på att hamnverksamheten har präglat Göteborgs stadsbild långt in på 1900-talet bör det finnas en konsekvensbeskrivning för kulturmiljön, det vill säga vad i miljön som går förlorat och vad kommer man att ta tillvara som spår av Göteborg som sjöfartsstad.

Kommentar:

Kontoret har bedömt att spårvägens dragning inte kan ändras på ett sådant sätt att Magasin E kan bevaras. En välfungerande bebyggelsestruktur med rationella kvartersstorlekar och kvartersformer mellan Hjalmar Brantingsgatan och spårvägssträckningen genom Frihamnen är viktiga för att nyttja marken på ett effektivt sätt. En hållplats centralt beläget i Frihamnen har också varit en viktig aspekt.

En första detaljplan för de inre delarna av Frihamnen påbörjades 2015, men planen pausades 2018 på grund av att det fanns osäkerheter kring den övergripande exploateringsekonomi och genomförandefrågor. Till följd av detta påbörjades Helhetsgrepp Frihamnen, ett arbete med syfte att belysa de övergripande frågorna kring exploateringsekonomi och genomförande. En förutsättning som tillkom efter samrådet för Frihamnens första detaljplan var att spårvägstrafiken i Hjalmar Brantingsstråket skulle delas upp i två stråk genom Frihamnen. Inom ramen för Helhetsgrepp Frihamnen studerades olika alternativ och det konstaterades att området mellan spårvägsområdena behövde ha en tillräcklig storlek för att kunna planeras för en rationell kvartersstruktur. Detta med hänsyn till bland annat projektets ekonomi. En annan aspekt var att skapa gena stråk till hållplatsen och inom området. En konsekvens av denna spårvägsdragning genom

Frihamnen blev att Magasin E rivs i sin helhet. Detta helhetsgrepp landade i den nu aktuella strukturplan som utgör stommen i fortsatt utveckling av Frihamnen och dragningen av spårvägen utgår alltså ifrån den övergripande strukturplan som tagits fram för Frihamnen som helhet. I avvägningen mellan ekonomiska aspekter, kvartersstorlekar och tekniska aspekter har det inte varit möjligt att bevara Magasin E trots dess kulturhistoriska värden.

Planhandlingarna har kompletterats med beskrivning av förutsättningar, ställningstaganden och motiv till aktuell spårvägsdragning. Planbeskrivningen har även förtydligats vad gäller befintliga kulturmiljövärden och konsekvenser för kulturmiljön.

7. Utbildningsförvaltningen

Utbildningsförvaltningen tillstyrker stadsbyggnadskontorets planförslag. En utbyggd kollektivtrafik är positiv då de flesta elever tar sig till skolan genom gång, cykel eller kollektivtrafik. Att fler kan resa kollektivt till Lindholmen ställer krav på att passager och hållplatser utformas på ett tryggt och säkert sätt då flera trafikslag möts. Att arbeta med passager och hållplatser så att de även är trygga för alla som rör sig i området är av vikt, bland annat genom att utforma platser som är väl upplysta.

Kommentar:

Vidare arbete rörande gestaltning av spårvägen och hållplatser kommer att ske i kommande projektering. Där Trafikkontoret är väghållare för gator och passager ingår i deras mål, handledningar och rutiner att beakta trygghet, belysning och säkerhet.

Synpunkterna delges även Västtrafik som ansvarar för den slutliga utformningen av hållplatserna.

8. Grundskolenämnden

Grundskolenämnden tillstyrker förslag till detaljplan, med hänsyn tagen till synpunkterna i förvaltningens tjänsteutlåtande.

Säkra skolvägar och hållplatser bör säkerställas för både befintliga och planerade skolor i anslutning till den nya spårvägen. Den nya detaljplanen bör skapa hållplatsmiljöer som bidrar till ökad trygghet för eleverna i området med till exempel god belysning samt med genomtänkt placering av verksamheter med aktiviteter även utanför ordinarie skoltid.

Kommentar:

Vidare arbete rörande gestaltning av spårvägen och hållplatser kommer att ske i kommande projektering. Där Trafikkontoret är väghållare för gator och passager ingår i deras mål, handledningar och rutiner att beakta trygghet, belysning och säkerhet.

Synpunkterna delges även Västtrafik som ansvarar för den slutliga utformningen av hållplatserna.

Lokalisering av verksamheter och bebyggelse utanför planområdet hanteras inte inom denna detaljplan.

9. Socialnämnden Hisingen

Socialnämnden Hisingen tillstyrker förslaget till detaljplan under förutsättning att framförda synpunkter beaktas.

Att antalet passager för gående och cyklister över Lindholmsallén avses öka i antal i samband med ett genomförande av detaljplanen är positivt då det idag finns få och dessa upplevs som otrygga. Dock anser socialförvaltningen att antalet samt var dessa ska placeras bör föregås av en process, likt en social konsekvensanalys, för att komma flest människor till gagn. Placeringar för passagera bör även undersökas ur barns perspektiv då det redan idag är cirka 5000 elever som studerar på Lindholmen och siffran kommer att öka i och med att nya skolor planeras på Lindholmen och i Frihamnen. Passagera bör utformas med tillgänglighet, säkerhet och trygghet i fokus.

I utförda medborgardialoger framkommer att gångbron mellan Brämaregården och Frihamnen upplevs som otrygg och otillgänglig. Även om denna övergång på sikt kommer att ersättas av en bättre koppling är det viktigt att den säkerställs fram tills dess för att stärka kopplingarna till Frihamnen med sina aktivitets- och verksamhetsplatser samt nuvarande och tillkommande park. Den befintliga gångbron bör göras tillgänglig för personer med cykel, rullstol, rullator, barnvagn med mera vid förlängningen

Enligt samrådshandlingen är det viktigt att spårvägen inte bidrar att förstärka den barriäreffekt som redan finns i området. Nämnden saknar direkta åtgärder för att hindra detta i detaljplanen och skulle gärna se att exempelvis de tänkta passagera pekas ut på karta samt en redogörelse för förlängningen av gångbron och hur denna är tänkt att tillgängliggöras. Hållplatslägen, gångbron samt passagera för gående och cyklister har möjlighet att fungera barriäröverbryggande om dessa utformas väl och tillgänglighetsanpassas.

I planbeskrivningen nämns Metrobuss, som pekas ut som ett viktigt trafikkoncept i *Målbild Koll2035*, en gång och då i samband med kopplingar mellan hållplatslägen. Enligt Trafikverkets åtgärdsvalsstudie för Metrobuss är denna tänkt att gå på upphöjd bana på Lundbyleden. Att tillgängliggöra staden för fler är positivt men det finns ett behov av att ta ett gemensamt grepp kring barriäröverbryggande åtgärder. Hur Metrobusskonceptet och spårvägen påverkar varandra och den existerande trafiksituationen med Lundbyleden och Hamnbanan behöver utredas samt vilka åtgärder som behövs för att minimera barriäreffekterna. Det finns en risk att de barriäröverbryggande åtgärderna inte blir av om ansvaret för dessa skjuts över på andra planer och projekt.

Enligt överenskommelsen i *Målbild Koll2035* ska spårsträckan Brunnsbo-Linné utgöras av stadsbana. Det är positivt att detta inte är möjligt att uppnå på alla sträckor, särskilt då primärområdet är en del av den centrala staden. I ett tidigare yttrande kring Lindholmsförbindelsen ställde sig dåvarande stadsdelsförvaltningen Lundby undrande kring om stadsbana med höga hastigheter är ett bra alternativ för en stad som redan lider av effekterna av trafikbarriärer, särskilt när vi strävar efter att bygga samman staden. Konceptet stadsbana och de utpekade strategierna i *Vision Älvstaden*: hela staden, stärka kärnan och möta vattnet, där staden ska knytas samman med stadsmässiga stråk och en sammanhängande stadsstruktur är en målkonflikt som behöver hanteras.

Socialförvaltningen vill slutligen lyfta betydelsen av Magasin E för staden och särskilt Frihamnen. Den verksamhet som idag drivs i magasinet, i form av actionhallen, bidrar med liv och aktivitet. Det är en viktig plats för många unga i form av en social mötesplats med flera olika aktiviteter. Vid en utvärdering av behovet av kompensationsåtgärder för Magasin E ser förvaltningen att de som idag verkar i och använder actionhallen samt ungdomskonsulenter bör vara med i arbetet.

Kommentar:

Inom planarbetet har det gjorts en social konsekvensanalys (SKA) och barnkonsekvensanalys (BKA). I och med detta genomfördes två workshops som bland annat berörde frågan om passager. Föreslagen placering av passager över spårvägen utgår från viktiga målpunkter och stråk i området.

Planhandlingarna har kompletterats med en karta som visar placeringen av tänkta passager och hållplatslägen.

Brons sydöstra ände kommer att förlängas i och med denna detaljplan. Det bedöms inte motiverat att göra åtgärder endast vid förlängningen av bron i och med att brons andra ände, i Brämaregården, inte är tillgänglighetsanpassad. Barriärerna mellan Frihamnen och Brämaregården är identifierade och avses hanteras i en större helhet och kommer ingå i kommande planarbete av stadsutvecklingen.

Planerna på Metrobuss längs Lundbyleden är på konceptnivå och i ett tidigt skede. Därför är det inte möjligt att inom detaljplanen utreda hur metrobussen och spårvägen kan komma att påverka varandra.

Konceptet med stadsbana på egen banvall är ett trafikeringskoncept och regleras inte i detaljplanen. I planarbetet har det gjorts avvägningar av spårvägens framkomlighet och den påverkan den får på stadsrummet. Stadsbanan kan uppnå olika nivåer, grön och gul. Grön nivå med högsta framkomlighet för spårvägen bedöms vara möjlig längs med Hamnbanan. Gul nivå med något lägre framkomlighet för spårvägen bedöms vara möjlig genom Frihamnen och längs Lindholmsallén. Placering och utformning av passager har studerats i planarbetet, men är inget som regleras i detaljplanen.

Magasin E omfattas inte av kompensationsåtgärder enligt stadens arbetsmetod, då den utgör en byggnad och inte en ekologisk struktur. Inom ramen för SKA/BKA har frågan lyfts fram men inga åtgärder bedöms kunna genomföras inom denna plan. Att verksamheterna måste flytta är en konsekvens av planen. Fastighetskontoret på Göteborg stad äger inte byggnaden och det är upp till fastighetsägaren att föra dialog med hyresgästerna.

10. Älvstranden Utveckling

Älvstranden Utveckling ställer sig positiv till detaljplanen och tillstyrker den.

Trafikkoncept Stadsbana

Älvstranden Utveckling anser att spårvägssträckan genom Frihamnen och Lindholmen borde definieras som Spårväg och inte som Stadsbana. Raksträckan utmed hamnbanan skulle dock kunna klassas som stadsbana eftersom dragningen möjliggör för högre hastigheter, samt att det inte finns några korsningar. Sträckorna genom Lindholmen och

Södra benet däremot går rakt igenom det som enligt kommande ÖP och FÖP kommer att räknas som innerstad/stadskärnan på sikt. Det är varken lämpligt eller görligt att eftersträva det trafikkoncept som Stadsbana ska uppfylla i en tät stadsmiljö med mycket människor i rörelse. Vision Älvstaden innebär att Frihamnen och Lindholmen ska bidra till att stadskärnan växer över älven och att området bidrar till att hela staden. Detta är i mångt och mycket i direkt konflikt med trafikkonceptet för en Stadsbana.

Synpunkter Frihamnen

Höjdsättning

Älvstranden Utveckling förutsätter att spårprojektet tillsammans med Älvstranden Utveckling kommer att ha en god samverkan kring höjdsättningen i det fortsatta arbetet. Höjdsättningen av spåret måste möjliggöra den framtida exploateringen i Frihamnen samt vara koordinerad med den allmänna hanteringen av skyfall och dagvatten i området.

Grundläggning och stabiliseringsåtgärder

God samverkan kommer att krävas mellan genomförande av detaljplanen och kommande exploateringsprojekt avseende grundläggning och stabiliseringsåtgärder. Spårförbindelsen kommer först på plats och utgör en planeringsförutsättning för den permanenta stadsutvecklingen i Frihamnen.

Kvillebäcken och Lundbyhamnen

Området kring – och över – Kvillebäcken är en utmaning. Ytorna är knappa och det är mycket som ska inrymmas när plats ska göras för spårdragningen. Här ser Älvstranden Utveckling ett stort behov av koordinering och samverkan. Avsikten är att under 2023 leda om Kvillebäcken i en ny dragning så att den mynnar ut i Norra Frihamnsbassängen. Detta för att kunna fylla upp Lundbyhamnen preliminärt under 2024–2026. Den exakta dragningen av Kvillebäcken är inte fastlagd, men under 2021 kommer tillståndet för omledningen att sökas och därmed även den exakta dragningen att fastställas.

Det kan innebära att den dragning av gatan och hållplatsen som redovisas på sidan 17 i PM-Trafikförslag kan komma att behöva justeras något i projekteringen. Och med stor sannolikhet innebär det att bäcken kommer att gå under gatan i en annan punkt än den som i dag benämns som den södra befintliga bron.

Magasin E

Älvstranden Utveckling ser gärna att byggnaden rivs så sent som möjligt, eftersom det i dag finns en ungdomsverksamhet i byggnaden som bör beredas möjlighet att stanna så länge som möjligt.

Södra benet

Södra benet kommer att gå rakt igenom hjärtat av det nya området och det innebär att stor omsorg måste läggas på att utforma både hållplatser och spårsträckan. Den framtida permanenta hållplatsen samt sträckan kommer att utgöra en del av ett torg som kommer att kantas av verksamheter, restauranger, butiker med mera.

Hållplatsläge Frihamnsporten

Utifrån samrådshandlingen tolkar Älvstranden Utveckling att det blir ett glapp mellan tidpunkten när befintlig busshållplats Frihamnssporten och ny spårvagnshållplats är etablerad. I området finns befintliga målpunkter som Dansforum i Magasin 107, Paddelcenter Frihamnen på Frihamnspiren, Bananpiren samt tillkommande verksamheter som Smyrnakyrkan (planeras att öppna Q4 2022), verksamheter i Magasin 113 (planeras att öppna 2023) samt en eventuell temporär arena. Den planerade tillfälliga busshållplatsen tillgodoser inte tillgängligheten för dessa verksamheter tillräckligt bra. Avståndet från busshållplatsen till kommande kyrka och Magasin 107 är cirka 500 meter och till padelhallen är det ytterligare cirka 300 meter.

Eftersom Frihamnen också är en testarena för låga p-tal där vi gemensamt i staden drivit på för samnyttjande av begränsat antal parkeringar, ser vi att tillgängligheten med kollektivtrafik, gång och cykel särskilt behöver säkerställas under hela byggtiden.

Älvstranden Utveckling är därför angelägna om att Frihamnssporten bevaras så länge det är möjligt och att vi, om det blir ett glapp, gemensamt arbetar för ytterligare en tillfällig busshållplats och/eller färja till Bananpiren som ger verksamheterna vid Frihamnspiren god tillgänglighet med kollektivtrafik.

Fortsatt projektering och planläggning

Eftersom planprocessen för Frihamnens del är satt på paus, troligen under hela 2021, ser vi att Älvstranden Utveckling som markägare behöver vara ännu mer involverad och delaktig än tidigare under planprocessen. Det är som tidigare nämnts många frågor som kommer att behöva lösas ut i den fördjupning som projekteringen innebär.

Vattenledningar

Det behöver förtydligas vad som är Kretslopp och Vattens skyldigheter inom sitt verksamhetsområde gällande Frihamnen. Så som förslaget är utformat finns det ingen huvudman för vem som ska hantera dagvattennätet från planområdet ut till slutrecipienten Göta älv. Dvs man måste konkretisera vilka ledningar man avser att lösa in från respektive fastighetsägare alternativt bygga nytt. VA-huvudmannen är skyldig att omhänderta dagvattnet inom planområdet och kunna leda ut detta till slutrecipienten via nya eller befintliga ledningar. Även vägområdet inom Frihamnen, som inte planläggs men som byggs till följd av planen, ingår i VA-huvudmannens ansvar att omhänderta dagvatten och leda det till slutrecipienten.

Det finns ett stort antal privata ledningar för vatten, avlopp, dagvatten inom Lundbyvassen 736:168 och 736:167 inom och utanför planområdet som berörs, men som inte har hanterats på ett fastighetsrättsligt sätt i samrådshandlingen.

Ledningssamordning med alla berörda ledningshavare, markägare och samfällighetsförening behöver ske innan detaljplanen går ut på granskning. Ledningssamordningen behöver anpassas till Frihamnens framtagna strukturplan.

Ekonomi

Ersättningskostnader för rivning av Magasin E behöver klargöras.

Gällande Pressbyrån behöver ersättning för flytten/rivningen av byggnaden redas ut.

Vilka bostadsprojekt omfattas av leveransen som utlovats för finansiering genom Sverigeförhandlingen? Finns en risk att finansieringen uteblir om till exempel exploateringen av Frihamnen inte kommer igång inom en viss tid?

Likrikstarstationen Frihamnen

Älvstranden Utveckling ser ett behov av en dialog kring placeringen av likrikstarstationen i Frihamnen och dess tillfartsväg, då vi inte riktigt förstår hur det är tänkt.

Synpunkter Lindholmen

Hållplats Lindholmen

För att öka kollektivtrafikens attraktivitet ser Älvstranden Utveckling vikten av att hållplatserna knyts samman i den fysiska miljön och ser det som betydelsefullt att besökare till platsen ska kunna gå väderskyddade mellan kommande hållplats, planerad fastighet (kontor vid Lindholmsplatsen) samt färjeläget vid Lindholmospiren. Älvstranden Utveckling vill säkerställa att aktuell detaljplan är tillräckligt flexibel och möjliggör för en sådan lösning.

I framtiden kommer hållplats Lindholmen att ta hand om mycket stora mängder människor från både Karlastaden och ett utbyggt Centrala Lindholmen. Det vore därför naturligt att differentiera de två korsningarna över Lindholmallén så att den nordöstra breddas för att kunna ta hand om mycket större mängder gående än den sydvästra. Detta bör göras genom att ta bort cykelkorsningen i nordost, då korsningen inte kopplas till ett naturligt cykelstråk.

Framkomlighet Lindholmsallén

En gemensam strategi i staden för området är att mer perifera parkeringsplatser ska anläggas anpassade för dag-parkering. För att bidra till ökad framkomlighet för bussarna samt besökare till området med bil – och även göra en förflyttning i enlighet med strategin – vore det önskvärt att processen med etablering av perifera parkeringar initierades inför byggstart.

Älvstranden Utveckling har svårt att tolka hur kopplingarna är planerade öster om hållplatsen Pumpgatan, utanför Geeleys kontor. När området mitt över exploateras (väster om knäcken) blir det naturligt med en gen koppling även till det kvarteret.

Planen och trafikförslaget innebär att cyklister måste ta en rad svängar för att ta sig mellan det nya färjeläget vid Keillers Kaj och pendelstråket åt väster. Det vore bra att skapa en ordentlig gång- och cykeltrafikkorsning över Lindholmsallén i förlängningen av Pumpgatan.

Vändplatsen

Rondellen kommer att förlänga gångvägen från Gamla Lindholmen till hållplatsen vid Centrala Lindholmen, vilket förmodligen kommer att skapa gena stråk på tvärs över gräset. På grund av ytans storlek är det viktigt att denna inte spärras av med stängsel; både biltrafik och spårvagnsrörelser kommer att bli så långsamma i en rondell att det inte bör vara nödvändigt.

Utöver dessa synpunkter har Älvstranden Utveckling ytterligare synpunkter på planhandlingarna, vilka är av redaktionell art och redovisas inte i denna sammanfattning.

Kommentar:

Trafikkoncept Stadsbana

Konceptet med stadsbana på egen banvall är ett trafikeringskoncept och regleras inte i detaljplanen. I planarbetet har det gjorts avvägningar av spårvägens framkomlighet och den påverkan den får på stadsrummet. Stadsbanan kan uppnå olika nivåer, grön och gul. Grön nivå med högsta framkomlighet för spårvägen bedöms vara möjlig längs med Hamnbanan. Gul nivå med något lägre framkomlighet för spårvägen bedöms vara möjlig genom Frihamnen och längs Lindholmsallén. Placering och utformning av passager har studerats i planarbetet, men är inget som regleras i detaljplanen.

Synpunkter Frihamnen

Höjdsättningen av spårvägen anpassas till höjdsättning för kommande bebyggelse och gator i Frihamnen, utifrån vad som är känt i nuläget. Samordning mellan spårvägens utbyggnad och intilliggande exploateringsprojekt kommer att ske i samband med detaljplanens genomförande.

Detaljplanen reglerar att den geotekniska stabiliteten längs Lundby Hamnbassäng måste säkerställas, men föreskriver inte att det måste göras på ett visst sätt. Detta ger en flexibilitet vid eventuella förändringar i samband med omledning av Kvillebäcken.

De föreslagna gatudragningarna längs Kvillebäcken ligger utanför planområdet och detaljplanen innebär inget hinder för att dra om dessa.

Frågan om tidpunkten för rivning av Magasin E kommer att hanteras inom detaljplanens genomförande.

Detaljplanen ger utrymme för framtida spårvagnshållplats. Tillfällig spårvagnshållplats kan ordnas genom bygglov utanför planlagt område. Önskemål om hållplatser i Frihamnen skickas vidare till Västtrafik som beslutar om trafikering av spårväg, buss och färja.

Gällande trafikföring under byggtiden ligger det på spårvägsprojektet att säkerställa tillgänglighet under byggtiden för såväl motorfordon som gående och cyklister. Där ska tillses att gående och cyklister ska kunna ta sig fram gent utan långa omvägar. Detta regleras inte särskilt i detaljplanen.

Planhandlingarna har förtydligats angående ansvar för ledningsnätet.

Ersättningskostnader för rivning av Magasin E hanteras i avtal. Flytt och rivning av Pressbyrån regleras i befintligt arrendeavtal.

Inom ramen för Sverigeförhandlingens finansieringsmodell av infrastruktur finns åtagande kring bostadsförsörjning och leveranser av nya bostäder. Frihamnen utgör bara en del av det större område som omfattas inom Sverigeförhandlingen. Gällande risk för utebliven finansiering så styrs det av avtalen i Sverigeförhandlingen.

Den föreslagna likriktarstationen i Frihamnen har tagits bort ur detaljplanen inför granskningen och kommer att lösas med avtal utanför detaljplanen. Fortsatt dialog om placeringen kommer att ske.

Synpunkter Lindholmen

Önskemålet om att skapa väderskyddad passage mellan kommande hållplats Lindholmen, planerat kontor vid Lindholmsplatsen samt färjeläget vid Lindholmspiren omöjliggörs inte inom denna detaljplan.

Gång- och cykelpassagerna vid hållplats Lindholmen ligger till i huvudsak utanför planområdet och reglering av gångtrafik alternativt gång- och cykeltrafik styrs inte i detaljplanen.

Etablering av perifera parkeringar i Lindholmen är inte en fråga som hanteras inom denna detaljplan.

Gång- och cykelvägskopplingarna vid hållplats Pumpgatan ligger i huvudsak utanför planområdet och deras placering styrs inte av planförslaget. Anpassning av gång- och cykelvägarna till framtida bebyggelse och färjeläge får ske i kommande planering.

Vändplatsens utbredning har justerats efter samrådet vilket innebär att en gång- och cykelpassage kan möjliggöras även öster om vändplatsen. Detaljplanen reglerar inte huruvida det ska vara stängsel runt vändplatsen.

11. Göteborg Energi

Göteborg Energi Nät AB (GENAB) har följande synpunkter:

Inom spårområdet har bolaget huvudsakligen korsande driftsatta ledningar som behöver skyddas och eventuellt läggas om i samband med entreprenaden. Det kommer även finnas ett behov av att på strategiska platser förlägga ny kanalisation under spåren. Mellan Planetgatan och Götaverksgatan finns ett antal driftsatta styrkablar som behöver läggas om för att inte hamna i konflikt med byggnationen.

Angående E-områdena så accepterar bolaget att ersätta befintlig station vid Ceresplatsen med en ny, sambyggd station med den nya likriktaren. E-området vid ”knäcken” bör göras så stort så att det rymmer även en nätstation i framtiden. Likriktaren bör kunna utformas och placeras så att den framtida stationen kan placeras så att det upplevs som en och samma byggnad. Denna nätstation skulle då kunna försörja kommande exploatering i området vilket frigör yta/volymer för den exploateringen.

Göteborg Energi Fjärrvärme, Fjärrkyla och Gas samt Signalkablar har följande synpunkter:

De förutsätter att befintlig marknivå i planområdet bibehålls. Skulle denna sänkas behöver det utredas om befintliga ledningars läge behöver justeras eller skyddas.

I Lindholmsalléen finns flera passager av fjärrvärme, fjärrkyla och signalkablar under framtida spårområde. Det behöver utredas mer om dessa behöver skyddsror eller om de kan ligga kvar i befintligt läge.

Bolaget projekterar just nu ny stamledning för fjärrvärme där en delsträcka innefattar Lindholmen till Frihamnen/Backaplan (Projekt namn - MBA2). Passager under framtida spårområde planeras och projekteras, det finns samordning idag mellan MBA2, Spårprojektet och DP1, och det är viktigt att denna samordning fortsätter så båda projekten får framfart.

Bolaget planerar/projekterar ledningspassager av flera olika ledningsslag från Frihamnen till Backaplan (Förstudie av Hjalmarbrantingsstråket). Detta har varit ute på remiss hos stadens berörda förvaltningar hösten 2020. Passagen är av stor vikt för Göteborg Energi, energisystemet på Hisingen och framtida försörjning av planerad exploatering.

Befintlig gasledning parallellt med Lundby Hamngata, som kommer i konflikt med spår i planområdet, planeras läggas om. Nytt läge behöver vara driftsatt innan befintlig ledning kan tas bort.

Vid vändlingen i Lindholmsalléen kan befintlig gasledning med signalkabel behöva läggas om. Behöver utredas i en projektering.

Befintlig gasledning parallellt med gatan Södra Frihamnspiren korsar framtida Södra Benet och behöver beaktas.

Kommentar:

Inom genomförandestudien för detaljplanen har det tagits fram ett lednings-PM med redovisning av befintliga ledningar och ledningar som behöver läggas om till följd av detaljplanen. Dialog pågår gällande åtgärder på ledningar, vilken kommer att fördjupas i samband med projektering och vid detaljplanens genomförande.

Detaljplanen reglerar att endast en byggnad får uppföras inom respektive E-område i planen. E-områdena vid Ceresgatan och vid ”knäcken” är tillräckligt stora för att rymma en byggnad innehållandes både likriktarstation och transformatorstation.

12. Göteborgs stads parkering AB

Göteborgs Stads Parkering AB har inga synpunkter på förslaget till rubricerad detaljplan.

Kommentar:

Noteras.

13. Business Region Göteborg

Det är av stor vikt att projektet tar hänsyn till de effekter som spårvägen och hållplatsmiljöerna medför genom framtida stadsutveckling. BRG förutsätter att projektet så långt det är möjligt tar hänsyn till att utveckling av fastigheter inom området ska kunna ske på ett rimligt sätt efter det att spårvägen tagits i bruk.

Det är viktigt att hållplatser och passager anpassas efter goda möjligheter till stadsutbyggnad och inte enbart efter spårvägens optimala förutsättningar.

Det är av stor vikt att en tydligare analys och beskrivning av hur exempelvis godshantering för näringslivet samt kollektivtrafiken för de som verkar inom området skall tillgodoseas, både under byggtiden samt när området är färdigställt.

Kommentar:

Föreslagen placering av hållplatser och passager över spårvägen utgår från viktiga målpunkter och stråk i området.

Synpunkten om godshantering och kollektivtrafiken under byggtiden skickas vidare till trafikkontoret.

Trafikkontoret har svarat att de beaktar framkomligheten under byggtiden för såväl kollektivtrafik, motorfordon, gående och cyklister. Även när spårområdet är färdigställt ska det finnas korsningspunkter för dessa trafikslag.

Statliga och regionala myndigheter m fl

1. Länsstyrelsen

Länsstyrelsen ser positivt på projektet och hoppas att spårvägsutbyggnaden kan bidra till ett hållbart resande och samspela med kommande utveckling i områdena Lindholmen och Frihamnen.

Synpunkter på sådant som kan aktualisera prövning

Länsstyrelsen bedömer med hänsyn till ingripandegrunderna i 11 kapitlet 10 § Plan och bygglagen och nu kända förhållanden att ett antagande av en detaljplan enligt förslaget inte kommer att prövas om nedanstående beaktas till granskningen.

Motiv för bedömningen

Prövningsgrunder redovisar Länsstyrelsens synpunkter vilka ska uppfyllas för att det antagna planförslaget inte ska riskera överprövning. Råd och synpunkter handlar om anvisningar för att planförslaget ska uppfylla lagstiftningens krav.

Prövningsgrunder enligt PBL 11 kapitlet 10 §

Enligt 11 kapitlet 10 § ska Länsstyrelsen överpröva kommunens antagandebeslut av en plan eller områdesbestämmelser om dessa kan antas strida mot någon av de fem prövningsgrunderna.

Riksintresse

Riksintressen för kommunikationer Hamnbanan och Lundbyleden

Länsstyrelsen och Trafikverket bedömer utifrån Hamnbanans utrymmesbehov och säkerhetsavstånd för ett framtida dubbelspår att riksintresset inte påverkas negativt. Lundbyleden påverkas inte heller av planen.

Hälsa och säkerhet

Risk Hamnbanan

Länsstyrelsens övergripande synpunkt är att riskutredningen i dagsläget inte stämmer överens med förslaget, vilken den behöver göra. Vi har därför nedanstående synpunkter.

I planbeskrivningen skriver ni att risker kopplade till Hamnbanan är tolerabla vid ett avstånd på 10 meter mellan spårmittpå av nytt järnvägsspår för Hamnbanan och utsida av spårvagn under förutsättning att:

- Hållplatslägen utformas så att utrymning kan ske i riktning från Hamnbanan
- Utformning för att motverka spårspring på Hamnbanan utreds vid detaljprojektering av spårväg

Vi tolkar det som att dessa åtgärder är baserade på den riskutredning som ni hänvisar till i planbeskrivningen (*Riskutredning – Spårnära risk Frihamnen rev. 2, Cowi, 2020-02-21*). I denna riskutredning anges att en av utgångspunkterna för utredningen var bedömning av möjligheten att placera spårväg och hållplatser i Hamnbanans närhet (minst 10 meter från

Hamnbanan). Utifrån illustrationskartorna är avstånden mellan Hamnbana och hållplatslägen betydligt längre än 10 meter vilket skapar otydlighet i vilken risknivå som faktiskt föreligger.

I riskutredningen presenteras individrisk på olika avstånd från Hamnbanan, dels med avseende på urspårning, dels med avseende på farligt gods. Någon summerad individrisk redovisas inte. Individrisken kopplat till farligt gods baseras på en riskanalys för Hamnbanan som vid riskutredningens framkomst var under utredning. Därför har det inte presenterats någon bakgrund till den redovisade beräkningen av risker till följd av farligt gods.

Vidare konstaterar riskutredningen att risken till följd av urspårning är oacceptabelt hög fram till 8 meter från Hamnbanan (oaktat risken till följd av farligt gods). Vid 9 meters avstånd beskrivs att risken är i nivå med ALARP¹ och vid 10 meter beskrivs risken som acceptabel utan åtgärder. Länsstyrelsen noterar att dessa avstånd är framtagna utan hänsyn till farligt gods och vi antar därför att den summerade individrisken kan antas vara högre. Trots dessa förutsättningar är det planerade avståndet mellan spårmittpå Hamnbanans framtida spår och utsida spårvagn enligt planbeskrivningen 9,5 meter längs merparten av sträckan och vid bron över Kvillebäcken är avståndet enbart 7,5 meter. Att de planerade avstånden är kortare än vad riskanalysen föreskriver som minsta avstånd kommenteras eller motiveras inte.

Utifrån ovanstående bedömer Länsstyrelsen att ni behöver komplettera underlaget med följande:

- En transparent beskrivning av hur individrisken med avseende på farligt gods är beräknad.
- En redovisning av den totala individrisken från Hamnbanan (både urspårning och farligt gods).
- En beskrivning av hur samhällsrisik kopplat till hållplatserna hanteras. Antingen genom beräkning eller kvalitativt resonemang (baserat på individriskberäkningen).
- Ett förtydligande av vilka avstånd mellan Hamnbana och hållplatser som gäller och vilken påverkan på risknivån detta får.
- Ett tydliggörande av vilken risknivå som förväntas för spårvägssträckningen utöver vid hållplatslägena (med hänsyn till såväl urspårning som farligt gods) samt hur ni värderar denna risk.
- En beskrivning av vilka osäkerheter som finns i beräkningar och slutsatser, samt hur dessa osäkerheter är hanterade.
- En beskrivning av hur föreslagna riskreducerande åtgärder säkerställs.

Geoteknik

Vi har inhämtat synpunkter från Statens geotekniska institut (SGI) i ärendet. SGI framför att det krävs klarlägganden och justeringar av genomförda stabilitetsberäkningar.

Länsstyrelsen delar SGI:s bedömning.

Vidare behöver ni redovisa hur ni avser att säkerställa de förstärkningsåtgärder i form av KC-pelare som krävs både inom och utom planområdet. Länsstyrelsens uppfattning är att det som kan säkerställas på plankartan ska säkerställas där.

¹ As Low As Reasonably Practicable, dvs. principen att risker ska reduceras så långt det är praktiskt och ekonomiskt rimligt.

Slutligen behöver ni redovisa underlag som kan visa att stabiliteten är tillfredsställande för den tekniska anläggningen öster om Lindholmsmotet.

Buller

Buller till följd av genomförandet av planen ska vid nybyggnation eller väsentlig ombyggnad av trafikinfrastruktur normalt inte överskrida de riktvärden som anges i infrastrukturpropositionen 1996/97:53, vilket ni också har angett. Genomförd bullerutredning visar att bullernivåerna i anslutning till planerad spårväg är höga och att det är vägtrafiken som ger störst bidrag till ljudnivån vid de flesta fasader som vetter mot Lindholmsallén. Spårvagnarnas bidrag är närmare 8 dB lägre än vägtrafikens längs hela Lindholmsallén förutom mellan hållplats Lindholmen och vändslingan där bidraget är ca 2 dB lägre än vägtrafiken. Även om bullertillskottet från ny spårvagnstrafik beräknas bli litet så innebär utbyggnaden en ökad bullerbelastning totalt sett. Det framgår av bullerutredningen att åtgärder kan vidtas för att minska bullernivåerna från spårvägen, bland annat kan gräsbeläggning av spår område ge minst 4 dBA lägre ljudnivåer än makadam.

I PM för miljö kvalitetsnormer buller för detaljplan för spårväg Frihamnen – Lindholmen föreslås en handlingsplan för buller som bland annat innebär bedömning av fasadens dämpning och om riktvärden inomhus kan uppnås, bedömning av åtgärder om riktvärden inte uppfylls samt rimlighetsavvägning. Länsstyrelsen anser att i första hand ska åtgärder vidtas vid källan för att reducera buller och åtgärderna ska också säkerställas i planen. Ni behöver i detaljplanen redogöra för hur ni avser att säkerställa genomförandet av bullerskyddsåtgärderna utifrån handlingsplanen. Det ska vara tydligt vilka åtgärder som ska ske var och vilka inomhusnivåer det medför för berörda lägenheter. De åtgärder som ska ske inom planområdet ska säkerställas på lämpligt sätt i planen.

Vidare behöver ni vara tydligare med vilka bullervärden som ni anser är tillämpliga i detta fall avseende buller. Ni hänvisar både till infrastrukturpropositionen och Trafikverkets riktlinje. Länsstyrelsen anser att utgångspunkten för bulleråtgärder ska vara infrastrukturpropositionens värden. Detta är även vad ni utgått ifrån i detaljplan för spårväg vid Engelbrektskatan.

I PM:et beskrivs vilka ljudnivåer kurvskri kan innebära vid vändytan och vilka åtgärder som kan vidtas för att reducera detta. Ni behöver tydliggöra i planbeskrivningen hur hanteringen av frågan om kurvskri kommer säkerställas i genomförandet. Ni behöver tydliggöra vad som krävs för att uppföra en smörjstation och om den ryms inom planområdet.

Vibrationer

En vibrationsutredning har genomförts för år 2035. Vibrationerna beräknas generellt bli något större än i nuläget på grund av att busstrafiken i kollektivstråket ändras till spårvagnar. Eftersom busstrafiken flyttar till gator närmare byggnader riskerar vibrationer som överskrider riktvärdet 0,4 mm/s ske vid fler tillfällen och då även nattetid, om fartgupp och ojämnheter på gator bibehålls. Beräkningsmässigt klaras dock riktvärdet för komfortvibrationer 0,4 mm/s under förutsättningar som givits för anläggandet av spårvägen samt om jämn gata säkerställs för busstrafiken. Länsstyrelsen bedömer att frågan har utretts tillräckligt. Eftersom busstrafiken till följd av aktuell plan behöver flytta närmare bostäderna och riktvärdet för vibrationer riskerar att överskridas är det rimligt att ni redovisar i planen hur ni avser att säkerställa att de berörda gatorna hålls jämna.

Förorenade områden

Ni avser att utföra kompletterande provtagning av förorenad mark vid området för Plejadgatan, Brantingsmotet och längs med Hjalmar Brantingsgatan. Vi anser att den undersökning som genomförts har en tillräcklig nivå och ser fram emot att ta del av de kompletterande undersökningarna för ovanstående markområden i granskningen. Länsstyrelsens utgångspunkt är att undersökningarna ska vara gjorda och eventuella åtgärder beskrivna i planhandlingarna innan detaljplanen antas. Vi har noterat att provpunkt 19AF07 har en PAH-H halt (32) över det plats specifika riktvärdet (10) men det är inte markerat i tabellen i bilaga 3 till den miljötekniska markundersökningen eller kartan med provpunkter i bilaga 1b.

Översvämning

För att minska skyfallsrelaterade konsekvenser av markförändringar föreslår skyfallsutredningen att:

- Dagvattennätet utökas
- Nya översvämningssytor (volym 300 – 340 m³) skapas
- Höjdsättning i anslutning till Geely Innovation Center mäts upp, konsekvenserna av markförändringar utvärderas och lösningar tas fram, bland annat i syfte att inte utsätta berörda områden för översvämning.

Det framgår dock inte hur ni säkerställer att tillräckliga åtgärder för att minska risken för översvämning utförs. Det behöver framgå hur åtgärderna ska säkerställas.

Vidare redovisas att hållplatsen vid Lindholmsallén riskerar att översvämmas vid skyfall (figur 27 i skyfallsutredningen). Ni behöver komplettera med en beskrivning av konsekvenserna för resenärerna vid en sådan översvämning.

Miljö kvalitetsnormer

Miljö kvalitetsnormer för luft

Länsstyrelsen anser generellt att ny spårväg är positivt för luftkvaliteten och att detaljplanen bör kunna accepteras trots att luftkvaliteten är dålig i området. I samrådshandlingen beskrivs att i delar av området längs den aktuella spårvägssträckningen finns risk för att miljö kvalitetsnormerna för luft överskrids. Bedömningen görs att luftkvaliteten ska beaktas vid hållplatslägena utmed spårvagnssträckningen, vilket Länsstyrelsen instämmer i då det är angeläget att minimera människors exponering för höga luftföroreningshalter. Ni påbörjade med anledning av detta under sommaren 2020 en platsbedömning för luftkvalitet som ni informerade oss om. Vi ser i planbeskrivningen att utifrån miljöförvaltningens luftkvalitetsmätningar för luft från 2015 bedöms miljö kvalitetsnormerna för luft klaras vid de båda hållplatslägena som detaljplanen möjliggör. Länsstyrelsen har vid granskningen av detta ärende studerat miljöförvaltningens beräkningar ”Ren stadsluft” för kvävedioxid år 2016. Enligt denna förefaller det finnas risk för överskridande av dygnsnormen längs hela sträckningen och timnormen längs delar av sträckningen. Årsnormen beräknas endast överskridas i direkt anslutning till Lundbyleden.

Vi anser att planhandlingarna behöver kompletteras med:

- Resultaten från den mätning av luftföroreningar från 2015 som ligger till grund för bedömningen att MKN klaras vid hållplatslägena.
- Den slutgiltiga platsbedömningen för luftkvalitet alternativt ett klagörande till varför bedömningen inte slutförts.

- I det fall miljö kvalitetsnormen för kvävedioxid riskerar att överskridas vid hållplatslägena behövs ett resonemang kring lämpliga åtgärder och eventuella säkerställande av dessa.

Miljö kvalitetsnormer för vatten

En dagvattenutredning har tagits fram (PM Dagvatten, Afry 2020-10-30). Enligt utredningens analyserade reningsåtgärder kommer föroreningsmängderna som rinner ut från området med dagvattnet att minska jämfört med befintlig situation. Detta är positivt och mot den bakgrunden bedömer vi att planen kommer att medföra en förbättring för recipienterna och för möjligheten att miljö kvalitetsnormerna för vatten ska uppnås. Detta förutsätter givetvis att rening kommer ske till den grad som presenteras. Det är därför angeläget att ni vidtar de dagvattenåtgärder som föreslås i dagvattenutredningen.

Enligt utredningen planeras dagvattenåtgärder delvis utanför planområdet. Ni behöver utifrån detta beskriva hur ni avser att säkerställa dem. Angående planerade arbetena i Lundbybassängen så vill vi framhålla att TBT är ett prioriterat ämne inom MKN Kemisk status för Kvillebäcken och Göta älv. I båda vattenförekomsterna klassas ämnet till Uppnår ej god status, därför får ytterligare försämring inte ske. Om arbetena vid Lundbyhamnbassängen gör att TBT-halterna höjs i vattnet så kan åtgärder krävas för att uppnåendet av MKN inte ska försvåras.

Strandskydd

Ni avser att upphäva strandskyddet på några mindre ytor. Vi anser generellt inte att hårdgjorda ytor för vägar och parkeringsplatser kan antas vara ianspråktagna så att de saknar betydelse för strandskyddets syfte. Vi ser däremot att det finns stöd i lagen för att upphäva strandskyddet. Ni behöver i granskningen hänvisa till ett annat skäl för upphävande.

Råd enligt PBL och MB

Enligt 5 kap 14 § PBL är en av Länsstyrelsens uppgifter under samrådet att särskilt ge råd om tillämpningen av 2 kapitlet PBL och bestämmelserna i lagen i övrigt om det behövs från allmän synpunkt.

Kulturmiljö

I planbeskrivningen hänvisas till en tidigare framtagen kulturmiljöutredning som inte bifogats planhandlingarna. Den behöver bifogas till granskningen och det behöver bli tydligt om fler kulturmiljövärden än Magasin E kan komma att påverkas.

Magasin E har ett stort kulturhistoriskt värde som en del i Frihamnen. Magasin E och det intilliggande Magasin D uppfördes på 1930-talet och utgör tillsammans med Skjul 113, skjul 107 med flera byggnader den före detta hamnmiljön i Frihamnen. Länsstyrelsen anser att det hade varit önskvärt om en alternativ placering skulle kunna hittas för byggnaden Magasin E. Byggnaden skulle kunna få en annan betydelse och användning på en annan plats.

Förhållande till ÖP

Göteborgs stad bedömer att detaljplanen överensstämmer med gällande översiktsplan för Göteborgs Stad. Länsstyrelsen gör ingen annan bedömning.

Koppling till miljömålen

Länsstyrelsen anser att den fysiska planeringen utgör ett viktigt verktyg för att uppnå miljömålen. PBL (2010:900) är direkt knuten till miljöbalken, enligt dess 2 kap 2 §.

Miljömålen ska enligt miljöbalkspropositionen (1997/98:45) vara vägledande vid tillämpningen av miljöbalken.

En översiktlig redovisning av miljömål och planinnehållets förhållande till dessa beskrivs. Göteborgs Stad bedömer att planen har en positiv påverkan på miljömålen god bebyggd miljö, begränsad klimatpåverkan, frisk luft och giftfri miljö. Vidare bedömer Göteborgs Stad att planen har en viss positiv påverkan på miljömålen bara naturlig försurning och ingen övergödning.

Synpunkter enligt annan lagstiftning

Biotopskydds- och artskyddsdispens

Ett stort antal alléträd kommer antingen behöva flyttas eller avverkas. För detta krävs biotopskyddsdispens, vilket också framgår av samrådshandlingen. Ansökan om biotopskyddsdispens bör inkomma i god tid innan granskningen. I biotopskyddsansökan ska kompensationsåtgärder beskrivas tydligt och illustreras på karta.

Länsstyrelsen noterar också att den fridlysta arten getlav har påträffats på några träd i området. För att ta bort eller på annat sätt skada laven krävs dispens enligt 15 § artskyddsförordningen. Ansökan om biotopskydds- och artskyddsdispens kan med fördel skickas in till oss samtidigt.

Vattenverksamhet – Grundvatten

Enligt planhandlingarna kommer vissa stabilitets- och förstärkningsåtgärder att krävas för planens genomförande, till exempel pålning med KC-pelare. Länsstyrelsen upplyser om att åtgärder som innebär djup grundläggning kan medföra behov av bortledning av grundvatten under anläggningsskedet och/eller driftskedet. Detta utgör vattenverksamhet enligt 11 kap miljöbalken och är tillståndspliktigt om det inte är uppenbart att varken allmänna eller enskilda intressen skadas genom vattenverksamhetens inverkan på vattenförhållandena (11 kap 12 § miljöbalken). Det är verksamhetsutövarens ansvar att göra denna bedömning. I det fall åtgärden bedöms vara tillståndspliktig ska samråd utföras i tidigt skede med Länsstyrelsen.

Vattenverksamhet – Kvillebäcken

Länsstyrelsen informerar om att ifall eventuella renoveringsarbeten av bron över Kvillebäcken medför arbeten i vatten så kan detta kräva anmälan eller tillstånd enligt 11 kap miljöbalken. Anmälan/samråd ska ske i god tid med Länsstyrelsen.

Anmälan enligt § 28 Förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd

I planbeskrivningen anger ni att ni inte avser att upprätta en anmälan enligt § 28 Förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd då aktuella markarbeten huvudsakligen avser teknisk schakt och inte är en avhjälpandeåtgärd. Länsstyrelsen anser däremot att en anmälan enligt § 28 Förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd ska lämnas in till tillsynsmyndigheten inför schaktarbeten i planområdet. Detta då föroreningsnivåerna inom planområdet överstiger de platsspecifika riktvärdena för området som ni hänvisar till som gällande åtgärds mål. Att föroreningshalterna är över riktvärdena innebär att det finns ett åtgärdsbehov inom planområdet för att planerad markanvändning ska kunna medges och därmed kan åtgärderna ses som avhjälpande åtgärder.

Undersökning

Ni bedömer att förslaget inte innebär betydande påverkan på miljön. Länsstyrelsen delar er bedömning vilket meddelades 2020-06-15. En miljökonsekvensbeskrivning behöver således inte tas fram.

Länsstyrelsens samrådsyttrande har bilagts.

Kommentar:

Risk Hamnbanan

Riskutredningen och planhandlingarna har kompletterats utifrån synpunkterna. Det har gjorts förtydliganden av avstånd till hållplatsläge från Hamnbanan, samt förtydligande av riksnivåerna längs Hamnbanan.

Geoteknik

Den geotekniska utredningen och planhandlingarna har kompletterats utifrån synpunkterna. De geotekniska åtgärderna säkerställs med planbestämmelse inom planområdet. För de geotekniska åtgärderna som ska göras utanför planområdet kommer servitutsavtal att tecknas mellan markägaren och staden innan antagande av detaljplanen.

Buller

Möjliga bulleråtgärder har studerats vidare efter samrådet och beskrivs i en fördjupad bullerutredning samt i planbeskrivningen. Detaljplanen reglerar att stora delar av spårområdet inom Lindholmsallén ska förses med gräs eller plantering, vilket fungerar bullerdämpande. Även fasaddämpning på berörda fastigheter har utretts i den fördjupade bullerutredningen. Planbeskrivningen har förtydligats angående riktvärden för buller och möjliga åtgärder för kurvskri.

Vibrationer

Vid genomförandet av trafikförslaget kommer inga gupp eller andra ojämnheter placeras i gata för buss och övrig trafik nära bostäder, av hänsyn till vibrationsstörningar. Gatan kommer att underhållas kontinuerligt av Trafikkontoret enligt gängse skötselnorm, för att minska risken för vibrationsstörningar.

Förorenade områden

Tidigare fanns oklarhet om den provtagna sträckan sammanföll med spårvägsdragningen. Det har nu bedömts att den föreslagna dragningen sammanfaller med undersökningsområdet och inga ytterligare undersökningar bedöms krävas för att pröva markområdets lämplighet för spårväg. Kompletterande provtagning kan komma att ske i genomförandeskedet i masshanteringssyfte.

Detta har förtydligats i det markmiljötekniska underlaget till detaljplanen, samt i planbeskrivningen.

Översvämning

Höjdsättningen har justerats vilket minskar risken för översvämningar längs Lindholmsallén. Med de nya föreslagna markhöjderna uppnås framkomlighet längs med Lindholmsallén då vattendjupet inte beräknas överskrida 20 cm.

Uppdatering av höjdsättning och skyfallsrisker har presenterats i ett nytt PM tillhörande planen och planbeskrivningen har kompletterats utifrån det.

Miljö kvalitetsnormer för luft

En uppdatering av platsbedömningen har gjorts gällande luftmiljön. Inga åtgärder bedöms behövas till följd av detaljplanen.

Miljö kvalitetsnormer för vatten

De föreslagna dagvattenåtgärderna har studerats vidare. Spåret planeras att anläggas med genomsläppliga material vilket delvis regleras med planbestämmelse om att spårområdet ska utföras med vegetation. Utöver detta föreslår dagvattenutredningen ett flertal olika lösningar för hantering av dagvatten i området som helhet. Detta rör systemförbättringar i områdena i och med kommande stadsutveckling och dessa åtgärder ligger utanför denna detaljplans ansvar. Det kan dock finnas samordningsvinster med att genomföra dem i samband med spårutbyggnaden. Planbeskrivningen har förtydligats angående detta. Planbeskrivningen har även förtydligats angående påverkan på MKN vatten.

Strandskydd

Planhandlingarna har justerats gällande motiv till upphävande av strandskyddet inom planområdet.

Kulturmiljö

Planbeskrivningen har förtydligats avseende bedömning av kulturmiljövärdena inom Frihamnen, med särskilt fokus på Magasin E.

Biotopskydds- och artskyddsdispens

Ansökan om biotopskyddsdispens har skickats in till Länsstyrelsen i februari 2021 och även kompletterats under oktober 2021. Inget träd med getlav bedöms påverkas.

Vattenverksamhet – Grundvatten

Under planarbetet har det inte framkommit att det ska finnas behov av att söka tillstånd för vattenverksamhet, i samband med åtgärder till följd av planen. Om det framkommer att det trots allt krävs tillstånd så kommer samråd att utföras med Länsstyrelsen. Ansvaret för detta ligger hos den genomförande parten.

Vattenverksamhet – Kvillebäcken

Detaljplanens genomförande bedöms inte innebära påverkan på bron över Kvillebäcken.

Anmälan enligt § 28 Förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd

Vid behov kommer en anmälan om avhjälpandeåtgärder enligt 28§ i Förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd att upprättas. Planbeskrivningen har justerats avseende detta.

2. Trafikverket

Hamnbanan (Kville – Skandiahamnen) är utpekad som riksintresse för kommunikation enligt Miljöbalken 3 kapitel 8 §. Även Lundbyleden (E20.21) är utpekad som riksintresse för kommunikation. Lundbyleden är också utpekad som funktionell prioriterad väg utifrån alla kategorier (dagliga personresor, gods, kollektivtrafik och långväga personresor).

Planområdet och plangränsen är anpassad för att inte omöjliggöra dubbelspår på Hamnbanan, utifrån Hamnbanans utrymmesbehov och säkerhetsavstånd. Detaljplanen bedöms inte påverka riksintresset negativt.

Sektioner

I arbetet med detaljplan har man enats i ett antal sektioner som Trafikverket har godkänt. Trafikverket anser att bifogade sektioner i plansamrådet överensstämmer, men för att säkerställa detta och för att undvika missförstånd bifogar Trafikverket de sektioner som Trafikverket godkänt. Om det finns skillnader mellan dessa så anser Trafikverket att sektionerna i planhandlingarna ska ändras till bifogade sektioner.

Risk

Riskutredningen har landat i att det krävs minst 10 meters säkerhetsavstånd förutsatt riskåtgärder såsom hållplatsutformning och åtgärder som motverkar spårspring. Trafikverket har inga synpunkter gällande riskutredningen, men vill göra ett medskick om att redan i detta skede försöka förutse de krav som kan komma på framtida planerade bostäder och där det är möjligt att förbereda utformningen så att det underlättar för kommande krav på skyddsåtgärder.

Elsäkerhet och elektromagnetism

Trafikverket poängterar vikten av att i tidigt skede ha med sig frågorna kring elsäkerhet och elektromagnetiska störningar. Detta eftersom problem kan uppstå när man bygger järnväg och spårväg nära varandra. Standard SS-EN 50121 (EMC) och 5012 (Elsäkerhet, jordning och returströmkrets) samt tillämpliga delar i TDOK 2014:0412, Jordning och skärmning i Trafikverkets anläggningar, ska efterlevas. Om kostnader på grund av dessa faktorer uppstår för Trafikverket så får Staden bekosta detta.

Geoteknik

Trafikverket förutsätter att det i det fortsatta plan- och projekteringsarbetet säkerställs att den tillkommande bebyggelsen inte medför sättningar, stabilitetsförändringar eller liknande som kan komma att påverka järnvägsanläggningen/vägen negativt. Åtgärder intill järnvägen får inte heller påverka trafikeringen på Hamnbanan. Trafikverket anser att all pålning som sker i närheten av buffertzonen ska ske i nära dialog med Trafikverket och inför arbeten nära järnvägen så ska avtal upprättas med Trafikverket.

Övrigt

Staden ska i samband med utbyggnad av kommunala vägar och annan infrastruktur planera för åtkomst till Hamnbanan. Trafikverket hänvisar till räddningstjänstens krav på åtkomst till Hamnbanan och servicevägen. Trafikverket vill informera om att det krävs utbildning och behörighet i Trafikverkets regi för personal som ska beträda Trafikverkets område. Denna behörighet krävs för att åtkomst av likriktarstationen.

Om Staden avser förändringar inom Trafikverkets område (till exempel utbyte eller flytt av likriktarstationen) ska både egna kostnader samt uppkomna kostnader för Trafikverket bekostas av Staden.

Trafikverket konstaterar att det inte finns några önskemål på ledningar inom utpekad buffertzona.

Kommentar:

Sektioner

En av sektionerna i planhandlingen har ersatts med en av de som bifogades yttrandet. I övrigt är sektionerna i planhandlingen överensstämmande med de bifogade sektionerna.

Risk

Göteborgs Stad har inga planerade hållplatslägen utmed Hamnbanan på denna sträckning, vilket borde minska risken för spårspring. Den befintliga gångbron förlängs över Lundbyleden. Detaljplanens utformning möjliggör plats för ett skyddsräcke mellan Hamnbanan och spårvägen.

Elsäkerhet och elektromagnetism

Göteborgs Stad har för avsikt att bygga spårvägen enligt samma principer som användes då Norge-Vänerbanan byggdes ut bredvid Angeredsbanan och dess arrangemang för att tillgodose Trafikverkets föreskrifter.

Geoteknik

De geotekniska förutsättningar har studerats i genomförandestudien som samordnats med planprocessen. I projekteringsfasen kommer fortsatt dialog och samordning ske med Trafikverket. Då ny bebyggelse inte ingår i varken planen eller projektet är detta en fråga som får hanteras i kommande etapper.

Övrigt

Göteborgs Stad kommer i projekteringsarbetet att tillgodose att det finns räddnings/servicevägar in till Trafikverkets område. Detta skall ske i samråd med Trafikverket och Räddningstjänsten. Tills dess det framtida dubbelspåret byggs kommer det att finnas mycket god åtkomst till Trafikverkets spår och då dubbelspåret byggs finns god åtkomst och access i den planerade buffertzonen. För infart på den gemensamma tillfartsvägen för att komma åt rikriktaren, så kommer detta att ske via låsta grindar. Det finns redan idag rutiner för detta enligt Trafikverkets krav, men det kommer även i framtida upphandlingar att ställas krav på att framtida entreprenörer skall ha den behörigheter som krävs.

3. Statens geotekniska institut (SGI)

Enligt plan- och bygglagen ska, vid planläggning, hänsyn tas till människors hälsa och säkerhet samt risken för olyckor, översvämning och erosion. Med hänvisning till 2 kap 4-5 §§ i PBL anser SGI att geotekniska aspekter såsom säkerhetsfrågor avseende skred, ras och erosion ska klarläggas i planskedet. Stabiliteten för planområdet har utretts i PM geoteknik genom att släntstabilitetsberäkningar utförts för den norra delen av planområdet. Som trafiklast för spårvägen har en utbredd marklast om 15 kPa valts inom hela planområdet Någon motivering till det valda värdet på lasten framgår inte. SGI efterfrågar därför en referens till den valda spårvägslasten.

I beräkningssektionerna B och E har inga marklaster införts inom områdena sydost om planområdet. Dessa områden utgörs idag av hårdgjorda ytor. SGI anser att stabilitetsberäkningarna behöver inkludera de belastningar som är möjliga inom angiven markanvändning, alternativt att det säkerställs att inga marklaster kommer påföras dessa områden.

I sektion B redovisas glidytor med bakkanten vid en gc-väg strax öster om planområdet. Stabiliteten nära Lundbyhamnen redovisas inte. Resultaten från sektion C indikerar att stabiliteten kan vara låg även i sektion B. SGI anser att stabiliteten nära Lundbyhamnen

ska redovisas i sektion B. Om stabiliteten nära Lundbyhamnen är låg anser SGI att stabiliteten för planområdet ska beräknas för ett scenario där ett skred har inträffat nära Lundbyhamnen.

Baserat på utförda släntstabilitetsberäkningar bedöms i PM geoteknik att förstärkningsåtgärder är nödvändiga i planområdets norra del där den planerade spårvägen passerar Lundbyhamnen och Kvillebäcken. Som stabilitetshöjande åtgärd rekommenderas installation av kalk-cementpelare, även lättfyllning rekommenderas etappvis som sättningsreducerande åtgärd. Förstärkningsåtgärdernas lägen och omfattning redovisas i bilaga 5 i PM geoteknik. SGI noterar att behovet av förstärkningsåtgärder inte finns infört som bestämmelser i plankartan. Eftersom de stabilitetshöjande åtgärderna är nödvändiga för att området ska bli lämpligt att bebygga anser SGI att de behöver säkerställas i plankartan.

Det område som i bilaga 5 i PM geoteknik anges vara aktuellt för installation av kalk-cementpelare sträcker sig delvis utanför planområdet. Åtgärderna i sin helhet är nödvändiga för att stabiliteten ska bli tillfredsställande. Det är därför viktigt att det finns förutsättningar för att åtgärderna kommer på plats, till exempel rådighet över marken. SGI anser därför att frågan om markens rådighet utanför detaljplanen behöver klarläggas.

I planområdet ingår en teknisk anläggning strax öster om Lindholmsmotet. Lindholmsmotet är relativt nybyggt så SGI ställer frågan om det finns tillgängligt underlag som påvisar att stabiliteten är tillfredsställande för den tekniska anläggningen västerut mot Lundbyleden. Det framgår inte av redovisade handlingar att stabiliteten är tillfredsställande åt detta håll. SGI anser att handlingen behöver kompletteras med underlag som visar på detta.

Kommentar:

Den geotekniska utredningen och planhandlingarna har kompletterats utifrån synpunkterna. Stabilitetsförhållandena inom och i anslutning till planområdet har förtydligats i den geotekniska utredningen och i planbeskrivningen. De geotekniska åtgärderna säkerställs med planbestämmelse inom planområdet. För de geotekniska åtgärderna som ska göras utanför planområdet kommer servitutsavtal att tecknas mellan markägaren och staden innan antagande av detaljplanen.

4. Lantmäteriet

I planbeskrivningen på sidan 97 redovisas berörda officialservitut. Även följande servitut berörs:

- 1480K-1989F239.3 - väg, förmån Tingstadsvassen 739:137, Göteborgs Frihamns AB
- 1480K-2020F280.2 - väg och angöring, Lundbyvassen 736:173, Göteborgs Frihamns AB
- 1480K-2020F280.6 – avlopp, Lundbyvassen 736:173, Göteborgs Frihamns AB

I planbeskrivningen på sidan 109 redovisas de fastigheter som har servitut som berörs. Även Lundbyvassen 736:173 och Tingstadsvassen 739:137 har servitut som berörs.

Lantmäterimyndigheten har i övrigt inga synpunkter på förslaget.

Kommentar:

Planbeskrivningen har justerats utifrån synpunkterna.

5. Västtrafik

Västtrafik har deltagit i planarbetet och anser att förslaget stödjer genomförandet av de funktioner som är nödvändiga för spårväg med stadsbanekvaliteter mellan Hisingsbron och Lindholmen. Vi är medvetna om att spårvägen inte fullt ut når upp till grön standard enligt de riktlinjer som tagits fram inom ramen för Målbild Koll2035, men att planen trots allt ger spårvägen mycket hög prioritet.

Parallellt med spårvägen löper busstrafiken i blandtrafik med bilar. Detta är ett avsteg från grön standard utgående från riktlinjer för Citybuss. Även i detta fall har Västtrafik godtagit avvikelser, i första hand för att garantera stadsbanans framkomlighet.

Detaljplanen reglerar bara spårvägen, utformningen och placeringen av busstrafikens körbana och hållplatser kan vad vi förstår fortsatt förändras. Detta är bra då det finns två saker i trafikförslaget som fortsatt kommer att behöva diskuteras.

- Busstrafik mellan Lindholmsallén och Karlavagnsgatan/Myntgatan saknar i trafikförslaget en hållplats i anslutning till Regnbågsgatan. Detta skulle kunna hanteras med en hållplats i Regnbågsgatan nordväst om Lindholmsallén mellan allén och Karlavagnsgatan eller med fickhållplatser i Lindholmsallén.
- Hållplatsen Jubileumsparken föreslås utformas som en stopphållplats. Med tanke på hur många bussar som passerar denna hållplats är det tveksamt om det är en bra lösning. Utbudet av busstrafik överskrider behovet utgående från resande på platsen, i synnerhet i högtrafik. Västtrafik ser därför ett behov av att kunna passera hållplatsen utan att stanna med all busstrafik i stråket. Beroende på vilka biltrafikmängder som kommer att gå i gatan under rusningstrafik kan hållplatsen riskera att bli en begränsning i framkomligheten för citybussar på sträckan.

I trafikförslaget presenteras en temporär hållplats för spårvägen i norra Frihamnen. Västtrafik skulle vilja föra en fortsatt diskussion om den skall byggas innan det finns tillräckligt underlag för spårvagnstrafik med 12 turer per riktning i timmen. Det går samtidigt 24 turer per riktning i timmen på Frihamnens spårvagnshållplats, som även den ligger inom området.

I övrigt vill vi understryka behovet av spårnätet och vikten av att den genomförs snarast. Utbyggnaderna på Norra älvstranden har skett i en sådan takt, och fortsätter att byggas, att möjligheten att hantera resandet enbart med buss och båt i befintlig infrastruktur överskrids.

Vi vill också understryka vikten av att upprätthålla kvalitén på kollektivtrafiken under byggtiden.

Kommentar:

Placering av busshållplatser regleras inte inom denna detaljplan. Inriktningen som planarbetet fått till sig från trafikkontoret är att hållplats för spårvägen i Frihamnen kommer byggas ut i det temporära läget till trafikstart 2025.

De två punkterna om busstrafik mellan Lindholmsallén och Karlavagnsgatan respektive utformningen av hållplatsen Jubileumsparken hanteras inte inom detaljplanen eftersom de ligger utanför detaljplaneområdet. Båda punkterna är trafikeringsfrågor som inte avgörs i detaljplanearbetet.

Biltrafikflödena genom Frihamnen bedöms bli begränsade och i trafikförslaget utanför planområdet har bedömningen gjorts att det fungerar med en stopphållplats här. I det initiala skedet kan antalet resande till och från Frihamnen bli begränsat och det kan därför vara lämpligt att vissa avgångar går förbi hållplatsen utan att stanna. Detta är en trafikeringsfråga och avgörs inte inom detaljplanearbetet.

Sakägare

Sakägare i form av bolag, myndigheter, föreningar etc. har namngivits. Personnamn har inte skrivits ut, utan skrivs som "fastighetsägare" för att möjliggöra att utlåtandet publiceras på kommunens hemsida. Uppgifter om personnamn som är kopplade till yttrandena finns på Stadsbyggnadskontoret.

1. Chalmersfastigheter AB, Lindholmen 6:10

Anser att planförslaget i stort är bra och att det bidrar till en positiv utveckling av Campus Lindholmen. De framför följande synpunkter på planhandlingarna:

Chalmersfastigheter värnar om miljön mellan hållplats Lindholmen och vändslingan. Vi önskar därför att sträckan likt övrig sträcka ska få grönska (gräs och träd) på spårvägen. Vi anser att tillgängligheten till Chalmersområdet fortsatt ska bibehållas och vad gäller staket på sträckan mellan hållplats Lindholmen och vändslingan bör samma resonemang avseende övrig sträcka vidtas, om det blir spårsporing installeras staket för säkerhet. Vi ser även att nuvarande passage kvarstår då det inte får bli en omväg för fotgängare från Polstjärnegatan till Chalmersområdet.

De är angelägna om att bullernivån blir så låg som möjligt för att på sikt kunna utveckla området för bland annat studentbostäder samt trivsamma utemiljöer. Bolaget anser att åtgärder ska vidtas för att minimera buller intill deras mark. Hastigheten bör hållas till 20 km/h på denna sträcka.

De är positiva till spårvägen då det bidrar till att öppna upp Campus Lindholmen mot staden genom bättre kommunikation. Det är av största vikt att spårvagn går direkt mellan Lindholmen – Chalmers Johanneberg för kortast möjliga restid i och med att busslinje 16 och 55 läggs ned som binder samman våra campusområden.

Den dialog Chalmersfastigheter har tillsammans med Fastighetskontoret avseende inlösen av mark på Lindholmen 6:10 har ännu ej lett till en överenskommelse.

Chalmersfastigheter är angelägna om en skälig och marknadsmässig ersättning för denna mark.

Kommentar:

Gestaltning av vändslingan och spårvägen kommer att studeras vidare och har fördjupats inför granskningen. Spårvägens utbredning vid vändslingan har justerats något sedan samrådsförslaget, vilket innebär att det möjliggörs en passage även öster om vändslingan.

Spårvagnstrafiken kommer att hålla en låg hastighet vid vändslingan och hållplats Lindholmen, då det inte är möjligt att hålla höga hastigheter här.

Den övriga sträckningen för spårvagnslinjerna som ska gå till Lindholmen är inte beslutad ännu och är inte en fråga som avgörs inom detaljplanearbetet.

Bostadsrättsinnehavare, hyresgäster, boende

1. Boende på Kvillepiren 5E

Tror att det kommer bli bra, bor ute på piren vilket upplevs ensamt utomstående eftersom det inte hänger ihop med samhället. Parken och även spårvagn kommer att höja känslan av gemenskap och trygghet.

Kommentar:

Noteras.

2. Boende på Lindholmshamnen 38

Anser att det inte är bra att flytta hållplats Lindholmen längre västerut, när spårvägen ska byggas vidare i framtiden. Att flytta båda de närmaste hållplatserna (Lindholmen och Regnbågsgatan) åt varsitt håll ger ett stort glapp för alla som bor och arbetar vid Lindholmen. Många som bor i området har ingen bil och är beroende av närhet till hållplatser vid matinköp mm. Hållplats Lindholmspiren har i dagsläget en tät sammanknytning till nuvarande hållplats Lindholmen.

Kommentar:

Föreslagen placering av hållplatserna och avstånd dem emellan utgår från intentionerna att skapa en snabb kollektivtrafik. Placeringen av hållplatserna regleras inte i detaljplanen. En framtida eventuell flytt av hållplats Lindholmen längre västerut föreslås inte inom denna detaljplan, utan kommer att hanteras i kommande detaljplaner.

3. Boende på Lindholmsallén 53

Spårbunden trafik ovanför mark hör inte till en modern stadsbild. Den föreslagna dragningen bidrar inte till någon kapacitets- eller effektivitetsökning som inte kan hanteras med befintlig busstrafik samt färjetrafik. För att få mer kapacitet samt knyta samman staden över älven bör man sätta in fler elektrifierade bussar och en ny färjelinje som går i skytteltrafik mellan Lindholmspiren och Amerikahuset/Fiskhamnen.

Att flytta ut befintlig busstrafik i körbanan hjälper inte till att effektivisera kollektivtrafiken utan detta kommer leda till ökade restider, köer då buss och övrig fordonstrafik kommer att samsas om samma körbana vilket i sin tur också kommer att öka på utsläppen med ökad miljöpåverkan. Det kommer att skapas ett nytt Korsvägen-kaos här både vad gäller köbildningar, ökad osäkerhet för gående och cyklister som skall korsa Lindholmsallén samt försämrad och försvärad tillgänglig för oss boende till både våra hus samt garage.

Det är ett mycket dyrt alternativ att lägga räls och köpa in dyra spårvagnar jämfört med att sätta in elektrifierade extra bussar på sträckan.

Kommentar:

Valet mellan buss/färja och spårväg är komplext och rör stadsplanering likaväl som ren infrastruktur och ekonomi. Stadsplaneringsmässigt är till exempel spårvägen varaktigare än busstrafik för de som bygger och etablerar sig kring spårvägen.

Kollektivtrafiken kommer att behöva utökas efterhand som Frihamnen och Lindholmen bebyggs och människor och verksamheter flyttar dit. Spårvagnar har större kapacitet per fordon än bussar (och drar mindre ström än elbussar). Större kapacitet innebär färre fordon, färre förare och färre kollektivtrafikprioriterade trafiksignaler vid korsningar. Lokalt kan det bli mer trafik när buss tvingas ut i gatan med övrig trafik, men så är det inte överallt.

Spårvägslösning för Stadens kollektivtrafik finns i målbilder beslutade av kommunens och Regionens högsta organ. Staden har också sökt och fått medel av Regionen för att bygga ut just spårväg.

I genomförandestudien som genomförts i samband med detaljplanen har framkomlighet och utformning av spårväg och övriga trafikytor studerats. När man i en stad bygger ut för mer kollektivtrafik kan det innebära sämre framkomlighet ut från fastigheter och vissa korsningar. Utformning av passager och gator regleras inte i detaljplanen. Det ligger i kommande projekteringsarbete att avväga trafiksäkerhet och framkomlighet för alla fordonsslag och trafikanter

Övriga**1. Boende på Arbetaregatan 16A**

Anser att det är en dålig lösning att lägga spårväg i Lindholmsallén, då det innebär bullerstörningar och blir farligare för cyklister och gångtrafikanter att korsa Lindholmsallén. Bullernivån kommer att sjunka med en större andel elfordon i framtiden, så mätningar av dagens bullernivåer kommer inte att stämma med framtiden utan den kommer att vara mycket högre med en spårväg. Istället för mer trafik i området bör det bli grönare, mer parkområde och träden bör sparas, istället för att tas ner.

Det vore bättre att dra en spårväg längs Lundbyleden istället för genom de inre delarna av Lindholmen. Då går det snabbare att ta sig till Frihamnen och centrum då det blir färre stopp. Alternativt göra en tunnelbana längs sträckan.

Det är bättre att bygga en gång- och cykelväg över (eller under) älven mellan Hisings- och Älvsborgsbron så att vi lättare kan ta oss mellan stadsdelarna utan att behöva nyttja något fordon alls.

Kommentar:

I samband med detaljplanen har de nuvarande och de framtida bullernivåerna beräknats i de bullerutredningar som tagits fram i samband med detaljplanarbetet.

Bullerutredningarna visar att spårväg är lämplig och utredningarna visar att de stora bullerkällorna kommer från den intilliggande Lundbyleden, omliggande gator samt den sammantagna trafiken på Lindholmsallén. Anläggandet av utökad kollektivtrafik i form av spårväg bör på lång sikt påverka den totala bullersituationen positivt genom att förbättrad kollektivtrafik kan leda till minskat bilberoende samt genom att belastningen

på Lundbyleden, Lindholmsallén och Lundby Hamngata blir lägre, än om spårvägen inte hade byggts ut

Den föreslagna spårvägssträckningen utgör en del i att förbättra trafiknätet i staden, bland annat med fler kopplingar över älven. En ny spårväg utesluter inte andra lösningar för att utveckla trafiknätet.

2. Boende på Krimlans gård 41

Anser att spårvägen bör byggas planskild och inte i blandtrafik, av kapacitetsskäl, hastighet, framtid och säkerhet.

Kommentar:

Planskild spårväg har trafiksäkerhets fördelar, kapacitets fördelar och hastighets fördelar men det innebär också stora nackdelar tillgänglighetsmässigt och gestaltningsmässigt. Personer med rörelsehinder får det besvärligt. I stadsmiljön innebär planskildheter ofta relativt dyra, fula och siktskymmande konstruktioner i form av ramper, trappor och gångbroar och att fler otrygga miljöer skapas.

Även bullerproblem och insynsaspekter blir svårare att hantera vid uppförande av planskild spårväg.

3. Boende på Bååthsgatan 14

Gillar att cykelbanan är isolerad från övrig trafik och verkar gå fritt bakom träden. Bra att minska kollisionrisken mellan olika trafikslag.

Kommentar:

Noteras.

4. Boende på Kvillegatan 10

Att det inte planeras någon hållplats mellan centrum av Frihamnen och Geely begränsar kopplingen mellan områdena Brämaregården och Frihamnen. Jag önskar att det även blir en hållplats vid gångbron belägen mellan Brämaregården och Frihamnen.

Kommentar:

Planförslaget reglerar inte placeringen av hållplatser och omöjliggör inte att ytterligare hållplatser uppförs. Föreslagen placering av hållplatserna och avstånd dem emellan utgår från intentionerna att skapa en snabb kollektivtrafik.

5. Skrivelse utan angiven adress

Anser att all planering konsekvent ska utgå från att den i materialet föreslagna "sociodukten", en förlängd och tillgänglig koppling mellan Brämaregården och Frihamnen, byggs.

En spårvagnshållplats ska placeras vid denna gångbros södra fäste, i läget för den föreslagna busshållplatsen. Detta skapar en tydlig koppling och målpunkt på gränsen

mellan dessa två områden, Frihamnen och Brämaregården, och kommer försörja omkringliggande delar med spårvagnstrafik.

Utformningen av spårområdet längs med Hamnbanan ska ges samma gestaltungs- och materialmässiga kvalitéer och omsorg som Lindholmsallén. Detta för att den budgetlösning med makadam för icke-urbana sträckningar som nu föreslås än mer förstärker den barriär som övrig infrastruktur här redan utgör. Förslagets materialval signalerar att detta gränsområde mot Brämaregården utgör en baksida för Frihamnen och Lindholmen. Istället önskar jag en gestaltning som medvetet försöker överbrygga dessa olyckliga gränsdragningar och barriärer i centrala Göteborg, och som visar att kopplingarna mellan olika områden är värdefulla och en förutsättning för det efterlängta stadslivet och för att nå Vision Älvstaden.

Kommentar:

Uppförande av sociodukten ingår inte i denna detaljplan. Dock omöjliggörs den inte i och med detta planförslag.

Gestaltningen av spårområdet längs med Hamnbanan regleras inte i detaljplanen och kan komma att förändras över tid.

Ändringar

Stadsbyggnadskontoret bedömer att det med följande ändringar är lämpligt att gå vidare med förslaget.

Utöver mindre justeringar föreslås följande:

- Utbredningen och utformningen av vändslungan justeras, för att göra mindre intrång i naturslänten och möjliggöra en gång- och cykelpassage strax öster om vändslungan.
- Bestämmelse om stabilitetshöjande åtgärder längs Lundby Hamnbassäng införs.
- Bestämmelse om genomsläpplig beläggning i form av gräs med plantering införs längs Lindholmsallén.
- Höjdsättningen vid lågpunkten i Lindholmsallén har justerats, vilket innebär minskad risk för översvämning inom Lindholmsallén och intilliggande bebyggelse.
- Likrikatarstationen i Frihamnen utgår från planläggning och kommer hanteras genom tillfälligt bygglov och avvakta permanentläge i kommande stadsutveckling.
- Planhandlingarna kompletteras utifrån befintlig Kulturmiljöunderlag framtaget för Frihamnen med tydligare beskrivning av förutsättningar, ställningstaganden och motiv till aktuell spårvägsdragnings påverkan på Magasin E.

Eva Tenow
Planchef

Emma Larsson
Projektledare

Bilaga 1

Lista över samrådskrets

Kommunala nämnder och bolag m.fl.

Fastighetskontoret
Fastighetskontoret tillgänglighetsavd.
Grundskoleförvaltningen
Göteborg Energi AB (Fjärrvärme)
Göteborg Energi Gasnät AB
Göteborg Energi GothNet AB
Göteborg Energi Nät AB
Kretslopp och Vatten
Kulturförvaltningen
Miljöförvaltningen
Namnberedningen och GDA adresser
Park- och naturförvaltningen
Räddningstjänsten Storgöteborg
Göteborgs Stads Parkerings AB
Stadsdelsförvaltningen Lundby
Trafikkontoret
Utbildningsnämnden

Statliga och regionala myndigheter m.fl.

Lantmäteriet
Business Region Göteborg AB
Länsstyrelsen
Skanova Nätplanering D3N
Statens geotekniska institut
Trafikverket
Västtrafik AB

Sakägare

Utsänt enligt fastighetsförteckning

Bostadsrättsinnehavare, hyresgäster, boende

Hyresgästfören. Region V Sverige

Övriga

Göteborgs spårvägar
Naturskyddsförening i Gbg
Funktionsrätt Göteborg
Älvstranden Utveckling AB
Tele 2



Länsstyrelsen
Västra Götaland

Anna Hendén Wedin
Planhandläggare
010-2244719

Yttrande
2021-02-12

Diarienummer
402-58005-2020

Sida
1(10)

Göteborgs kommun
Stadsbyggnadskontoret
sbk@sbk.goteborg.se

Förslag till detaljplan för spårväg genom Frihamnen och Lindholmsallén inom stadsdelarna Lundbyvassen och Lindholmen i Göteborgs Stad, Västra Götalands län

Handlingar daterade december 2020 för samråd enligt 5 kap 11 plan- och bygglagen (PBL 2010:900), utökat förfarande

Länsstyrelsens samlade bedömning

Länsstyrelsen lämnar följande bedömning enligt 5 kap 14 § plan- och bygglagen (PBL 2010:900).

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra för spårburen kollektivtrafik mellan Hisingsbron och Lindholmen. Detaljplanen möjliggör spårutbyggnad inklusive två hållplatslägen inom detaljplaneområdet. Detaljplanen medger också tre bygggrätter för teknikbyggnader, en vändslinga och viss omläggning av trafik samt gång- och cykelbanor i Lindholmsalléns sydvästra del.

Spårvägens utformning utgår ifrån en genomförandestudie med ett trafikförslag framtaget av trafikkontoret. Merparten av trafikförslaget trafikomläggningar omfattas inte av detaljplanen utan bedöms rymmas inom idag gällande detaljplaner, alternativt kunna anläggas inom område som idag saknar detaljplan. Häribland finns ytterligare två hållplatser, varav en är tillfällig.

Länsstyrelsen ser positivt på projektet och hoppas att spårvägsutbyggnaden kan bidra till ett hållbart resande och samspela med kommande utveckling i områdena Lindholmen och Frihamnen. Vi har inga stora invändningar som kan äventyra projektet i sig utan synpunkterna handlar till stor del om att ni behöver förtydliga hur ni ska säkerställa åtgärder då dessa till stora delar ska ske utanför planområdet. Vidare ser vi att riskutredningen inte stämmer överens med förslaget och att påverkan på kulturmiljön är otydlig då planen saknar ett kulturmiljöunderlag. Stabiliteten behöver också klarläggas ytterligare och säkerställas.

Vi ber er att inkomma med ansökan om artskydds- och biotopskyddsdispens för hantering av alléträd och getlaven i god tid innan granskningen.

Avseende vattenverksamhet behöver ni göra en bedömning om de stabilitets- och förstärkningsåtgärder som ni avser att utföra innebär vattenverksamhet.

Synpunkter på sådant som kan aktualisera prövning

Länsstyrelsen bedömer med hänsyn till ingripandegrunderna i 11 kap 10 § PBL och nu kända förhållanden att ett antagande av en detaljplan enligt förslaget inte kommer att prövas om nedanstående beaktas till granskningen.

Motiv för bedömningen

Prövningsgrunder redovisar Länsstyrelsens synpunkter vilka ska uppfyllas för att det antagna planförslaget inte ska riskera överprövning. Råd och synpunkter handlar om anvisningar för att planförslaget ska uppfylla lagstiftningens krav.

Prövningsgrunder enligt PBL 11 kap. 10§

Enligt 11 kap. 10 § ska Länsstyrelsen överpröva kommunens antagandebeslut av en plan eller områdesbestämmelser om dessa kan antas strida mot någon av de fem prövningsgrunderna.

Riksintresse

Riksintressen för kommunikationer Hamnbanan och Lundbyleden

Länsstyrelsen och Trafikverket bedömer utifrån Hamnbanans utrymmesbehov och säkerhetsavstånd för ett framtida dubbelspår att riksintresset inte påverkas negativt. Lundbyleden påverkas inte heller av planen.

Hälsa och säkerhet

Risk Hamnbanan

Länsstyrelsens övergripande synpunkt är att riskutredningen i dagsläget inte stämmer överens med förslaget, vilken den behöver göra. Vi har därför nedanstående synpunkter.

I planbeskrivningen skriver ni att risker kopplade till Hamnbanan är tolerabla vid ett avstånd på 10 meter mellan spårmittpå av nytt järnvägsspår för Hamnbanan och utsida av spårvagn under förutsättning att:

- Hållplatslägen utformas så att utrymning kan ske i riktning från Hamnbanan
- Utformning för att motverka spårspring på Hamnbanan utreds vid detaljprojektering av spårväg

Vi tolkar det som att dessa åtgärder är baserade på den riskutredning som ni hänvisar till i planbeskrivningen (*Riskutredning – Spårnära risk Frihamnen rev. 2, Cowi, 2020-02-21*). I denna riskutredning anges att en av

utgångspunkterna för utredningen var bedömning av möjligheten att placera spårväg och hållplatser i Hamnbanans närhet (minst 10 meter från Hamnbanan). Utifrån illustrationskartorna är avstånden mellan Hamnbana och hållplatslägen betydligt längre än 10 meter vilket skapar otydlighet i vilken risknivå som faktiskt föreligger.

I riskutredningen presenteras individrisk på olika avstånd från Hamnbanan, dels med avseende på urspårning, dels med avseende på farligt gods. Någon summerad individrisk redovisas inte. Individrisken kopplat till farligt gods baseras på en riskanalys för Hamnbanan som vid riskutredningens framkomst var under utredning. Därför har det inte presenterats någon bakgrund till den redovisade beräkningen av risker till följd av farligt gods.

Vidare konstaterar riskutredningen att risken till följd av urspårning är oacceptabelt hög fram till 8 meter från Hamnbanan (oaktat risken till följd av farligt gods). Vid 9 meters avstånd beskrivs att risken är i nivå med ALARP¹ och vid 10 meter beskrivs risken som acceptabel utan åtgärder. Länsstyrelsen noterar att dessa avstånd är framtagna utan hänsyn till farligt gods och vi antar därför att den summerade individrisken kan antas vara högre. Trots dessa förutsättningar är det planerade avståndet mellan spårmitt på Hamnbanans framtida spår och utsida spårvagn enligt planbeskrivningen 9,5 meter längs merparten av sträckan och vid bron över Kvillebäcken är avståndet enbart 7,5 meter. Att de planerade avstånden är kortare än vad riskanalysen föreskriver som minsta avstånd kommenteras eller motiveras inte.

Utifrån ovanstående bedömer Länsstyrelsen att ni behöver komplettera underlaget med följande:

- En transparent beskrivning av hur individrisken med avseende på farligt gods är beräknad.
- En redovisning av den totala individrisken från Hamnbanan (både urspårning och farligt gods).
- En beskrivning av hur samhällsrisk kopplat till hållplatserna hanteras. Antingen genom beräkning eller kvalitativt resonemang (baserat på individriskberäkningen).
- Ett förtydligande av vilka avstånd mellan Hamnbana och hållplatser som gäller och vilken påverkan på risknivån detta får.
- Ett tydliggörande av vilken risknivå som förväntas för spårvägssträckningen utöver vid hållplatslägena (med hänsyn till såväl urspårning som farligt gods) samt hur ni värderar denna risk.

¹ As Low As Reasonably Practicable, dvs. principen att risker ska reduceras så långt det är praktiskt och ekonomiskt rimligt.

- En beskrivning av vilka osäkerheter som finns i beräkningar och slutsatser, samt hur dessa osäkerheter är hanterade.
- En beskrivning av hur föreslagna riskreducerande åtgärder säkerställs.

Geoteknik

Vi har inhämtat synpunkter från Statens geotekniska institut (SGI) i ärendet. SGI framför att det krävs klarlägganden och justeringar av genomförda stabilitetsberäkningar. Länsstyrelsen delar SGI:s bedömning.

Vidare behöver ni redovisa hur ni avser att säkerställa de förstärkningsåtgärder i form av KC-pelare som krävs både inom och utom planområdet. Länsstyrelsens uppfattning är att det som kan säkerställas på plankartan ska säkerställas där.

Slutligen behöver ni redovisa underlag som kan visa att stabiliteten är tillfredsställande för den tekniska anläggningen öster om Lindholmsmotet. Yttrandet från SGI bifogas.

Buller

Buller till följd av genomförandet av planen ska vid nybyggnation eller väsentlig ombyggnad av trafikinfrastruktur normalt inte överskrida de riktvärden som anges i infrastrukturpropositionen 1996/97:53, vilket ni också har angett. Genomförd bullerutredning visar att bullernivåerna i anslutning till planerad spårväg är höga och att det är vägtrafiken som ger störst bidrag till ljudnivån vid de flesta fasader som vetter mot Lindholmsallén. Spårvagnarnas bidrag är närmare 8 dB lägre än vägtrafikens längs hela Lindholmsallén förutom mellan hållplats Lindholmen och vändslingan där bidraget är ca 2 dB lägre än vägtrafiken. Även om bullertillskottet från ny spårvagnstrafik beräknas bli litet så innebär utbyggnaden en ökad bullerbelastning totalt sett. Det framgår av bullerutredningen att åtgärder kan vidtas för att minska bullernivåerna från spårvägen, bl.a. kan gräsbeläggning av spår område ge minst 4 dBA lägre ljudnivåer än makadam.

Ni har i *PM för miljö kvalitetsnormer buller för detaljplan för spårväg Frihamnen – Lindholmen* föreslagit en handlingsplan för buller som bl.a. innebär bedömning av fasadens dämpning och om riktvärden inomhus kan uppnås, bedömning av åtgärder om riktvärden inte uppfylls samt rimlighetsavvägning. Länsstyrelsen anser att i första hand ska åtgärder vidtas vid källan för att reducera buller och åtgärderna ska också säkerställas i planen. Ni behöver i detaljplanen redogöra för hur ni avser att säkerställa genomförandet av bullerskyddsåtgärderna utifrån handlingsplanen. Det ska vara tydligt vilka åtgärder som ska ske var och vilka inomhusnivåer det medför för berörda lägenheter. De åtgärder som ska ske inom planområdet ska säkerställas på lämpligt sätt i planen.

Vidare behöver ni vara tydligare med vilka bullervärden som ni anser är tillämpliga i detta fall avseende buller. Ni hänvisar både till infrastrukturpropositionen och Trafikverkets riktlinje. Länsstyrelsen anser att utgångspunkten för bulleråtgärder ska vara infrastrukturpropositionens värden. Detta är även vad ni utgått ifrån i detaljplan för spårväg vid Engelbrekstgatan.

Ni har också beskrivit vilka ljudnivåer kurvskri kan innebära vid vändytan och vilka åtgärder som kan vidtas för att reducera detta. Ni behöver tydliggöra i planbeskrivningen hur hanteringen av frågan om kurvskri kommer säkerställas i genomförandet. Ni behöver tydliggöra vad som krävs för att uppföra en smörjstation och om den ryms inom planområdet.

Vibrationer

En vibrationsutredning har genomförts för år 2035. Vibrationerna beräknas generellt bli något större än i nuläget på grund av att busstrafiken i kollektivstråket ändras till spårvagnar. Eftersom busstrafiken flyttar till gator närmare byggnader riskerar vibrationer som överskrider riktvärdet 0,4 mm/s ske vid fler tillfällen och då även nattetid, om fartgupp och ojämnheter på gator bibehålls. Beräkningsmässigt klaras dock riktvärdet för komfortvibrationer 0,4 mm/s under förutsättningar som givits för anläggandet av spårvägen samt om jämn gata säkerställs för busstrafiken. Länsstyrelsen bedömer att frågan har utretts tillräckligt. Eftersom busstrafiken till följd av aktuell plan behöver flytta närmare bostäderna och riktvärdet för vibrationer riskerar att överskridas är det rimligt att ni redovisar i planen hur ni avser att säkerställa att de berörda gatorna hålls jämna.

Förorenade områden

Ni avser att utföra kompletterande provtagning av förorenad mark vid området för Plejadgatan, Brantingsmotet och längs med Hjalmar Brantingsgatan. Vi anser att den undersökning som genomförts har en tillräcklig nivå och ser fram emot att ta del av de kompletterande undersökningarna för ovanstående markområden i granskningen. Länsstyrelsens utgångspunkt är att undersökningarna ska vara gjorda och eventuella åtgärder beskrivna i planhandlingarna innan detaljplanen antas. Vi har noterat att provpunkt 19AF07 har en PAH-H halt (32) över det platsspecifika riktvärdet (10) men det är inte markerat i tabellen i bilaga 3 till den miljötekniska markundersökningen eller kartan med provpunkter i bilaga 1b.

Översvämning

För att minska skyfallsrelaterade konsekvenser av markförändringar föreslår skyfallsutredningen att:

- Dagvattennätet utökas
- Nya översvämningssytor (volym 300 – 340 m³) skapas

- Höjdsättning i anslutning till Geely Innovation Center mäts upp, konsekvenserna av markförändringar utvärderas och lösningar tas fram, bl.a. i syfte att inte utsätta berörda områden för översvämning.

Det framgår dock inte hur ni säkerställer att tillräckliga åtgärder för att minska risken för översvämning utförs. Det behöver framgå hur åtgärderna ska säkerställas.

Vidare redovisas att hållplatsen vid Lindholmsallén riskerar att översvämmas vid skyfall (figur 27 i skyfallsutredningen). Ni behöver komplettera med en beskrivning av konsekvenserna för resenärerna vid en sådan översvämning.

Miljö kvalitetsnormer

Miljö kvalitetsnormer för luft

Länsstyrelsen anser generellt att ny spårväg är positivt för luftkvaliteten och att detaljplanen bör kunna accepteras trots att luftkvaliteten är dålig i området. I samrådshandlingen beskrivs att i delar av området längs den aktuella spårvägssträckningen finns risk för att miljö kvalitetsnormerna för luft överskrids. Bedömningen görs att luftkvaliteten ska beaktas vid hållplatslägena utmed spårvagnssträckningen, vilket Länsstyrelsen instämmer i då det är angeläget att minimera människors exponering för höga luftföroreningshalter. Ni påbörjade med anledning av detta under sommaren 2020 en platsbedömning för luftkvalitet som ni informerade oss om. Vi ser i planbeskrivningen att utifrån miljöförvaltningens luftkvalitetsmätningar för luft från 2015 bedöms miljö kvalitetsnormerna för luft klaras vid de båda hållplatslägena som detaljplanen möjliggör. Länsstyrelsen har vid granskningen av detta ärende studerat miljöförvaltningens beräkningar ”Ren stadsluft” för kvävedioxid år 2016. Enligt denna förefaller det finnas risk för överskridande av dygnsnormen längs hela sträckningen och timnormen längs delar av sträckningen. Årsnormen beräknas endast överskridas i direkt anslutning till Lundbyleden.

Vi anser att planhandlingarna behöver kompletteras med:

- Resultaten från den mätning av luftföroreningar från 2015 som ligger till grund för bedömningen att MKN klaras vid hållplatslägena.
- Den slutgiltiga platsbedömningen för luftkvalitet alternativt ett klagörande till varför bedömningen inte slutförts.
- I det fall miljö kvalitetsnormen för kvävedioxid riskerar att överskridas vid hållplatslägena behövs ett resonemang kring lämpliga åtgärder eventuella säkerställanden av dessa.

Miljö kvalitetsnormer för vatten

En dagvattenutredning har tagits fram (PM Dagvatten, Afry 2020-10-30). Enligt utredningens analyserade reningsåtgärder kommer

föroreningsmängderna som rinner ut från området med dagvattnet att minska jämfört med befintlig situation. Detta är positivt och mot den bakgrunden bedömer vi att planen kommer att medföra en förbättring för recipienterna och för möjligheten att miljö kvalitetsnormerna för vatten ska uppnås. Detta förutsätter givetvis att rening kommer ske till den grad som presenteras. Det är därför angeläget att ni vidtar de dagvattenåtgärder som föreslås i dagvattenutredningen.

Enligt utredningen planeras dagvattenåtgärder delvis utanför planområdet. Ni behöver utifrån detta beskriva hur ni avser att säkerställa dem. Angående planerade arbetena i Lundbybassängen så vill vi framhålla att TBT är ett prioriterat ämne inom MKN Kemisk status för Kvillebäcken och Göta älv. I båda vattenförekomsterna klassas ämnet till Uppnår ej god status, därför får ytterligare försämring inte ske. Om arbetena vid Lundbyhamnbassängen gör att TBT-halterna höjs i vattnet så kan åtgärder krävas för att uppnåendet av MKN inte ska försvåras.

Strandskydd

Ni avser att upphäva strandskyddet på några mindre ytor. Vi anser generellt inte att hårdgjorda ytor för vägar och parkeringsplatser kan antas vara ianspråktagna så att de saknar betydelse för strandskyddets syfte. Vi ser däremot att det finns stöd i lagen för att upphäva strandskyddet. Ni behöver i granskningen hänvisa till ett annat skäl för upphävande.

Råd enligt PBL och MB

Enligt 5 kap 14 § PBL är en av Länsstyrelsens uppgifter under samrådet att särskilt ge råd om tillämpningen av 2 kapitlet PBL och bestämmelserna i lagen i övrigt om det behövs från allmän synpunkt.

Kulturmiljö

I planbeskrivningen hänvisas till en tidigare framtagen kulturmiljöutredning som inte bifogats planhandlingarna. Den behöver bifogas till granskningen och det behöver bli tydligt om fler kulturmiljövärden än Magasin E kan komma att påverkas.

Magasin E har ett stort kulturhistoriskt värde som en del i Frihamnen. Magasin E och det intilliggande Magasin D uppfördes på 1930-talet och utgör tillsammans med Skjul 113, skjul 107 med flera byggnader den före detta hamnmiljön i Frihamnen. Länsstyrelsen anser att det hade varit önskvärt om en alternativ placering skulle kunna hittas för byggnaden Magasin E. Byggnaden skulle kunna få en annan betydelse och användning på en annan plats.

Förhållande till ÖP

Göteborgs stad bedömer att detaljplanen överensstämmer med gällande översiktsplan för Göteborgs Stad. Länsstyrelsen gör ingen annan bedömning.

Koppling till miljömålen

Länsstyrelsen anser att den fysiska planeringen utgör ett viktigt verktyg för att uppnå miljömålen. PBL (2010:900) är direkt knuten till miljöbalken, enligt dess 2 kap 2 §. Miljömålen ska enligt miljöbalkspropositionen (1997/98:45) vara vägledande vid tillämpningen av miljöbalken.

En översiktlig redovisning av miljömål och planinnehållets förhållande till dessa beskrivs. Göteborgs Stad bedömer att planen har en positiv påverkan på miljömålen god bebyggd miljö, begränsad klimatpåverkan, frisk luft och giftfri miljö. Vidare bedömer Göteborgs Stad att planen har en viss positiv påverkan på miljömålen bara naturlig försurning och ingen övergödning.

Synpunkter enligt annan lagstiftning

Biotopskydds- och artskyddsdispens

Ett stort antal alléträd kommer antingen behöva flyttas eller avverkas. För detta krävs biotopskyddsdispens, vilket också framgår av samrådshandlingen. Ansökan om biotopskyddsdispens bör inkomma i god tid innan granskningen. I biotopskyddsansökan ska kompensationsåtgärder beskrivas tydligt och illustreras på karta.

Länsstyrelsen noterar också att den fridlysta arten getlav har påträffats på några träd i området. För att ta bort eller på annat sätt skada laven krävs dispens enligt 15 § artskyddsförordningen. Ansökan om biotopskydds- och artskyddsdispens kan med fördel skickas in till oss samtidigt.

Vattenverksamhet – Grundvatten

Enligt planhandlingarna kommer vissa stabilitets- och förstärkningsåtgärder att krävas för planens genomförande, tex pålning med KC-pelare. Länsstyrelsen upplyser om att åtgärder som innebär djup grundläggning kan medföra behov av bortledning av grundvatten under anläggningsskedet och/eller driftskedet. Detta utgör vattenverksamhet enligt 11 kap miljöbalken och är tillståndspliktigt om det inte är uppenbart att varken allmänna eller enskilda intressen skadas genom vattenverksamhetens inverkan på vattenförhållandena (11 kap 12 § miljöbalken). Det är verksamhetsutövarens ansvar att göra denna bedömning. I det fall åtgärden bedöms vara tillståndspliktig ska samråd utföras i tidigt skede med Länsstyrelsen.

Vattenverksamhet – Kvillebäcken

Länsstyrelsen informerar om att ifall eventuella renoveringsarbeten av bron över Kvillebäcken medför arbeten i vatten så kan detta kräva anmälan eller

tillstånd enligt 11 kap miljöbalken. Anmälan/samråd ska ske i god tid med Länsstyrelsen.

Anmälan enligt § 28 Förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd

I planbeskrivningen anger ni att ni inte avser att upprätta en anmälan enligt § 28 Förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd då aktuella markarbeten huvudsakligen avser teknisk schakt och inte är en avhjälpandeåtgärd. Länsstyrelsen anser däremot att en anmälan enligt § 28 Förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd ska lämnas in till tillsynsmyndigheten inför schaktarbeten i planområdet. Detta då föroreningsnivåerna inom planområdet överstiger de platsspecifika riktvärdena för området som ni hänvisar till som gällande åtgärds mål. Att föroreningshalterna är över riktvärdena innebär att det finns ett åtgärdsbehov inom planområdet för att planerad markanvändning ska kunna medges och därmed kan åtgärderna ses som avhjälpandeåtgärder.

Undersökning

Ni bedömer att förslaget inte innebär betydande påverkan på miljön. Länsstyrelsen delar er bedömning vilket meddelades 2020-06-15. En miljökonsekvensbeskrivning behöver således inte tas fram.

De som medverkat i beslutet

Företrädare för miljöskyddsavdelningen, vattenavdelningen, naturavdelningen, kulturmiljöenheten och enheten för samhällsskydd och beredskap har bidragit till beredningen av detta yttrande. Detta yttrande har beslutats av planhandläggare Torun Signer med planhandläggare Anna Hendén Wedin som föredragande.

Torun Signer

Anna Hendén Wedin

Detta beslut har bekräftats digitalt och saknar därför namnunderskrifter.

Bilaga för kännedom:

Kopia av yttrande till Länsstyrelsen från SGI, daterat 2020-02-12

Kopia till:

Trafikverket
SGI
Länsstyrelsen/

Naturavdelningen, Martin Goblirsch
Miljöskyddsavdelningen, Susann Lundman, Annika O Svensson
Samhällsavdelningen Lena Emanuelsson, Andreas Åman, Mattias Svanström
Vattenavdelningen, Josefin Jonson
Funktionschef Plan och bygg