

Tjänsteutlåtande

Utfärdat 2023-05-08

Diarienummer SMF-2023-01919

Handläggare

Kalle Magnér

Telefon: 031-365 58 46

E-post: kalle.magner@stadsmiljo.goteborg.se

Samråd om lokalisering av ny spårväg på Linnéplatsen

Förslag till beslut

1. Stadsmiljönämnden beslutar att avstyrka Östligt alternativ 2, och översänder förvaltningens tjänsteutlåtande som eget yttrande till exploateringsnämnden.
2. Stadsmiljönämnden beslutar att justera ärendet omedelbart.

Sammanfattning

Stadsmiljönämnden har fått möjlighet att lämna synpunkter till exploateringsnämnden gällande remiss om lokalisering av ny spårväg på Linnéplatsen. Förslaget är en del av arbetet med en järnvägsplan för Lindholmsförbindelsen.

Ny spårväg föreslås mynna ut på Linnéplatsen genom tunnel under Naturhistoriska museet och Slottsskogens huvudentré. På Linnéplatsen föreslås spårvägen via en tråglösning ansluta till befintlig spårväg och nya hållplatslägen i markplan.

Remissen beskriver förutsättningarna på och runt Linnéplatsen samt tre framtagna alternativ för lokalisering av spår på Linnéplatsen.

Förvaltningen har granskat remissen från olika perspektiv och anspråk. Exempel på detta är kvaliteter för vistelse, trafikslag som behöver samverka på platsen och värdefulla parkmiljöer och träd som behöver värnas och stärkas.

Förvaltningen noterar att avsikten med remissen är att fastlägga läge för ny spårväg, tråg och hållplatser, medan andra anspråk och värden för stadsutvecklingen avses utredas i kommande arbeten med detaljplan. Förvaltningen ser risker med att besluta om läge för spår innan viktiga systemfrågor är utredda och innan det finns en samlad stadsbyggnadsidé för platsen som verkar för en god helhet och väl gestaltad livsmiljö.

Förvaltningens bedömning är att alla alternativ rent spårtekniskt är genomförbara men att det från olika perspektiv finns betydande för- och nackdelar med samtliga alternativ.

Förvaltningen kan inte förorda ett alternativ men ser att Östligt alternativ 2 har få fördelar och framstår som klart sämre än övriga alternativ.

Bedömning ur ekonomisk dimension

Förslag till ny spårväg på Linnéplatsen innebär oavsett val av alternativ stora investeringar för Staden. Utifrån detta bör krav särskilt ställas på väl genomtänkta lösningar som bidrar till en god sammanvägd helhet och värdeskapande stadsutveckling. Med rätt utformning kan Linnéplatsen lyftas, Slottsskogens huvudentré stärkas och kvaliteter tillföras, men det är ett komplext stadsrum som lätt kan förvanskas.

Slottsskogen är Sveriges största besöksmål och som sådant viktigt för besöksnäringen. Därför är det angeläget att parkmiljöerna tas till vara och att huvudentrén förstärks i enlighet med *Slottsskogens utvecklingsplan*.

Förslaget om ny spårväg på Linnéplatsen innebär vid ett genomförande förändrade driftskostnader för stadsmiljönämnden för tillkommande infrastruktur och allmän plats.

Att fler väljer att resa hållbart kan innebära samhällsekonomiska vinster.

Bedömning ur ekologisk dimension

För att kunna nå målen i *Göteborgs Stads miljö- och klimatprogram* behöver antalet bilresor i staden minska och fler behöver gå, cykla och resa med kollektivtrafik.

Spårvägssträckan Lindholmen-Linnéplatsen utgör del i en planerad innerstadsring som förväntas bidra till att avlasta det lokala kollektivtrafiksystemet och skapa kortare restider över älven. Överflyttning från bil till spårvagn eller cykel innebär vinster för miljön. Spårväg framhålls också som ett mer hållbart trafikslag än buss.

För att inte enbart nå *Målbild Koll2035* utan även kunna nå uppsatta mål i *Trafikstrategi för en nära storstad* behöver ett mer attraktivt och gent cykelvägnät utvecklas. Det är tydligt att de alternativ som redovisas i remissen har haft fokus på spårväg med följden att lösningar för cykel har blivit lidande.

Samtliga alternativ innebär för Slottsskogens parkmiljöer att stora och värdefulla träd riskerar att försvinna. Detta bidrar till förlust av ekosystemtjänster och minskad biologisk mångfald, vilket motverkar mål i *Göteborgs grönplan* och *Slottsskogens utvecklingsplan*.

Bedömning ur social dimension

Genom att genomföra spårvägsprojektet Lindholmsförbindelsen kommer Göta älv som barriär överbryggas bättre. Hisingen och centrala staden knyts genom spårvägsprojektet närmare varandra. Ett utbyggt och mer sammankopplat spårvägsnät innebär en mer jämlik tillgång till stadens målpunkter. Barn, unga och andra som inte kan eller vill köra bil kan förflytta sig längre sträckor enklare och fortare. Fler kan nå Slottsskogen inom 30 minuter med kollektivtrafik, vilket är ett mål i *Trafikstrategi för en nära storstad* och ett riktvärde i *Göteborgs grönplan* avseende närhet till stadspark.

Samtidigt som barriären Göta älv minskar finns risk att bestående barriäreffekter skapas i stadsrummet kring nytt stationsläge. Trafiksituationen är mycket komplex med stora flöden av människor och flera trafikslag med olika anspråk som behöver samordnas. Linjetrafik förväntas ankomma och avgå från platsen en gång i minuten vilket bidrar till att försvåra korsande rörelser för till exempel gångtrafikanter. Att se till helheten i stadsrummet utanför Slottsskogen är avgörande för att inte negativt påverka tillgänglighets- och barnperspektiv då betydande barriärer och komplexa trafikmiljöer inskränker ungas och andra gruppers möjlighet att självständigt röra sig i och nyttja staden på ett tryggt och säkert sätt.

Slottsskogen som besöksmål har stor betydelse för möten mellan människor, och en fortsatt attraktiv och tydlig entré till parken är viktig för användandet av Slottsskogen, vilket även har positiv påverkan på människors hälsa och välmående. En lösning där spårvägen angör Linnéplatsen via ett öppet tråg (det vill säga en nedsänkt spårvägssträcka utan tak ovanpå) innebär negativ påverkan på Slottsskogens parkmiljö med riksintressen

för kulturmiljö och friluftsliv. Möjligheterna att återskapa parkens huvudentré och ursprungliga gränser i linje med *Slottsskogens utvecklingsplan* begränsas i samtliga framtagna alternativ. Ett tråg på Linnéplatsen skapar nya barriärer samtidigt som ytor för vistelse både försvinner och kan tillkomma i olika utsträckning beroende på alternativ.

Sammantaget bedöms de framtagna alternativen till lokalisering av ny hållplats på Linnéplatsen få negativ påverkan på det sociala målet i *Göteborgs grönplan*.

Bilagor

1. Följebrev
2. Broschyr: *Samråd om lokalisering av ny spårväg på Linnéplatsen*
3. Samrådshandling: PM – *Lokalisering av ny spårväg på Linnéplatsen inom projekt Lindholmsförbindelsen*

På webbsidan <https://goteborg.se/projektbrunnsbolinne> finns allt remissmaterial samlat, liksom ytterligare material som till exempel visualiseringar som visar hur de olika alternativen skulle kunna se ut.

Ärendet

Exploateringsförvaltningen har skickat en remiss till bland annat stadsmiljöförvaltningen och flera andra förvaltningar och intressenter gällande PM – *Lokalisering av ny spårväg på Linnéplatsen*.

Exploateringsförvaltningen vill ha svar senast 31 maj 2023. Stadsmiljöförvaltningens bedömning skickas som en förhandskopia senast detta datum.

Beskrivning av ärendet

Bakgrund och syfte med förslaget

Ärendet avser lokalisering av ny spårväg inom Lindholmsförbindelsen.

Lindholmsförbindelsen pekas ut i *Målbild Koll2035* som kollektivtrafikstråk för stadstrafikens stomnät och ingår i det större projektet Spårväg och citybuss Brunnsbo–Linné via Lindholmen.

Kommunfullmäktige beslutade 2021-09-16 § 24 att förbindelsen mellan Lindholmen och Linnéplatsen ska vara tunnelalternativet, det vill säga spårväg i tunnel under Göta älv och i berg från Stigbergskajen till Linnéplatsen. Nya hållplatslägen skapas under mark på Stigbergstorget och i markplan på Linnéplatsen.

Hållplats på Linnéplatsen har inte varit alternativskiljande vid beslut om hur förbindelsen över Göta älv ska etableras. Enligt tidigare framtaget förslag skulle spårvägen mynna ut på Linnéplatsen genom tunnelpåslag under Naturhistoriska museet, som är en del av Slottsskogens parkmiljö. Då en sådan lösning innebär stora utmaningar med att hantera barriäreffekter i markplan kring spårvägstunnelns mynning, med påverkan på såväl Linnéplatsen som Slottsskogens parkmiljö med riksintressen för kulturmiljö och friluftsliv, har fortsatt arbete studerat andra möjligheter för ny spårväg att ansluta till Linnéplatsen.

Som en del i arbetet med att ta fram en järnvägsplan för Lindholmsförbindelsen beskriver PM – *Lokalisering av ny spårväg på Linnéplatsen* förutsättningarna på och runt Linnéplatsen samt tre framtagna alternativ för lokalisering av spår på Linnéplatsen.

I remissvaret ser exploateringsförvaltningen gärna att ett alternativ för lokalisering av ny spårväg på Linnéplatsen förordas och motiveras. Inkomna remissvar kommer vara en del av underlaget för beslut om lokaliseringen av spårvägen.

Beskrivning av de tre framtagna alternativen

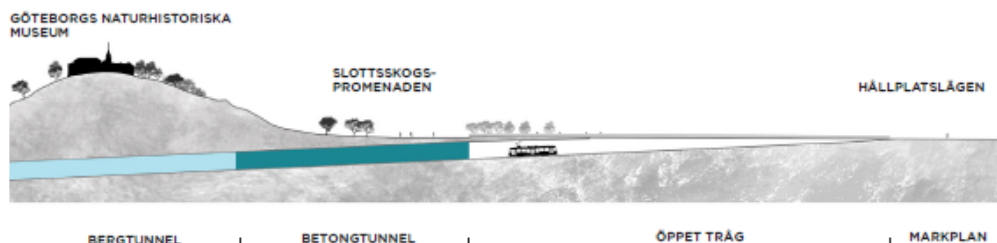
De tre alternativ till lokalisering av ny spårväg på Linnéplatsen benämns enligt följande:

- Västligt alternativ
- Östligt alternativ 1
- Östligt alternativ 2

Gemensamt för de tre alternativen är att spårvägen korsar Slottsskogens entré planskilt och ansluter till Linnéplatsens hållplats i marknivå via ett så kallat öppet tråg, vilket illustreras i figur 1 nedan.

Det som skiljer alternativen åt är trågets, spårens och hållplatslägenas lokalisering och utformning. Detta i sin tur skapar olika förutsättningar för andra trafik- och stadsutvecklingsanspråk. Stadsmiljöförvaltningen har med utgångspunkt i

remissunderlaget inte fullt ut kunnat bedöma hur förutsättningarna skiljer sig åt. Viktiga skillnader som förvaltningen har identifierat finns under rubriken ”Alternativskiljande synpunkter”.



Figur 1. Princip för hur spårvägen kan ansluta till Linnéplatsen i öppet tråg. Bild hämtad ur remissunderlaget.

Förvaltningens bedömning

Stadsmiljöförvaltningen ser stora utmaningar för hur ny spårväg kan ansluta till Linnéplatsen i ett tråg. Detta behöver ske på ett sådant sätt att det skapar en omsorgsfullt gestaltad livsmiljö och en väl avvägd helhetslösning som tillgodoser anspråk utifrån såväl plats för vistelse som god framkomlighet och attraktivitet för olika trafikslag – och med särskild hänsyn till Slotsskogens parkmiljöer som är av riksintresse för kulturmiljö och friluftsliv. Det behöver likafullt ske i samverkan med andra pågående och planerade projekt och beroenden.

Förvaltningen efterlyser en samlad beskrivning av en önskvärd stadsutveckling vid Linnéplatsen. Förvaltningen vill särskilt betona värdet av en stadsutvecklingsprocess där systemfrågorna kan hanteras och ge förutsättningar till projektet, samt att ett helhetsgrepp tas om det offentliga rummet och den samlade framkomligheten innan beslut fattas om läge för spårvägsspår, tråg och hållplatser.

Aspekter som i stadsmiljöförvaltningens remisshantering lyfts fram som särskilt viktiga att betona handlar om vikten av att jämte ny spårväg på Linnéplatsen skapa förutsättningar för

- att utveckla Linnéplatsen till ett attraktivt och tillgängligt offentligt rum för såväl vistelse som rörelse,
- att kunna återskapa Linnéplatsens runda form och stärka gränsen mot stadsparken vilket förutsätter möjlighet till trädplanteringar,
- att undvika intrång i Slotsskogen och att särskilt värna och stärka parkens huvudentré med dess kulturhistoriska värden.
- god framkomlighet i gång- och cykelnätet för att få överflyttning från i första hand biltrafik och i andra hand kollektivtrafik,
- överbryggande av barriärer samt trygga och trafiksäkra stadsrum.

Linnéplatsen som offentligt rum

Linnéplatsen är en komplex miljö där olika stadsrum möts och påverkar varandra. Spårväg och buss förväntas fortsatt trafikera Linnéplatsen med fler linjer och turer som gör att Linnéplatsen får en ökad betydelse som bytespunkt. Enbart den trafikala situationen är både komplex och ytkrävande. Detta väcker frågor om konkurrerande

anspråk, prioritering av trafikslag och om hur trafikytor kan disponeras och samlas för att också göra plats för vistelsekvaliteter på Linnéplatsen. Förvaltningen ser inte att dessa frågor har omhändertagits som en helhet. Underlaget som bifogats denna remiss beskriver främst förutsättningarna för att genomföra en stadsbana enligt målen i *Målbild Koll2035*. Det finns ett stort behov av att förtydliga vilka stadsbyggnadskvaliteter Staden vill värna och utveckla på Linnéplatsen.

I ett fortsatt arbete ser förvaltningen att Linnéplatsen behöver studeras i en helhet tillsammans med Slottsskogen, Linnégatan, Övre Husargatan och Dag Hammarskjöldsleden. Förvaltningen bedömer att avvägning mellan olika markanvändningsanspråk och intressen inte kan hanteras i tillräcklig utsträckning genom enbart genomförandestudie och framtagande av detaljplan. Ett mer samlat grepp om frågorna skulle kunna tas genom till exempel förvaltningsövergripande arbete med områdesplanering.

Synpunkter som tidigare har framförts till projektet är att Linnéplatsen som offentligt rum behöver utvecklas, både storleks- och kvalitetsmässigt. Sociala värden ska tas med som förutsättningar på platsen. Ett yttre entrérum med entrépassage bör utformas som ett mjukt format entrérum, vilket följer Linnéplatsens ursprungliga cirkelform med en samlande funktion och inbjudande utformning. Den centralt lokaliserade entrépassagen ska vara tydlig och locka besökare in i parken.

Synpunkter på process fram till remiss

Förvaltningen har uppfattat att remissen ska ses som ett underlag för beslut om läge för spårväg, hållplatser och tråg på Linnéplatsen. Andra trafik- och stadsutvecklingsanspråk som redovisas i de framtagna alternativen ska ses som illustrationer i ett försök att visualisera alternativen. Remissen ska därmed inte betraktas som ett bearbetat förslag för varken gångstråk, cykel eller biltrafik, vilket kommer att hanteras i fortsatta arbeten med detaljplan och i samråd med de specialister som Staden har för dessa frågor. Här ser förvaltningen att det finns ett gap mellan projektets styrning och övergripande planering som kan försvåra ett helhetsgrepp. Då enbart kollektivtrafiken har studerats ser förvaltningen svårigheter att bedöma hur de samlade anspråken på platsen ska mötas och hur förutsättningar skapas för en god gestaltad livsmiljö.

En kritik som lyfts i remisshanteringen är att stadsutvecklingen för Linnéplatsen sker i fel ordning och att viktiga systemfrågor lämnas obesvarade, som till exempel:

- hur illustrerade cykelbanor fungerar tillsammans med befintligt cykelnät,
- hur framtida utvidgat spårnät med eventuella spår i Övre Husargatan och Dag Hammarskjöldsleden med tillkommande kopplingsanspråk hänger ihop,
- hur en sammanhängande grönsstruktur värnas och stärks,
- hur skyfall ska hanteras i området utifrån ett helhetsperspektiv där olika anspråk har sammanvägts.

Att projektet inte kan hantera alla frågor på alla nivåer är fullt förståeligt. Föresatsen att efter remissen slå fast läge och utformning för spår, tråg och hållplatser utan att det finns en lösning för systemfrågorna riskerar dock att i fortsatta arbeten kunna resultera i både sämre systemlösningar och betydande hinder för projektet med risk för omtag och förseningar. Det är angeläget att arbeten med olika planerande dokument såsom översiktsplan, program, detaljplan, genomförandestudie och järnvägsplan i möjligaste

mån taktar med varandra så att Stadens styrande dokument får förutsättningar att utgöra ett stöd i stadsutvecklingsprocessen och ge viktiga ingångsvärden i rätt skede av planeringen. Förvaltningen ser att olösta frågor som inom projektet är för stora att hantera kan behöva redas ut parallellt för att kunna ge vägledning till projektet innan beslut tas som kan begränsa möjligheterna till goda lösningar utifrån ett större perspektiv.

Förvaltningen vill även framföra att det i remissen framstår som oklart hur synpunkter som tidigare har spelats in till projektets samverkansgrupp har tagits om hand och varför dessa synpunkter inte har fått större genomslag i de alternativ som tagits fram.

Överensstämmelse med Stadens översiktsplan

Genom att spårvägens läge avses låsas fast innan det finns en god helhetslösning såväl för platsen som på systemnivå, kommer andra funktioner och värden än de spårrelaterade att hanteras som sekundära och underordnade. Det framgår inte i remissen hur detta överensstämmer med de inriktningar och rekommendationer som uttrycks i Stadens nya översiktsplan. Att det inte framgår i remissen vilka ställningstaganden för platsen som är gjorda i översiktsplanen innebär att viktiga förutsättningar in i projektet kan ha förbisetts.

Förordande av alternativ

Förvaltningen ser att det utifrån framtaget underlag inte är möjligt att förorda ett alternativ. Beroende på vilka perspektiv som betonas framstår betydande för- och nackdelar för samtliga alternativ, dock förefaller förtjänsterna med Västligt alternativ och Östligt alternativ 1 vara större än för Östligt alternativ 2.

Förvaltningen avstyrker Östligt alternativ 2 då detta alternativ till lokalisering av ny spårväg bedöms innebära övervägande otillfredsställande förutsättningar. Se vidare under rubriken "Alternativskiljande synpunkter".

Förvaltningen vill även framföra att förvaltningens bedömning av de framtagna alternativen har påverkats av hur alternativen har illustrerats, även om det för respektive alternativ kan finnas andra lösningar och sätt att disponera markanvändningen för olika funktioner och värden som gör anspråk på platsen.

Alternativskiljande synpunkter

Under denna rubrik ges för vart och ett av de tre alternativen en sammanfattning av de viktigaste synpunkterna som förvaltningen ser skiljer alternativen åt.

I yttrandet i övrigt ska framförda synpunkter när inget annat anges betraktas som gemensamma för samtliga alternativ.

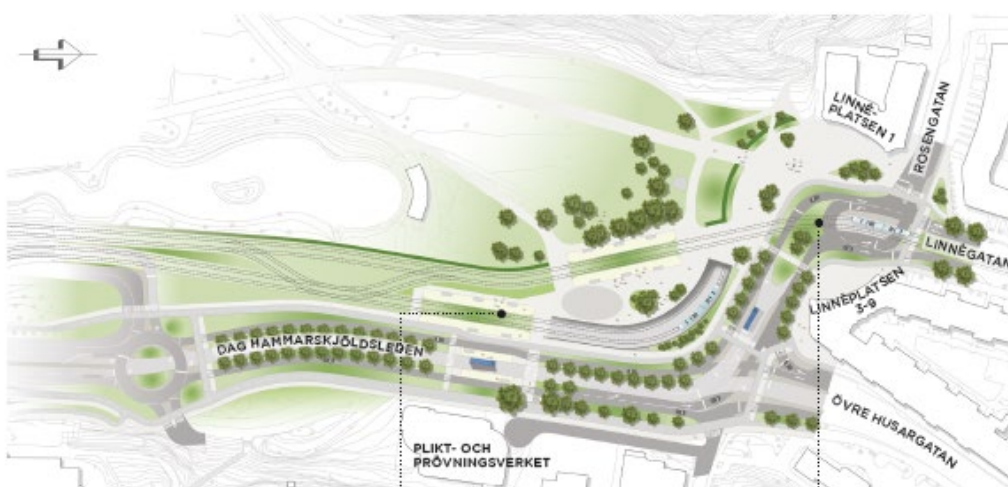


Figur 2. Västligt alternativ. Bild hämtad ur remissunderlaget.

Västligt alternativ bedöms utifrån framtagna illustrationer innebära minst konfliktpunkter mellan olika trafikslag, vilket är positivt inte minst för trafiksäkerhet och framkomlighet. Alternativet medger en samlad bytespunkt, samtidigt som hållplatslägena hamnar längre bort från Linnéplatsen än idag.

Med spåren i ett samlat stråk blir stadsparken mer sammanhållen och norr om befintlig minigolfbana kan del av Slottsskogens historiska utbredning återskapas. Trågets placering kan innebära potential att minska bullerpåverkan från spårtrafik på Slottsskogen samtidigt som det medför att vistelseytorna på Linnéplatsen minskar och ger sämre möjligheter att stärka Linnéplatsens runda form.

Om möjlighet skulle finnas att överdäcka tråget och skapa en vistelseyta ovanpå skulle det eventuellt kunna ge möjlighet att stärka den cirkulära formen samt öka vistelseytan i entrézon. Huruvida växtbäddar för träd skulle kunna rymmas vid en eventuell överdäckning är oklart.



Figur 3. Östligt alternativ 1. Bild hämtad ur remissunderlaget.

Östligt alternativ 1 bedöms ge bäst förutsättningar att stärka och utveckla Slottsskogens huvudentré och återskapa Linnéplatsens historiska cirkulära form. Alternativet möjliggör en större sammanhängande yta för vistelse på Linnéplatsen, fastän ytan delvis tas i anspråk av spår. Slottsskogens nuvarande avgränsning behålls i stort.

Befintliga träd kan i större utsträckning behållas och möjlighet finns att plantera nya för att bibehålla och stärka den gröna gränsen.

Alternativet ger en mer utspridd bytespunkt där möjligheten att skapa en trygg hållplats påverkas negativt av att det södra hållplatsläget hamnar i en trång återvändsyta. En komplicerad korsningspunkt med spår över Linnéplatsen medför att god framkomlighet och trafiksäkerhet kan bli svårt att lösa för alla.

God tillgänglighet, fysiskt och visuellt, försvåras av höjda marknivåer mellan Linnégatan och Linnéplatsen, och kan även påverka befintliga förhållanden på Linnéplatsen och i Slottsskogen. Även höjdskillnader mellan hållplatslägena gör att det kan bli onödigt komplicerat att röra sig över ytan.



Figur 4. Östligt alternativ 2. Bild hämtad ur remissunderlaget.

Östligt alternativ 2 bedöms innebära störst intrång i Slottsskogen då spår och hållplatslägena föreslås flytta längre in i parken. Trågets och spårens placering gör att även vistelseytorna på Linnéplatsen minskar och möjlighet att bibehålla och stärka den cirkulära formen förhindras.

Slottsskogens gröna gräns omöjliggörs då befintliga träd behöver tas bort och återplantering inte kan ske i samma läge.

Alternativet ger en mer utspridd bytespunkt där möjligheten att skapa en trygg hållplats påverkas negativt av att det södra hållplatsläget hamnar i en trång återvändsyta. En komplicerad korsningspunkt med spår över Linnéplatsen påverkar förutsättningar för god framkomlighet och trafiksäkerhet vilket gör att detta alternativ inte heller ger de bästa förutsättningarna för att tillgodose en god lösning för olika trafikslag. Ett undantag är illustrerad cykelbana som korsar spåren vid Linnéplatsen vinkelrät och ger en mer trafiksäker lösning än övriga alternativ.

Övergripande disponering av ytor

Samtliga alternativ innebär att biltrafikens markanvändning i området minskar, både på Dag Hammarskjöldsleden och i anslutningen fram till Rosengatan. Samtidigt kvarstår dubbla körfält vid vissa korsningar med vänstersvängfält. Det framstår som oklart i vilken utsträckning detta beror på att framkomlighet för bil har prioriterats och när det har setts som en åtgärd för att undvika köbildningar som förväntas kunna innebära försämrad framkomlighet för andra trafikslag. Det är önskvärt att i fortsatt arbete med trafiklösning studera möjligheter till mer yteffektiva lösningar.

Fastän biltrafiken ges mindre plats än idag ser nuvarande breda trafikrum ut att kvarstå, vilket också kan förklaras av att spårtrafikens utrymme ökar. Betydande barriäreffekter för korsande fotgängare och cyklister förväntas därmed bestå.

Samtidigt innebär alla alternativ stora impedimentytor och det är önskvärt att i fortsatt arbete verka för att dessa minskar. Linnéplatsen med omgivande stråk utgör ett stort stadsrum där trafikytor behöver kunna samnyttjas och ge plats för gröna och sociala värden. Stora öppna ytor där flera trafikslag ska samsas är en utmaning som tillsammans med gestaltningen av platsen behöver studeras vidare avseende trafiksäkerhet, tillgänglighet och orienterbarhet.

Tillgänglighet och trygghet

Förvaltningen ser att det finns ett mycket stort behov av en väl studerad lösning avseende utformning och utbredning av det trång på Linnéplatsen som förekommer i samtliga alternativ. Tråget skapar både en fysisk och en visuell barriär i kombination med ett staket på 1,4 meter. För gångtrafikanter kan området mellan tråget och trafikapparaten upplevas som otryggt på en väldigt lång sträcka. Kvällstid får gångtrafikanter antingen röra sig via detta område eller ta sig genom parken. Båda alternativen kan upplevas som otrygga och kan göra att hållplatsen undviks.

Hur höjdsättningen påverkar platsen – exempelvis vad en meters höjning av spåren får för påverkan på befintliga förhållanden i entrézonerna och i parken – framgår inte tillräckligt tydligt, framför allt inte på situationsplanerna.

Projektet behöver studera hur kontaktledningsstolpars placering med tillhörande luftledningar påverkar platsens öppenhet och siktlinjer, och hur stor plats som blir ianspråktagen av spår i markplan – främst i de östliga alternativen. Det är viktigt att projektet tillsammans med stadsmiljöförvaltningen arbetar med gestaltungsfrågan kring kontaktledning för att skapa så liten visuell barriär som möjligt.

Korsningspunkterna mellan gång, cykel och andra trafikslag behöver utformas på ett tydligt och säkert sätt för att undvika olyckor. Det finns även behov av att i fortsatt arbete studera om det är möjligt att göra alla passager tillgängliga.

Dubbla hållplatslägen ökar barriären för gång- och cykeltrafikanter men är från spårperspektiv nödvändigt för att erhålla önskat kapacitetsbehov i spårvägsnätet och kunna hantera de trafikflöden som platsen planeras för. Om det vore möjligt att minska impedimentytorna (överblivna ytor som inte är planerade) och dra ihop trafikrummet som helhet kan tryggheten öka vid tider då platsen är mindre befolkad samtidigt som mer sammanhängande ytor för vistelse skulle kunna frigöras.

Tillgänglig passage till park och hållplats längs Dag Hammarskjöldsleden hamnar längst söderut då det finns naturliga höjdförhållanden som möjliggör detta, dock innebär detta ett längre avstånd från Linnéplatsen. Att tillgängliggöra den norra passagen, närmare Linnéplatsen, kommer med största sannolikhet i konflikt med befintliga träd.

Park- och kulturmiljöer

Slottsskogen är en mycket värdefull park med kulturhistoriska, ekologiska, sociala och ekonomiska värden. Med uppemot fem miljoner besökare årligen är Slottsskogen Göteborgs mest välbesökta stadspark som utgör en såväl regionalt som lokalt viktig målpunkt, samt Sveriges största besöksmål sett till antalet besökare.

Slottsskogen omfattas både av riksintresse för kulturmiljö och riksintresse för friluftsliv. Vegetationen, träden och terrängen framhålls som mycket viktiga. Kulturhistorisk bedömning anger att Slottsskogen är en av Sveriges bäst bevarade engelska landskapsparker och den bästa representanten av sitt slag i landet. Där parken möter Linnéplatsen har den tidigare beskrivits som en följd av spårvägens utbyggnad, och parkens huvudentré mot Linnéplatsen beskrivs som reducerad och idag otydlig. En analys av Slottsskogens förändringstålighet anger att området kring Linnéplatsen tillhör kategorin mest känsligt område då det är den anlagda parkens kärnområde.

Projektet Entré Linné är ett pågående uppdrag inom stadsmiljöförvaltningen utifrån *Slottsskogens utvecklingsplan*, som är framtagen och beslutad av park- och naturnämnden. Syftet med utvecklingsplanen är att stärka och förtydliga Slottsskogens huvudentré och dess yttre gränser samt hantera hur stadsparken möter Linnéplatsen.

Stadens översiktsplan anger att Slottsskogen bör utvecklas till ett starkt strukturerande stadsbyggnadselement som förtydligar och definierar de omgivande stadsrummen och gatorna, samt att stadsparkens yttre gräns ska stärkas och förtydligas mot Linnéplatsen och Dag Hammarskjöldsledens framtida boulevard. Översiktsplanen anger även att byggande och ianspråktagande för andra ändamål än parkrelaterade inte ska tillåtas.

Förvaltningen ser att dessa förutsättningar och beroenden inte beskrivs i remissen i önskvärd omfattning och att de borde ha varit en viktig utgångspunkt vid framtagande av alternativ för lokalisering av ny spårväg på Linnéplatsen. Positivt är att projektet fångat upp frågan om Linnéplatsens runda form, men det finns många fler frågor kopplat till utformning och användning av platsen som framtagna alternativ inte tar fasta på, till exempel intrånget i Slottsskogen och kulturmiljöfrågor.

Frågor som tidigare har spelats in till projektet via samverkansforum:

- Natur- och kulturmiljön samt de ekologiska och sociala värdena i Slottsskogen ska värnas. Intrånget i parken ska vara minimalt. Översiktsplanens ställningstaganden ska vara en utgångspunkt. Däribland utökning av parken samt att inga byggnader som inte är för parkändamål ska uppföras inom Slottsskogen. Detta då Slottsskogens gräns minskat historiskt till förmån för trafik.
- Slottsskogens gräns mot omgivningen ska förtydligas med grönska och det ska finnas en markerad entré att träda in i.
- Entrévägen in i Slottsskogen bör utformas som en mjukt formad parkväg med en central utgångspunkt vid Linnéplatsen likt den ursprungliga.
- Entrévägens utformning och placering ska ge de inre parkrummen en bra balans och funktion.

- En grön tät gräns mot omgivningen förstärker och avgränsar dessa rum och därmed entréns och parkens karaktär.

Förvaltningen ser att framtagna alternativ i olika utsträckning innebär intrång i parkmiljön samtidigt som det är otydligt hur och i vilken utsträckning träd påverkas i de olika alternativen. Gemensamt för alternativen är påverkan på *särskilt skyddsvärda träd* nedanför Naturhistoriska museet som inte går att ersätta i samma läge och som utgör en viktig del av Slottsskogens gröna gräns. Denna fråga skulle behöva hanteras tydligare då stadsparkens många och stora träd utgör en viktig del av såväl riksintresset som Slottsskogens inramning och identitet. Också alternativens påverkan på befintliga riksintressen är otillräckligt beskriven.

Förvaltningen gör bedömningen att föreslaget tråg konkurrerar med trädens växtbäddar under mark och att det kommer att bli svårt/omöjligt att plantera träd för att förstärka den gröna gränsen vid entrézonerna nära Linnéplatsens cirkulära linje.

Framkomlighet och kopplingar för cykel

Förvaltningen ser att en överflyttning från resor med bil till kollektivtrafik är nödvändig för att Staden ska kunna nå sina hållbarhetsmål. Ännu bättre är om resor med bil kan ersättas med cykel som tar mindre yta i anspråk än både bil och kollektivtrafik, varför överflyttning från bil till cykel utgör en viktig del av en hållbar lösning. För att kunna minska trafikens fotavtryck och för att kapaciteten i planerat spårnät ska räcka även på sikt är också överflyttning från kollektivtrafik till cykel betydelsefullt. Det finns en gräns då ovanjordisk kollektivtrafik behöver kompletteras med planskild och när den brytpunkten nås är bland annat beroende av hur många och långa resor som behöver göras, hur resorna fördelas mellan olika trafikslag och över dygnets timmar, samt hur de fördelas geografiskt mellan målpunkter i staden. Därför är det angeläget att den lösning som tas fram för platsen stödjer en lägesbaserad planering och inte prioriterar spårtrafiken på bekostnad av andra trafikslag. Framtagen lösning bör möjliggöra attraktiva cykelvägar som gör det lätt att ta sig mellan olika målpunkter.

Enligt *Målbild Koll2035* är det viktigt att hitta en balans mellan å ena sidan kollektivtrafikens krav på framkomlighet, å andra sidan människors behov av bra kopplingar i gång- och cykelnäten. Utifrån det bör skrivningarna om stadsbana i remissen nyanseras.

Förvaltningen noterar vidare att det saknas en beskrivning av kopplingar till övriga cykelvägnätet för att säkerställa en fungerande helhet för cykeltrafiken. Övergripande hög framkomlighet i hela cykelvägnätet är av stor vikt för att nå mål om framtida färdmedelsandelar enligt trafikstrategin och miljö- och klimatprogrammet. För samtliga alternativ finns behov av att studera hur cykelbanornas sträckning och utformning kan uppfylla cykelprogrammets krav och att intuitiva kopplingar finns för alla reserelationer. I illustrationerna för de olika alternativen är det på flera ställen omotiverade svängar och skarpa kurvor som medför lägre attraktivitet, komfort och framkomlighet för cykel. Linnéplatsen utgör en komplex miljö med många olika anspråk, där flera betydande stråk sammanstrålar och där den utvidgade innerstaden möter stadskärnan. En genomlysning av cykelbanornas kvalitet bör göras i ett tidigt skede för att undvika att i ett senare skede hamna i konflikt med andra anspråk.

I de framtagna alternativen framgår inte om cykelbanorna föreslås utformas som enkel- eller dubbelriktade. Det saknas utritade principer för hur systemet är uppbyggt på

Linnéplatsen i förhållande till trafikföringen på anslutande gator. Detta behöver förtydligas då det har stor påverkan på hur platsen kommer att fungera för cykeltrafiken, och utan den informationen är det svårt att avgöra hur rörelserna kommer att se ut. Förvaltningen ser att ett enkelriktat system är att föredra för Linnéplatsen då det är mer logiskt och yteffektivt i korsningspunkter. Ett enkelriktat system ställer samtidigt krav på fler övergångar för cykel för att genheten i systemet inte ska påverkas negativt. I illustrationerna för de framtagna alternativen är övergångarna för cykel få och minst en helt nödvändig koppling för cykel saknas.



Figur 5. Blå linje i bilden illustrerar gångpassage som utgör en naturlig passage för både gång- och cykeltrafikanter, som därför om möjligt bör utformas som en tillgänglig passage för både gång- och cykeltrafik. Även en koppling mellan Dag Hammarskjöldsleden och Linnéplatsen/Slotsskogen saknas för såväl gång som cykel i de tre alternativ som presenteras.

Cykelflödena till och från Slotsskogen är redan idag stora och med ett ökat cykelresande förväntas fler cykla genom Slotsskogen. Parkens generösa stråk ger överlag god framkomlighet för cykel, men kopplingen över Linnéplatsen mot Linnégatan och Övre Husargatan (som har 4000 cyklister per årsmedeldygn) utgör en kritisk punkt och är viktig att ta om hand på ett bra sätt. Att tills vidare hålla möjlighet öppen för tydligt markerade cykelbanor över Linnéplatsen kan vara av stor vikt för att skapa ett gott samspel mellan cykeltrafik, fotgängare och ytor där människor vistas. Det är även viktigt att tidigt peka ut ytor för cykelparkering och andra mobilitetslösningar på platsen, då dessa ofta är ytkrävande och behöver hanteras parallellt med andra anspråk på platsen.

Genomförbarhet utifrån spårvägens anspråk

Förvaltningen ser att alla alternativen är genomförbara utifrån konstruktionstekniska förutsättningar och spårvägens trafiksäkerhetsperspektiv.

Framtagna alternativ illustrerar yta för byggnad som ska kunna innehålla funktion för resenärer. Om fortsatta studier visar på behov av sådan resenärsfunktion behöver lämpligt läge prövas gentemot översiktsplanen.

Övriga synpunkter gällande läsbarhet och tydlighet

Uttrycket i språket, i samrådshandlingen generellt men i broschyren i synnerhet, medför att mottagaren kan få uppfattningen att alternativen är prövade och beslutade i sin form. I vissa fall refererar texten till tidigare fattade beslut men det behöver tydligare framgå att lösningarna och därmed markanvändningen ännu inte är prövade i detaljplan.

Fler bilder på befintligt område bör finnas med i handlingen för att det lättare ska gå att jämföra och förstå vilken påverkan på befintliga värden som de olika alternativen får.

Det vore önskvärt att remissen tydligare redovisade vilka alternativ som har prövats och förkastats och på vilka grunder som dessa ställningstaganden har gjorts.

Under punkt 1.5 bör målen med projektet framgå.

Hur Övre Husargatans utveckling ser ut och vilka beslut som är fattade kring detta framstår som oklart.

Kalle Magnér

landskapsarkitekt
park- och trafikplanering

Kerstin Elias

avdelningschef
planering och investering