

Handläggare
Kristofer Rogers
08-508 26 022**Till**
Trafiknämnden
2022-03-17

Brommaplan trimningsåtgärder. Inriktningsbeslut

Förslag till beslut

1. Trafiknämnden godkänner förslag till inriktning och ger trafikkontoret i uppdrag att fortsätta planering för projektet Brommaplan trimningsåtgärder upp till 3 mnkr, som underlag för ett kommande genomförandebeslut. Projektets totala utgift beräknas till 18 mnkr.

Gunilla Glantz
FörvaltningschefMattias Lundberg
AvdelningschefJenny Carlsson
Enhetschef

Sammanfattning

2018 fick trafikkontoret tillsammans med exploateringskontoret i uppdrag att bland annat utreda framkomligheten och trafiksäkerheten vid Brommaplan. Uppdraget återrapporterades i juni 2019 och två av de studerade alternativen bedömdes ha störst potential att förbättra framkomligheten och trafiksäkerheten, en fyrvägs korsning och en trimning av nuläget. I budget för 2021 fick trafiknämnden i uppdrag att genomföra mindre trimningsåtgärder vid Brommaplan med utgångspunkt från den tidigare trafikutredningen samt Framkomlighetsstrategin.

Kontoret föreslår att ett busskörfält anläggs mellan bussterminalens utfart och cirkulationsplatsen samt att ett nytt körfält tillskapas i den södra delen av cirkulationen för att förbättra kollektivtrafikens framkomlighet. Vidare föreslås att cykelbanan i öst-västlig riktning

breddas för att uppnå bredd enligt riktlinjer för pendlingsstråk samt att en ny gångbana skapas längs delar av cykelbanan mot den bågformade mur som karakteriserar södra delen av platsen. Korsningen med Klädesvägen föreslås höjas upp och bli genomgående för att tydligare prioritera gående och cyklister.

Kontoret föreslår även att en dubbelriktad cykelbana anläggs söder om Brommaplan längs Knypplerskevägen väster om Drottningholmsvägen. Hastighetssäkrande åtgärder föreslås vid det oreglerade övergångsstället över Drottningholmsvägen.

Ett nytt busskörfält mellan bussterminalen tillsammans med ett nytt körfält i södra delen av cirkulationen bedöms ge stombustrafiken en tidsvinst mellan ca 20 till 40 sekunder per buss räknat från bussterminalen förbi cirkulationen, beroende på tid på dygnet och trafiksituation. Övriga föreslagna åtgärder ger både cykeltrafiken och gångtrafiken förbättrad framkomlighet och trafiksäkerhet genom ny och breddad infrastruktur. Trafiksimuleringar för övrig motorfordonstrafik visar en viss minskning av kötiderna på förmiddagen från Drottningholm samt ökade kölängder österifrån på Drottningholmsvägen på förmiddagen.

Kontoret föreslår att trafiknämnden godkänner förslag till inriktning och ger trafikkontoret i uppdrag att fortsätta planering för Brommaplan trimningsåtgärder upp till 3 mnkr. Projektets totala utgift beräknas till 18 mnkr.

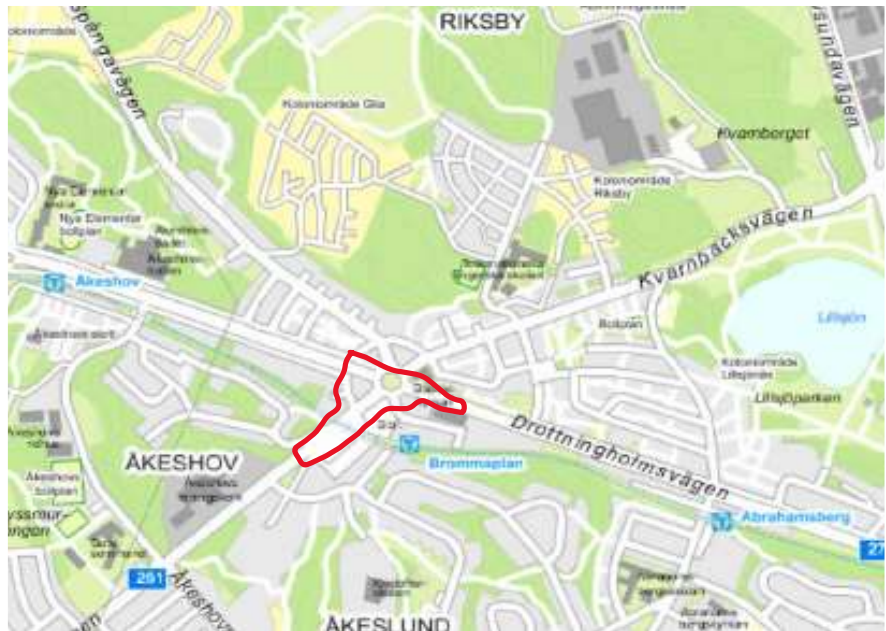
Bakgrund

2018 fick trafiknämnden i uppdrag att i samverkan med exploateringsnämnden och stadsbyggnadsnämnden se över trafiksäkerhet, framkomlighet och exploateringsmöjligheter vid Brommaplan med utgångspunkt från framkomlighetsstrategin och behovet av bostäder. I juni 2019 återrapporterade trafikkontoret genomfört budgetuppdrag till trafiknämnden. En trafikutredning tillsammans med fördjupade beräkningar av restider hade då tagits fram och två alternativa utformningar hade studerats närmare, en fyrvägs korsning och ett alternativ med trimning av nuläget.

I budget för 2021 fick trafiknämnden i uppdrag att genomföra mindre trimningsåtgärder vid Brommaplan med utgångspunkt från den tidigare trafikutredningen samt Framkomlighetsstrategin, i avvaktan på en större utredning.

Projektet innefattar cirkulationsplatsens södra delar, delar av Drottningholmsvägen samt lokalgatorna Knypplerskevägen, Brommabågen och Klädesvägen, enligt Figur 1.

Cirkulationsplatsens anslutningar vid Spångavägen och Kvarnbacksvägen åtgärdas inom projektet Framkomlighet för stombusslinje 176-177 och ingår inte i detta projekt.



Figur 1 Projektområde, Brommaplans södra delar

Ärendets beredning

Ärendet har beretts inom trafikkontoret.

Kontoret har haft dialog med Bromma stadsdelsförvaltning angående projektet. Stadsdelsförvaltningen har ansvar för parkytorna vid cirkulationsplatsen. Eftersom en förbättring av gång- och cykelstråket medför en påverkan på parkytorna har och kommer stadsförvaltningen att ha en roll i planeringen och projekteringen av berörda delar.

I projektet har kontoret haft en dialog med Trafikförvaltningen och Arriva som är trafikutövare i området.

Mål och syfte

Projektets målsättning är att bidra till att inriktningsmålet *en hållbart växande och dynamisk storstad med hög tillväxt* uppfylls. Inriktningsmålet är ett av totalt tre i Stockholms stads budget 2022. Under inriktningsmålet finns ett flertal mål. Det mål som projektet verkar för är att *Stockholms infrastruktur främjar effektiva och*

hållbara transporter samt god framkomlighet. Målet är att säkerställa att det går snabbt och smidigt att resa i Stockholm. Det ska vara attraktivt att gå, cykla och åka kollektivt.

Syftet med projektet är att med trimningsåtgärder möjliggöra för cyklister att på ett mer framkomligt sätt passera Brommaplan, att tillskapa trafiksäkrare lösningar för gående och cyklister samt att förbättra framkomligheten och restiden för de trafikanter som nyttjar stombusstrafiken. Hänsyn ska även tas till övrig trafik.

Befintlig situation

Brommaplan är en viktig knutpunkt i Västerort. Det är en del av det primära vägnätet och en viktig nod för kollektivtrafiken samtidigt som den hanterar ett stort antal gående och cyklister. Mellan 75 000 till 100 000 personer passerar Brommaplan dagligen.

Brommaplan är utformad som en stor cirkulationsplats med sex tillfarter och är hårt belastad i högtrafik, se **Error! Reference source not found.** Vid de fyra större tillfarterna regleras gång- och cykelpassagera med trafiksignaler, men signaler saknas vid Spångavägen och Klädesvägen. Köbildning uppstår främst i riktning in mot innerstaden på morgonen och ut från innerstaden på eftermiddagen. Köbildning uppstår även under andra tider vilket leder till blockeringar och fördröjningar.



Figur 2 Flygbild Brommaplan

Tunnelbana, bussterminal och de flesta centrumfunktioner återfinns söder om cirkulationsplatsen men målpunkter finns även norr om Brommaplan såsom skolor, restauranger, hotell och arbetsplatser. Detta tillsammans med bostäder runt om Brommaplan gör att platsen är viktig ur både ett regionalt och ett lokalt perspektiv och samtliga trafikslag har ett behov av att platsen ska framkomlig och trafiksäker.

Kollektivtrafik

Brommaplan är en viktig kollektivtrafikknutpunkt med både tunnelbana och bussterminal. Det är en bytespunkt för resenärer till och från Ekerö, men även för många andra med mål- eller startpunkt i Västerort. Cirka 20 busslinjer trafikerar Brommaplan, däribland stombusslinje 176 och 177.

Eftersom Brommaplan är hårt trafikerad uppstår regelbundet köbildning in mot cirkulationen i de flesta relationer. Detta gör att busstrafiken fastnar när den ska genom cirkulationen. På Kvarnbacksvägen finns busskörfält in mot Brommaplan, men det saknas för övriga anslutningar. De busslinjer som kommer

söderifrån passerar bussterminalen och kan därmed undvika en del av de köer som uppstår på Drottningholmsvägen.

Bussterminalen ansluter till Drottningholmsvägen med en utfart som är reglerad med väjning för busstrafiken, se **Error! Reference source not found..** I samma korsningspunkt finns ett oreglerat övergångsställe och en cykelpassage. Vid terminalutfarten finns skylt och vägmarkering som uppmanar trafikanter att inte blockera korsningen i syfte att underlätta för bussar att ta sig ut från terminalen. Cyklisterna och gående över Drottningholmsvägen, spärrområdet och den trafiksignal som återfinns närmare cirkulationen gör tillsammans att busstrafiken inte har några större svårigheter att komma ut från terminalen trots trafik och kö på Drottningholmsvägen. Mellan bussterminalen och cirkulationen ställs dock busstrafiken i kö med övrig trafik och det uppstår tydliga framkomlighetsproblem. Trafiksignalen är installerad med bussprioritet, men när det är kö är det inte alltid bussarna hinner fram till signalen innan den slår om till rött igen. Körfälten i båda riktningar på sträckan är mellan 2,75 till 3,20 meter breda vilket är låg standard för busstrafiken.



Figur 3 Utfart från bussterminalen vid Drottningholmsvägen

Cykel

Primära cykelstråk sträcker sig längs fem av de sex anslutningarna till trafikplats Brommaplan, se **Error! Reference source not found..** Västerut längs Bergslagsvägen mot Hässelby och Spånga, söderut längs Drottningholmsvägen mot Drottningholm, norrut längs Spångavägen och Kvarnbacksvägen mot Kista och Solna samt österut längs Drottningholmsvägen mot Kungsholmen och City. Dagens utformning av cykelbanorna genom Brommaplan skapar en miljö där cyklisterna till stor del färdas separerat från biltrafiken, men däremot korsas körbanorna vid flera punkter. Korsningspunkterna delas ofta med fotgängare.



Figur 4 Översikt cykelstråk Brommaplan

I södra delen av trafikplatsen i öst-västlig riktning, mellan Bergslagsvägen och Drottningholmsvägen, vilket är ett primärt cykelstråk, finns en cykelbana som följer cirkulationens bågform, se **Error! Reference source not found.**5. Cykelbanan är cirka 2,5 meter bred och är kantad av planteringar, möblering i form av parkbänkar samt cykelparkeringar vilket medför att gångtrafik förekommer på cykelbanan.



Figur 5 Cykelbanan vid cirkulationen

Vid anslutningen med Klädesvägen finns ett oreglerat övergångsställe och cykelpassage. Dagens utformning och placering av övergångsställe och cykelpassage gör att både gående och cyklister tvingas till omvägar och tvära kurvor. Många cyklister och gående väljer därför att gena över Klädesvägen.

Längs Drottningholmsvägen söderut återfinns gång- och cykelbanor på båda sidor om vägen. Merparten, ca 85 %, av cyklisterna cyklar emellertid på den nordvästra sidan av Drottningholmsvägen eftersom den på ett bättre sätt ansluter till befintlig cykelinfrastruktur längre söderut. Den gemensam gång- och cykelbanan som ansluter söderifrån på västra sidan av Drottningholmsvägen upphör strax söder om tunnelbanebron och cykling sker i blandtrafik mellan Knypplerskevägen och korsningen med Brommabågen, se figur 6.



Figur 6 Cykling i blandtrafik på Knypplerskevägen

Mellan Brommabågen och trafiksignalen invid Brommaplans trafikplats sker cykling på en tre meter bred gemensam gång- och cykelbana, se figur 7. Cykelbanan på sydöstra sidan av Drottningholmsvägen är cirka en meter bred och trafikeras av betydligt färre cyklister. Mellan terminalutfarten och trafiksignalen sker cykling på en tre meter bred gemensam gång- och cykelbana. Cykelpassager återfinns både över terminalutfarten och över Drottningholmsvägen i höjd med terminalutfarten.



Figur 7 Gemensam gång- och cykelbana norr om Brommabågen

Gång

Fotgängare rör sig i området på kombinerade gång- och cykelbanor och på separerade gångbanor. Kollektivtrafikknoten utgör områdets starkaste målpunkt. Ett stort antal gående passerar Bergslagsvägen och Drottningholmsvägen, däribland många barn och ungdomar som rör sig mellan Brommaplans tunnelbanestation och Internationella Engelska Skolan som är lokaliserad i Riksby. Brommaplans trafiklösning kan upplevas som otrygg och mindre tillgänglig för gående och cyklister. Detta gäller i synnerhet för vissa grupper, såsom barn, äldre och personer med funktionsnedsättning.

I cirkulationsplatsens södra delar är gångstråket placerad längs entréerna till de befintliga fastigheterna och på högre nivå än cykelbanan, se figur 8. Gående och cyklister separeras med den bågformade mur och planteringar som återfinns mellan Klädesvägen och Bergslagsvägen.



Figur 8 Gångbana längs fasaden

I passagen över Klädesvägen finns ett oreglerat övergångsställe och cykelpassage. I denna korsningspunkt är det ett stort antal gående som rör sig mellan torget och vidare mot Drottningholmsvägens östra ben/anslutning. Dagens utformning och placering av övergångsställe och cykelpassage gör att många genar över Klädesvägen.

Passagen över Drottningholmsvägen invid trafikplatsen är signalreglerad. Den gång- och cykelpassage som återfinns söderut i höjd med utfarten från bussterminalen är obevakad. Denna passage är inte hastighetssäkrad trots dubbla körfält i båda riktningarna. Mellan bussterminalen och trafiksignalen delar gående och cykel på tre meter breda gemensamma gång- och cykelbanor på båda sidor om Drottningholmsvägen.

Ytskikten på gång- och cykelytor kan upplevas, framför allt i korsningarna, som en aning röriga på grund av lappningar och lagningar samt odistinkta materialmöten.

Övrig trafik

Drottningholmsvägen, Bergslagsvägen och Kvarnbacksvägen är viktiga huvudleder i Västerort vilket gör Brommaplan till en viktig trafiknod. Platsen är utformad som en stor cirkulationsplats med sex tillfarter, varav flertalet med dubbla körfält. Brommaplan är hårt belastad i högtrafik och köbildning uppstår främst i riktning in mot innerstaden på morgonen och ut från innerstaden på eftermiddagen, men köbildning uppstår även under andra tider vilket leder till blockeringar och fördröjningar. De signalreglerade övergångsställena för gång och cykel bidrar till köbildning men även till att det blir luckor för motorfordonstrafiken att ta sig in i cirkulationen.

Söder om Brommaplan är Drottningholmsvägen begränsad i sin utbredning då den kantas av en trädallé. Körbanans totala bredd varierar mellan 12,5 – 13,5 meter. Knypperskevägen är även den något begränsad i sin utbredning på ca 6,25 meter breda körbana som kantas av ovan nämnda trädallé. Klädesvägen har idag ca 13 meter bred körbana, vilket är något bredare än vad det finns behov för i anslutning till cirkulationen.

Landskapsbild och vegetation

Brommaplansrondellen med sin klippta gräsyta med iögonenfallande lökplanteringar på våren och de höga popplarna dominerar landskapsbilden vid Brommaplan. De kringliggande grönytorna med gräs, träd och blomsterplanteringar bidrar också till det gröna intrycket på platsen. Söder om rondellen löper cykelbanan längs bågformade murar som förstärker den runda formen i cirkulationsplatsen. Det gör även träden som följer cykelbanans och murarnas böjda form. Norr och öster om rondellen, mellan Spångavägen och Klädesvägen, finns inte denna förstärkning av den runda formen.

Träden runt om rondellen utgörs av skogslönn, men enstaka prydnadsaplar förekommer också. Träden är huvudsakligen placerade på rad längs den nuvarande cykelbanan, med enstaka undantag. Flera av träden är i mindre bra eller dåligt skick enligt en trädinventering utförd hösten 2021. I grönytan mellan Klädesvägen, Brommaplansrondellen och Drottningholmsvägen österut har flera träd tagits ned och endast ett träd finns kvar i dagsläget.

Allén längs Drottningholmsvägen mot Drottningholm består av hästkastanjer i dåligt eller mindre bra skick enligt trädinventeringen från 2021. Träden på vägens nordvästra sida är fullvuxna medan de träd som står mellan bussterminalen och Drottningholmsvägen är betydligt mindre. Träden är av stor betydelse för gaturummet då de tar ner skalan på trafikytorna.

Åtgärdsförslag

I enlighet med budgetuppdraget har utgångspunkten för de studerade alternativen varit att föreslå mindre åtgärder, så kallade trimningsåtgärder, i avvaktan på en större utredning.

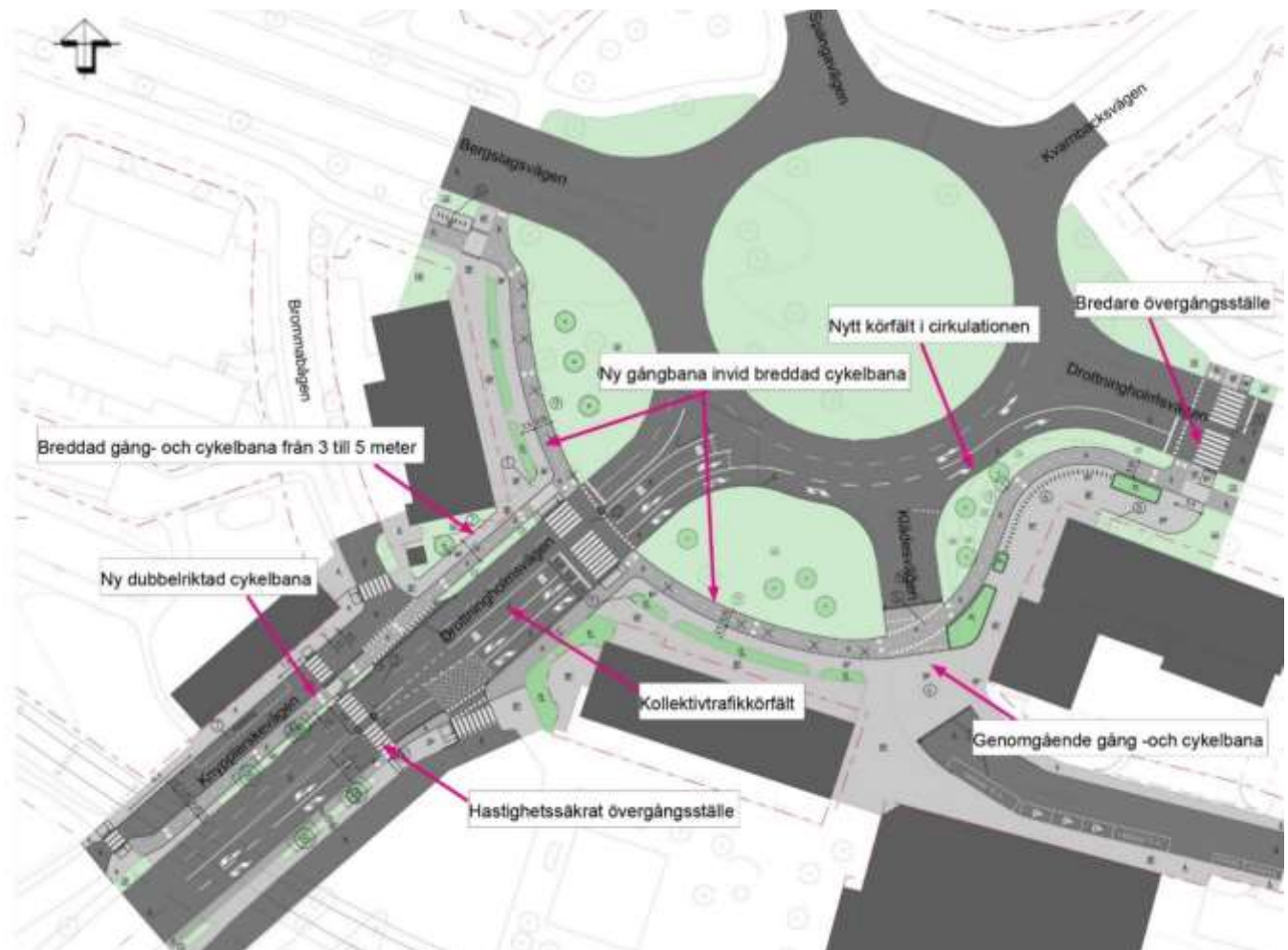
Studerade alternativ

För att förbättra framkomlighet och trafiksäkerhet för gång, cykel och kollektivtrafik har flera olika alternativ studerats. Fokus har legat på att hitta lösningar som kan göra det enklare för bussar att ta

sig ut från terminalområdet och vidare in i cirkulationsplatsen, men också på åtgärder som förenklar samspelet där olika trafikslag möts. Inledningsvis redovisas det alternativ som kontoret förordar, vilket följs av en kortare genomgång av några av de förkastade alternativen.

Förordat alternativ: Extra busskörfält på Drottningholmsvägen

Framtaget förslag förbättrar framkomligheten för busstrafiken i norrgående riktning samt ökar framkomligheten och trafiksäkerheten för gående och cyklister i både öst-västlig och i nord-sydlig riktning, se figur 9 och bilaga 1.



Figur 9 Förslag med busskörfält

Kollektivtrafik

Förslaget är att ett nytt busskörfält skapas mellan terminalens utfart och cirkulationen i syfte att förbättra framkomligheten för busstrafiken i norrgående riktning, se figur 10. Busskörfältet föreslås ligga till vänster om de två befintliga körfälten för att busstrafiken lättare ska kunna ta sig vidare mot Kvarnbacksvägen

och Spångavägen. För att möta upp ett tredje körfält in till cirkulationen föreslås även ett extra körfält i cirkulationens södra del mellan Drottningholmsvägens båda anslutningar.

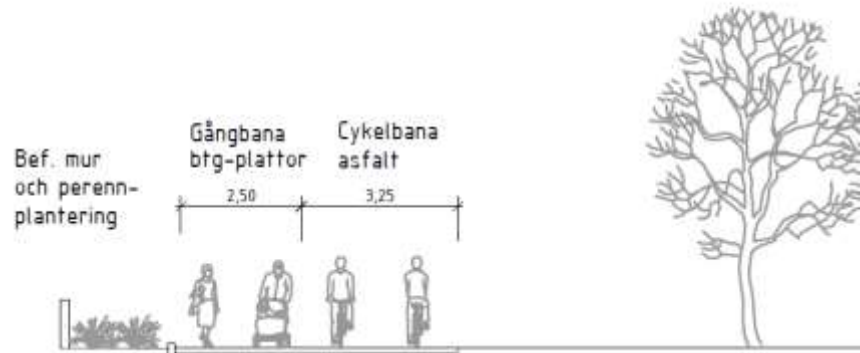
Spärrmålningen som idag finns i korsningen vid terminalutfarten behålls för att tydliggöra att korsningen inte får blockeras. Befintligt övergångsställe och cykelpassage vid terminalens utfart föreslås finnas kvar, men med enkelriktning av cykeltrafiken.



Figur 10 Busskörfält Drottningholmsvägens södra anslutning

Cykel

Den befintliga cykelbanan i öst-västlig riktning förbi Brommaplans södra del breddas till 3,25 meter enligt stadens riktlinjer för primära cykelstråk. Mellan Klädesvägen och Bergslagsvägen föreslås cykelbanan anläggas bredvid befintlig cykelbana som i sin tur omvandlas till gångbana, se figur 11.



Figur 11 Sektion gång- och cykelbana i parkytan

I korsningspunkten med Klädesvägen föreslås utöver en upphöjd passage en uträtning av cykelbanans dragning för ökad trafiksäkerhet och framkomlighet. Cykelbanan får även delvis ny dragning mellan Drottningholmsvägens östra anslutning och Klädesvägen för att förbättra linjeföringen och möjliggöra plantering av nya träd.

På Drottningholmsvägen söder om Brommaplan cyklar idag cirka 85 % av cyklisterna på den nordvästra sidan. Därför föreslås att en ny 3,25 meter bred dubbelriktad cykelbana anläggs längs Knypplerskevägen, se figur 12. Cykelbanan anläggs invid den befintliga trädraden längs Drottningholmsvägen och ansluter i söder mot den befintliga gång- och cykelbanan längs Drottningholmsvägen. På Knypplerskevägen är ytan mellan fasad och trädrad begränsad. För att få plats med cykelbana tas angöring på delar av sträckan bort och gående hänvisas till den trottoar som återfinns längs fasaden. Körbanan smalnas av till 5,25 m och där angöringen blir kvar går det inte att mötas. Detta liknar dagens situation där körbanan förvisso är något bredare, men ändå inte är tillräckligt bred för att mötas där angöring finns.



Figur 12 Föreslagen cykelbana längs Knypperskevägen och Drottningholmsvägen

I korsningspunkten med Brommabågen anläggs en genomgående cykelbana för att förbättra framkomligheten och trafiksäkerheten för cykeltrafiken. Mellan Brommabågen och trafiksignalen närmare cirkulationen breddas dagens gemensamma gång- och cykelbana från tre till fem meter. Ett mindre fastighetsintrång på cirka fem kvadratmeter behövs för att genomföra denna breddning, se figur 12.

Cykelbanan längs Drottningholmsvägens östra sida samt den gemensamma gång- och cykelbanan mellan terminalutfarten och trafiksignalen förblir oförändrade i förslaget.

Cykelpassagen över Drottningholmsvägen i höjd med bussterminalens utfart utgår enligt förslaget. Anledningen är att cyklister över terminalutfarten minskar busstrafikens framkomlighet. Den befintliga passagen vid övergångsstället bedöms vara tillräcklig, särskilt i kombination med de övriga förbättringsåtgärder för cykeltrafiken som föreslås på nordvästra sidan av Drottningholmsvägen in mot cirkulationen.

Cykelparkeringar återfinns idag både mellan Bergslagsvägen och Drottningholmsvägens västra anslutning samt vid fastigheten intill Drottningholmsvägenens östra anslutning. Cykelparkeringsplatser i den västra parkytan behöver i och med breddningen av cykelbanan och den nya gångbanan ersättas med en ny cykelparkeringsyta invid övergångsstället över Bergslagsvägen. Dagens 15 cykelpollare ersätts med 7 pollare. De 22 cykelpollare som återfinns intill Drottningholmsvägens östra anslutning ersätts och utökas till 32 pollare.

Gång

Den befintliga cykelbanan i öst-västlig riktning förbi södra delen av Brommaplan föreslås omvandlas till gångbana på 2,5 meter. Redan idag rör sig gående på cykelbanan och använder de sittplatser som kantar cykelbanan.

Med ett extra körfält förbi det signalreglerade övergångsstället över Drottningholmsvägen förlängs passagen med ca 3 meter. Gröntiden i signalen kommer att anpassas efter övergångsställets längd, men ytterligare refuger ryms inte sektionen.

I korsningspunkten med Klädesvägen föreslås en upphöjd gång- och cykelpassage, se figur 13. Detta ger en ökad trafiksäkerhet och tydlighet av prioritering av gående och cyklister framför motorfordonstrafik. Upphöjningen föreslås breddas söderut och anläggas med betongplattor för att förenkla för gående till och från torgytorna.



Figur 13 Upphöjd gång- och cykelpassage vid Klädesvägen

Övergångsstället över Drottningholmsvägens östra anslutning breddas upp till 5 meter, då det är många gående som passerar här och däribland skolelever. Utöver breddningen förtydligas ytor för gång respektive cykel där möblering och planteringsytor föreslås för att på ett tydligt sätt separera de två trafikslagen.

Den cykelbana som föreslås längs Knypplerskevägen gör att gående hänvisas till trottoaren på den västra sidan. Här breddas trottoaren med 0,5 meter till en total bredd som varierar mellan 1,5 – 3,3 meter. För att underlätta för gående att ta sig över på rätt sida i anslutningen till befintlig gång- och cykelbana söderut föreslås ett övergångsställe. Körbanan smalnas av för att göra övergångsstället säkrare.

Befintligt övergångsställe över Drottningholmsvägen är oreglerat med dubbla körfält och höga flöden av motorfordon. För att inrymma en trafiksäkerhetsåtgärd behöver passagensannolikt flyttas något söderut. Typ av trafiksäkerhetsåtgärd behöver studeras vidare i nästa skede. För att inrymma en trafiksäkerhetsåtgärd krävs troligen en viss justering av vägbredden på Drottningholmsvägen då körytan idag redan är smal. Samtidigt trafikeras sträckan

högfrekvent av stombusstrafik. Två träd, båda i dåligt skick, behöver tas bort och återplanteras i annat läge för att möjliggöra trafiksäkerhetsåtgärden och flytt av övergångsstället.

Övrig trafik

Övrig motorfordonstrafik på Drottningholmsvägen i norrgående riktning separeras i två körfält; ett körfält för trafik som ska rakt fram eller vänster i cirkulationsplatsen och ett körfält för trafik som ska till höger i cirkulationsplatsen. Uppdelningen mellan körfälten sker en bit innan det obevakade övergångsstället.

Befintliga angöringsplatser förskjuts något österut på Klädesvägen, och en parkeringsplats utgår. Klädesvägens anslutning mot cirkulationen smalnas av något och ger en utökad grönyta jämfört med idag. Det är låga trafikflöden på Klädesvägen eftersom det är en återvändsgata.

Breddningen av gångbanan på Knypplerskevägen innebär en avsmalning av körbanan vilken medför att fordon inte kan mötas på sträckan samtidigt med angöring samt att ca 20 meter långsgående parkering tas bort (motsvarande ca 4 platser).

Landskapsbild och vegetation

Förslaget syftar till att bibehålla nuvarande gestaltning kring Brommaplan i så stor utsträckning som möjligt, men med åtgärder för att skapa tydlighet för gående och cyklister samt att bibehålla platsens gröna karaktär med träd, klippta gräsytor och inslag av blommande planteringar.

Ett flertal träd längs den breddade cykelbanan behöver fällas, men de ersätts av nya träd som placeras fritt i grönytorna där de får plats mellan befintliga ledningsstråk för att skapa bästa möjliga förutsättningar för träden att utvecklas väl. Utgångspunkten är att det totala antalet träd förblir detsamma eller ökar. Exakt placering av träden behöver studeras närmare i nästa skede.

Längs Drottningholmsvägens södra anslutning behöver två träd tas ned i anslutning till övergångsstället och återplanteras i nytt läge. Dessa står i trädallé vilket medför att det krävs godkänd dispens från Länsstyrelsen.

En viss inskränkning i grönytan i cirkulationen mellan Drottningholmsvägens två anslutningar krävs för att möjliggöra för tre körfält. För att gångbanorna ska rymmas intill den trafiksäkerhetsreglerade passagen behöver de befintliga bågformade

murarna på båda sidor om Drottningholmsvägen kortas av ca 1,75 meter på respektive sida om Drottningholmsvägen.

I området mellan Klädesvägen och Drottningholmsvägen österut skapas en större grönyta än i dag då cykelbanan flyttas ihop med torgytan, vilket ger plats för nya träd som placeras fritt liksom övriga föreslagna nya träd. Torgytan norr om Klädesvägen separeras från cykelbanan med hjälp av planteringsytor för blommande buskar och/ eller perenner omgärdade av en låg bred garantkant och cykelpollare. Befintliga parksoffor ersätts med nya sittplatser.

Parkvägsbelysning behöver flyttas eller ersättas. Förutsättningar studeras i nästa skede. För området mellan Klädesvägen och Drottningholmsvägen österut blir ytan som behöver belysas mindre än i dag. Mellan Klädesvägen och Bergslagsvägen kan en ny belysningslösning behövas då den totala bredden som behöver belysas blir ca 3 meter bredare än i dagsläget.

Andra studerade alternativ

Förslag utan busskörfält

Detta alternativ bygger på samma antal körfält som idag och ger ingen förbättring för busstrafiken. Istället för ett nytt busskörfält kan en bättre situation för gående och cyklister skapas på den sydöstra sidan av Drottningholmsvägen mellan terminalutfarten och det trafiksignalerade gång- och cykelpassagen, se figur 14. Dagens tre meter breda gång- och cykelbana kan breddas till fyra meter och gående och cyklister separeras på ett tydligare sätt.



Figur 14 Förslag utan busskörfält

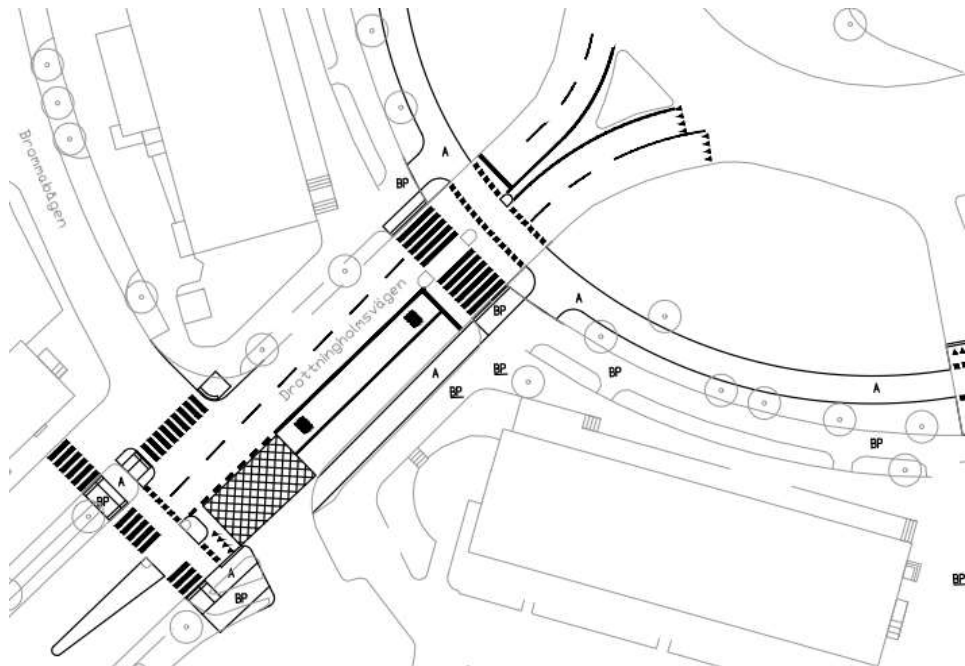
Förslaget gör att gräsytan på Drottningholmsvägens sydöstra sida kan behållas och två nya träd planteras.

Övriga förbättringsåtgärder för gående och cyklister som föreslås i förordat alternativ kan utföras även i detta alternativ.

Förslag där ett körfält görs om till busskörfält

Förslaget innebär att ett av de två körfälten på Drottningholmsvägen mellan terminalutfarten och det signalreglerade övergångsstället omvandlas till ett busskörfält, se figur 15. Strax söder om terminalutfarten föreslås en utbyggd mittrefug för att tydliggöra att två körfält blir ett.

I detta alternativ kan Drottningholmsvägens sydöstra sida förbättras genom bredare gång- och cykelbana samt plantering av två nya träd. Övriga förbättringsåtgärder för gående och cyklister som föreslås i förordat alternativ kan utföras även i detta alternativ.



Figur 15 Förslag med busskörfält utan extra körfält

Signalreglerad terminalutfart

Alternativet innebär att terminalutfarten och Brommabågens anslutning till Drottningholmsvägen signalregleras, se figur 16. Båda trafiksignalerna skulle styras med bussprioritet. Syftet med förslaget är att prioritera busstrafik på väg ut ur terminalen.



Figur 16 Förslag med signalreglerad terminalutfart

Övriga förbättringsåtgärder för gående och cyklister som föreslås i förordat alternativ kan utföras även i detta alternativ.

Busskörfält, bussignal och signalreglerad cirkulationstillfart

Alternativet innebär att Drottningholmsvägen förses med ett extra körfält som utformas som busskörfält, se figur 17. Dagens signalreglerade gång- och cykelpassage förses med en extra refug för att möjliggöra en separat bussignal. Tre körfält leder in i cirkulationsplatsen och därför signalregleras tillfarten. Syftet med åtgärden skulle vara att ge maximal framkomlighet och prioritet för busstrafik på väg ut ur terminalen.



Figur 17, Busskörfält, bussignal och signalreglerad cirkulationstillfart

Övriga förbättringsåtgärder för gående och cyklister som föreslås i förordat alternativ kan utföras även i detta alternativ.

Avvägningar och konsekvenser

I enlighet med budgetuppdraget har utgångspunkten för de studerade alternativen varit att föreslå mindre åtgärder, så kallade trimningsåtgärder, i avvaktan på en större utredning. De föreslagna åtgärderna ger förbättringar på kort sikt men bedömningen är att flera av dem kan vara kvar även vid en större omdaning av Brommaplan.

Kollektivtrafik

Idag sker låsningar vid trafiksignalen och vid infarten till cirkulationen. Trafiksimuleringar visar att ett busskörfält, som får

fri lejd in mot cirkulationsplatsen, ger tidsvinster för busstrafiken på mellan 20 till 40 sekunder per buss mätt från terminalens utfart genom cirkulationen ut mot Kvarnbacksvägen och Spångavägen. Störst tidsvinst bedöms kunna ske på förmiddagar.

I förordat alternativ kan busskörfält åstadkommas genom att ta bort den grönremsa som finns mellan körfälten och gång- och cykelbanan på östra sidan. Sektionen är här begränsad vilket gör att körfälten behöver bli smalare än önskat. Busskörfältet är satt till 3,25 meter vilket är något under de önskade 3,5 meter, men samtidigt bredare än dagens körfält som varierar mellan 2,75 – 3,20 meter. Bredare busskörfält är svårt att tillskapa eftersom det på östra sidan blir en smal gemensam gång- och cykelbana och på västra sidan kantas vägen av den trädallé som karaktäriserar platsen och Drottningholmsvägen.

Alternativet där ett körfält görs om till busskörfält har avfärdats för att avsmalning till ett körfält skulle leda till längre köer på Drottningholmsvägen. Risken är att köbildningen skulle påverka framkomligheten för busstrafiken på väg in till bussterminalen via den södra infarten.

Dagens oreglerade övergångsställe, spärrområde och trafiksignal gör tillsammans att busstrafiken kan komma ut från bussterminalen utan allt för stor fördröjning. En signalreglering av terminalutfarten och den korsningen riskerar att skapa låsningar på platsen och bedömningen är att en sådan lösning skulle ge motsatt effekt och försämra bussarnas framkomlighet. En ny trafiksignal skulle dessutom hamna nära befintlig signal vilket kan vara problematiskt och leda till onödiga blockeringar.

Alternativet att med busskörfält, bussignal och signalreglerad cirkulationstillfart ger busstrafiken god framkomlighet men har avkastats för att det får flera negativa effekter. När gång- och cykelpassagen kompletteras med en separat bussignal och extra refug kompliceras situationen för gående- och cyklister och olycksrisken ökar. Att signalreglera cirkulationstillfarten skulle leda till att trafik i cirkulationen blir stående och vilket skapar blockeringar och ökade köer. Risken är att detta skulle påverka busstrafik i södergående riktning.

Hastighetsdämpande åtgärder kan vara problematiskt för busstrafiken. Vid obevakade övergångsställen över två körfält är olycksrisken stor och samtliga passager av denna typ i staden har eller ska åtgärdas. Vilken hastighetsdämpande åtgärd som är mest

lämpad på platsen med tanke på trafiksäkerhet och bussars framkomlighet behöver studeras vidare i nästa skede. Vid övergångstället är det idag även en cykelpassage, men denna föreslås utgå till förmån för förbättrad möjlighet för bussar att ta sig ut från bussterminalen.

Cykel

Bredare cykelbanor och tydligare separering från gående skapar bättre förutsättningar för cykeltrafiken. Mellan Drottningholmsvägens östra anslutning och Klädesvägen får cykelbanan en bättre linjeföring och vid korsningen vid Klädesvägen prioriteras gång- och cykeltrafiken genom en upphöjd passage. Den trafiksignalreglerade passagen över Drottningholmsvägens södra anslutning blir bredare med ett extra busskörfält, men detta bedöms endast marginellt påverka cykeltrafiken.

Söderut längs Drottningholmsvägen och Knypplerskevägen skapas en tydlig förbättring i jämförelse med dagens situation. 3,25 meter dubbelriktad cykelbana tillsammans med prioriteringen i korsningen med Brommabågen gör att den västra sidan av Drottningholmsvägen får god standard för cykeltrafiken. Den östra sidan förblir dock oförändrad i förslaget vilket gör att det fortsatt kommer finnas tydliga brister, inte minst mellan terminalutfarten och cirkulationen där gående och cyklister får dela på en gemensam yta på tre meter.

Den befintliga cykelpassagen vid det obevakade övergångstället över Drottningholmsvägen föreslås utgå för att prioritera busstrafiken ut ur terminalen. Cykelflödena är låga redan idag och med den förbättring på västra sidan som föreslås så är bedömningen att det endast kommer att bli en marginell försämring.

De befintliga cykelparkeringarna behöver justeras i läge, men detta ses inte som någon försämring.

Gång

Mellan Bergslagsvägen och Klädesvägen skapas en helt ny gångbana på den plats där dagens cykelbana återfinns. Redan idag rör sig gående här och åtgärden kommer leda till bättre framkomlighet. Samtliga ytor för gående föreslås få samma material i form av betongplattor vilket ökar tydligheten och separeringen mellan gående och cyklister.

Vid Klädesvägen prioriteras gående och cyklister. Den upphöjda passagen görs bred för att tillgodose det flöde av gående som rör sig mellan torgytorna via Klädesvägen vidare norrut. Den signalreglerade passagen över Drottningholmsvägens östra anslutning breddas för att ytterligare förbättra för gående som rör sig här.

Övergångsstället över Drottningholmsvägens östra anslutning breddas upp till 5 meter, vilket är positivt då det är många gående som passerar här och däribland skolelever. En tydligare separering mellan gående och cyklister föreslås även för bättre framkomlighet och högre trafiksäkerhet.

I förslaget med ett ytterligare körfält blir den signalreglerade passagen över Drottningholmsvägen bredare vilket påverkar tryggheten och säkerheten för gående. Extra refuger för att mildra effekten får inte plats. Denna förändring påverkar gående negativt.

Även på den östra sidan av Drottningholmsvägens södra anslutning sker en försämring för gående. Den smala gång- och cykelbana förblir oförändrad i bredd, det vill säga tre meter, men den gräsyta som idag finns mellan körbana och gång- och cykelbanan utgår. Detta påverkar upplevelsen och även tryggheten på platsen. På den västra sidan sker istället en förbättring då dagens tre meter gång- och cykelbana föreslås bli fem meter.

Där en ny cykelbana föreslås längs Knypplerskevägen finns idag en smal gångbana som en del bilister använder för att kunna mötas. Denna gångbana utgår och gående hänvisas istället till trottoaren längs fasaden. En säker passage över Knypplerskevägen skapas och trottoaren breddas med 0,5 meter. Bedömningen är att åtgärden inte leder till någon tydlig försämring för gående utan snarare en förbättring då gaturummet tydligare prioriterar gående och cyklister.

Övrig trafik

Med ett extra busskörfält visar trafiksimuleringarna att framkomligheten för övrig motorfordonstrafik söderifrån får något kortare kötider. Under förmiddagens maxtimme beräknas kölängden minska från cirka 1200 meter till 1150 meter. Liknande effekt ses från Bergslagsvägen där kölängden beräknas minska från 950 till 850 meter. Denna förbättring gör samtidigt att det blir svårare att komma in i cirkulationen österifrån på Drottningholmsvägen. Dagens kölängder under maxtimme på förmiddagen ligger på 250 meter och bedöms kunna öka till cirka 600 meter. Detta är en relativt stor försämring, men eftersom

kölängderna från detta håll är betydligt kortare än från söder och väster samtidigt som busstrafiken får förbättringar har den ökade kölängden setts som en godtagbar följd effekt. Resultatet av trafiksimuleringar ska emellertid inte likställas med sanningen utan mer som en indikation om vilka effekter som kan ske.

När ett ytterligare körfält skapas i cirkulationens södra del får trafik från Drottningholmsvägens södra anslutning det enklare att ta sig vidare österut på Drottningholmsvägen. Fordon västerifrån som ska vidare österut på Drottningholmsvägen får dock endast ett körfält att svänga in på. Detta kan upplevas som en otydlighet i cirkulationen.

Korsningen Brommabågen med Knypplerskevägen kan upplevas som rörig och det är vanligt att fordon blockerar korsningen då de väntar på att få komma ut på Drottningholmsvägen. I och med den genomgående cykelbanan kommer korsningen bli trängre och otydligheten i korsningen kommer att kvarstå.

Angöring och parkering

Den upphöjda passagen över Klädesvägen som prioriterar gående och cyklister gör att en parkeringsplats på Klädesvägen behöver utgå. Bedömningen är att detta inte ger någon större negativ påverkan på möjligheten att parkera och angöra här. Ett parkeringshus ligger längs Klädesvägen.

Längs Knypplerskevägen utgår fyra parkeringsplatser för att kunna skapa cykelbanan. Angöringsmöjligheter kommer fortsättningsvis vara kvar och parkeringsplatser finns i området i övrigt. De platser som utgår är idag reglerade med 1-timme mellan 7-19. Bedömningen är att minskningen får marginell effekt på möjligheten att parkera.

Landskapsbild och vegetation

Den generella landskapsbilden kan i och med föreslagna åtgärder behållas. Den bågformade muren med tillhörande planeringar blir kvar och gångbanan och cykelbanan följer denna bågformade linje. De träd som idag står längs cykelbanan behöver ersättas med nya träd, men samtidigt är flertalet av dessa i dåligt skick. Ny placering av träd gör att de nya träden får större chans att växa sig starka jämfört med dagens.

Gräsytorna invid själva cirkulationen påverkas, men endast marginellt och bedömningen är att det inte har någon negativ effekt eller inverkan på helhetsintrycket. För att gångbanorna ska rymmas

intill den trafiksignalreglerade passagen behöver de befintliga bågformade murarna på båda sidor om Drottningholmsvägen kortas av ca 1,75 meter på respektive sida om Drottningholmsvägen. Bedömningen är att detta inte påverkar helhetsintrycket.

Med ett nytt busskörfält försvinner den grönska som idag finns på den östra sidan mellan körfälten och den gemensamma gång- och cykelbanan. I och med detta försvinner även möjligheten att plantera två nya träd i gräsremsan. Eftersom ytan är begränsad går det inte att skapa både ett nytt körfält och plantera nya träd.

För att kunna hastighetssäkra det obevakade övergångsstället över Drottningholmsvägen behöver två träd som står i allé tas ned. Eftersom de står som första träd efter korsningen med Brommabågen och terminalutfarten bedöms den negativa effekten bli liten. För att fälla träden krävs dock tillstånd från Länsstyrelsen.

Jämställdhetsanalys

De planerade åtgärderna bedöms öka framkomligheten, trafiksäkerheten och den upplevda tryggheten för gående och cyklister. Valmöjligheterna för trafikanterna blir fler vilket är en förutsättning för ett jämställt trafiksystem där män och kvinnor kan välja vilket transportmedel de vill använda oavsett var i staden de reser.

Trygghets- och trafiksäkerhetshöjande åtgärder är positiva för alla, men särskilt ur ett jämställdhetsperspektiv, eftersom studier visar att kvinnor i högre utsträckning än män anpassar sina resval utifrån upplevelser av otrygghet.

Förslag till inriktning

Trafiknämnden ger kontoret i uppdrag att fortsätta planering för projektet trimningsåtgärder Brommaplan enligt alternativ ett med extra busskörfält, som underlag för ett kommande genomförandebeslut.

Tidplan

Nedan redovisas en övergripande tidplan för åtgärderna. Kontoret planerar att återkomma till nämnden med ett förslag till genomförandebeslut under andra halvan av 2022. Projekteringen kommer kunna utföras under 2022 och upphandling av entreprenör under hösten/vintern 2022. Bedömd byggstart vår 2023, med färdigställande under 2023.

Tidplan	2022	2023
Planering	X	
Genomförandebeslut	X	
Projektering	X	X
Upphandling/uppstart		X
Produktion		X

Ekonomi

Projektets planeringsutgifter beräknas till 3 mnkr fram till genomförandebeslut. Projekts totala investeringsutgift uppskattas till cirka 18 mnkr och beräknas kunna inrymmas inom nämndens långsiktiga investeringsplan.

Hittills har 0,8 mnkr bokförts i projektet för utredning och intern tid. Kommande utgifter upp till 3,0 mnkr avser huvudsakligen framtagande av systemhandling och egen tid.

De olika studerade alternativen i utredningen bedöms medföra ungefär samma investeringsutgift. I den totala investeringsutgiften ingår ett risk- och ett indexpåslag.

Driftkostnader

Projektet kommer att medföra att gång- och cykelbanytor ökar jämfört med dagens situation. Driftkostnaderna väntas öka något då större gångbanytor medför ökade kostnader för barmarksrenhållning. Kontoret planerar att återkomma med en mer detaljerad analys inför genomförandebeslut. De planerade åtgärderna kommer medföra en förlorad driftintäkt för staden om ca 40 tkr/år till följd av att 5 parkeringsplatser behöver tas bort i samband med ombyggnationen.

Projektet beräknas medföra ökade kapitalkostnader med sammanlagt cirka 1,0 mnkr från och med år 2024.

Kapitalkostnaderna, som avser avskrivningar med en preliminär genomsnittlig avskrivningstid om 20 år och intern ränta om 0,5 procent, minskar därefter successivt med gjorda avskrivningar.

Risk/Osäkerhet

Det finns några faktorer som påverkar genomförandet av föreslagna trimningsåtgärder.

För att fälla träd som står i allé krävs dispens från Länsstyrelsen. Längs Drottningholmsvägen står träden i allé och här behöver några träd flyttas för att möjliggöra åtgärder vid framförallt det oreglerade övergångsstället. Några av träden kan dessutom vara skyddade av biotopskydd. Är det inte möjligt att påverka träden kan lokala anpassningar behövas.

Väster om Drottningholmsvägen behövs ett fastighetsinträng på cirka fem kvadratmeter. Ytan är idag gångbana och gräsyta och bedömningen är att det inte behöver påverka bostadsföreningen nämnvärt. En överenskommelse behövs emellertid och det finns alltid en risk kring detta. Är ett fastighetsinträng inte möjligt behöver gång- och cykelbanan bli lokalt smalare.

Delar av det berörda området består av lera, framförallt kring Knypplerskevägen. De geotekniska förutsättningarna har inte utretts närmare i detta skede vilket ger en viss osäkerhet kring framförallt kostnader.

Bedömning av påverkan på ledningar i området är enbart gjord översiktligt och detta behöver utredas vidare i nästa skede.

Brommaplan är en högt trafikerad plats och under byggtid kommer det att vara viktigt att försöka undvika trafikstörningar i så stor utsträckning som möjligt, framförallt under rusningstid. Exempelvis kan nattarbeten och fler etappindelningar bli aktuella. Viss trafikstörning kommer att behöva ske men förutsägbarheten i dessa störningar är viktig. Hur trafikstörningarna kan minimeras behöver studeras vidare.

Den del av arbetena som kommer att behöva påverka motorfordonstrafikens framkomlighet bedöms i dagsläget kunna utföras och färdigställas under 2-3 månader. Bedömningen är att två körfält i vardera riktning fortsättningsvis ska kunna hållas öppna för motorfordonstrafik under byggtid, vilket gör att påverkan på framkomligheten inte behöver bli så stor. När i tid det är lämpligt att utföra de trafikstörande arbetena behöver studeras vidare, inte minst med tanke på de ökade antalet transporter förbi Brommaplan som arbetet med Förbifart Stockholm genererar.

Slut

Bilagor

1. Brommaplan trimningsåtgärder. Inriktningsbeslut. Bilaga 1.