

Handläggare
Jens Löfgren
08-50826245

Till
Trafiknämnden
2021-11-25

Utbyggnad av cykelbanor och tillgänglighetsåtgärder utmed del av Sockenvägen. Reviderat genomförandebeslut

Förslag till beslut

1. Trafiknämnden godkänner förslag till reviderat genomförande av projekt Utbyggnad av cykelbanor och tillgänglighetsåtgärder utmed del av Sockenvägen till en investeringsutgift om 46 mnkr.
2. Trafiknämnden ger kontoret i uppdrag att genomföra upphandlingar samt teckna avtal inom ramen för föreliggande reviderade genomförandebeslut.

Gunilla Glantz
Förvaltningschef

Peter Granström
Avdelningschef

Johan Johansson Vanhatalo
Enhetschef

Trafikkontoret
Infrastruktur

Fleminggatan 4
Box 8311
104 20 Stockholm
Växel 08-508 27 200
jens.lofgren@stockholm.se
trafikkontoret@stockholm.se
Org nr 212000-0142
start.stockholm

Sammanfattning

Under 2015 fattade trafiknämnden genomförandebeslut om en utbyggnad av nya gång- och cykelbanor på Sockenvägen mellan Nynäsvägen och Enskedevägen. I den efterföljande detaljprojekteringen uppvärderades en del projektrisker, sammankopplade med områdets dåliga markförhållanden.

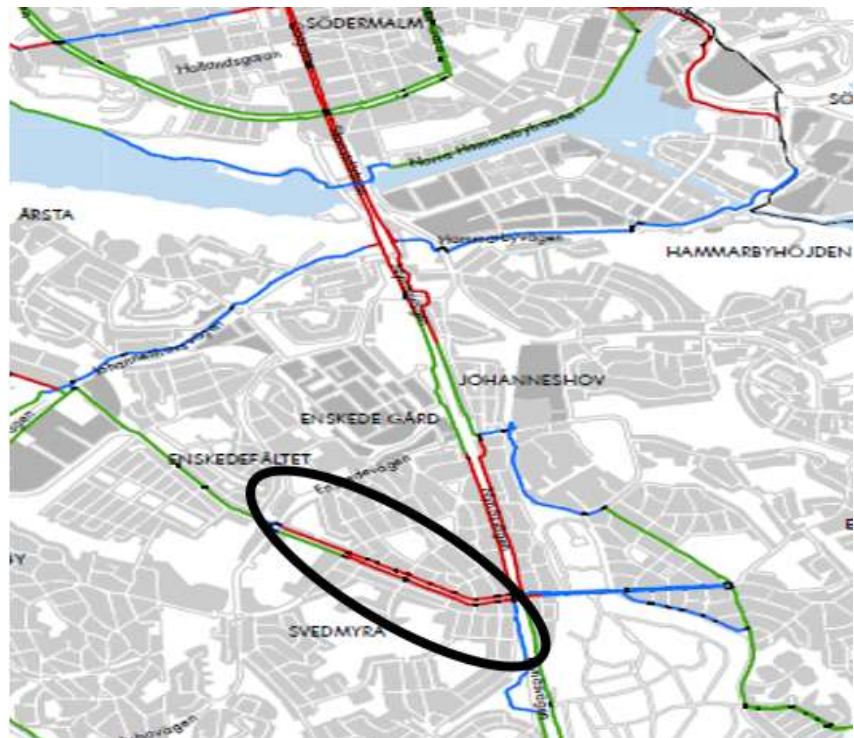
Projektet pausades i början av 2017 och återupptogs i slutet av 2019.

Syftet med projektets omstart är att med ett omarbetat utförande som medför mindre markarbeten än utförandet beskrivet i tidigare genomförandebeslut, anlägga nya cykelbanor separerade från biltrafiken, mellan Nynäsvägen och Enskedevägen. Projektets syfte är också att förbättra tillgängligheten och trafiksäkerheten utmed sträckan. Tänktt byggstart är andra kvartalet 2022, med färdigställande fjärde kvartalet 2023.

Trafikkontoret föreslår att trafiknämnden beslutar om genomförande av utbyggnad av cykelbanor och tillgänglighetsåtgärder utmed del av Sockenvägen till en investeringsutgift om 46 mnkr.

Bakgrund

I cykelplanen är Sockenvägen ett utpekat prioriterat pendlingsstråk och en del av tvärförbindelsen i Söderort. Projektet syftar till att knyta samman existerande cykelinfrastruktur längs med hela Sockenvägen. Utbyggnaden avser den del av Sockenvägen där cykelbanor saknas i dagsläget, en sträcka om ca 1 100 meter mellan Nynäsvägen och Enskedevägen.



Figur 1. Översiktsbild över utredningsområdet

Genomförandebeslut 2015

Trafiknämnden fattade i december 2015 genomförandebeslut om en utbyggnad av nya gång- och cykelbanor längs Sockenvägen, mellan Nynäsvägen och Enskedevägen (Dnr 2015-01188).



Figur 2. Sockenvägens utredningsområde, mellan Nynäsvägen och Enskedevägen

Den huvudsakliga tanken gällande utformningen i genomförandebeslutet 2015 var att smalna av gatan och anlägga nya enkelriktade cykelbanor i direkt anslutning till gångbanan på båda sidor av Sockenvägen, liksom illustration i figur 3 nedan. Detta alternativ innefattade även breddning av och ny beläggning på gångbanor, ny belysning i nya lägen, samt flytt av brunnar och ledningar m.m.



Figur 3. Sockenvägens tänkta utformning enligt genomförandebeslut 2015

Placering av cykelbanor i den för området karakteristiska och bevarandevärda pilträdsallén utreddes och avfärdades inför projektets genomförandebeslut. Ett skäl till avfärdandet var att pilträdens ytliga och utbredda rotsystem bedömdes ta skada av de markarbeten som skulle behövas för att anlägga en cykelbana. Ett annat skäl varför alternativet med cykelbana i pilträdsallén avfärdades var att cykeltrafiken alltid skulle behöva korsa körbanan två gånger, för att komma dit och därifrån.

Detaljprojektering 2016

Efter genomförandebeslutet fortsatte projektet med detaljprojektering. En bit in i detaljprojekteringen pausades projektet till följd av att projektrisker uppvärderades och att kostnaderna för att hantera dessa inte rymdes inom ramen för genomförandebeslutet. De kostnadsdrivande åtgärderna var sammankopplade med områdets dåliga markförhållanden och rörde bl.a. flytt och hantering av befintliga av ledningar, samt säkerställande att projektets djupa schakter inte påverkade intilliggande bebyggelse. Projektet pausades därför i början av 2017.

I slutet av 2019 återupptogs projektet igen med syfte att anlägga nya cykelbanor separerade från biltrafiken, med ett utförande som kräver betydligt mindre markarbeten.

Ärendets beredning

Ärendet har beretts inom trafikkontoret. Den föreslagna lösningen har även samråtts med trafikförvaltningen samt ledningsägare.

Mål och syfte

Projektets syfte är att knyta ihop cykelinfrastruktur längs med hela Sockenvägen, där projektet omfattar den saknade länken mellan Nynäsvägen och Enskedevägen. Ytterligare ett syfte med projektet är att förbättra tillgängligheten och trafiksäkerheten utmed sträckan.

Målsättningen med projektet är att skapa en bra cykelinfrastruktur för att främja cykling längs sträckan samt att förbättra tillgänglighet och trafiksäkerhet för cyklister. För gående är målet att tillgängligheten vid Sockenvägens många korsningspunkter ska förbättras.

Befintlig situation

Förutsättningarna för sträckan är generellt enligt följande:

- Sträckan mellan Nynäsvägen och Enskedevägen är ca 1 100 meter lång. Mellan Enskedevägen och Handelsvägen finns gång- och cykelbanor av lägre standard. Mellan Handelsvägen och Nynäsvägen finns sedan juni 2021 cykelfält målade i körbanan.
- Två befintliga cykelpendlingsstråk ansluter till aktuell sträcka med enkelriktade cykelbanor.
- En cykelräkning utfördes under våren 2015 nära Sockenplan, sträckan trafikerades då av ca 680 cyklister/dygn. År 2021 uppskattas sträckan trafikeras av ca 880 cyklister/dygn.
- Gatan trafikeras av ca 5 800 motorfordon/dygn (år 2021).
- Mellan Nynäsvägen och Enskedevägen råder genomfartsförbud för motorfordon.
- Högsta tillåtna hastighet är 30 km/h, vilket även gäller områdets anslutande tvärgator. De angränsande huvudgatorna Enskedevägen och Nynäsvägen har hastighetsbegränsning 50 km/h.
- Busslinje 161 trafikerar gatan var 15:e minut i rusningstid. Busshållplatserna är utformade som vanliga kantstenshållplatser.
- Närliggande målpunkter är tunnelbanestation Sockenplan placerad väster om sträckan samt

Skogskyrkogården i öster. Enskede idrottsplats samt flera skolor och förskolor ligger också i anslutning till sträckan.

- Stockholm Vatten och Avfall har spill- och dagvattenledningar i alléns grönområde. Dessa grönytor fyller även funktion som dagvatteninfiltration för området.
- Pilträdallén mellan Krokvägen och Handelsvägen utgör en stark identitetsfaktor för området och är en tillgång i stadsmiljöbild.
- Mellan Handelsvägen och Enskedevägen finns en gullregnsallé och två alléer av oxlar som anses bevarandevärda.
- Områdets markförhållanden kännetecknas av lera och det finns uppgifter om att boende på en del fastigheter i området störs av vibrationer som fortplantas i marken från biltrafiken. Lermark är dessutom ofta sättningsbenägen, något som både lokalt nedsjunkna kantstenslinjer och ojämnheter i gång- och körbanor vittnar om.
- Gränserna mellan kvartersmark och allmän platsmark går som regel vid fasaderna.

Befintlig situation, Nynäsvägen – Handelsvägen

Sträckan mellan Nynäsvägen och Handelsvägen kännetecknas av villabebyggelse och en bred pilträdsallé som separerar gatans köriktningar. Denna sträcka av Sockenvägen kännetecknas av många anslutande tvärgator, längsgående gångpassager och tvärgående övergångsställen.

Gångbanorna längs sträckan är i varierande skick och löper i huvudsak utmed fastigheternas fasader.

På sträckan finns fyra busshållplatser av typen kantstenshallplatser.



Figur 4. Pilträdsallén mellan Nynäsvägen och Handelsvägen

När det gäller situationen för cyklister och möjligheten till gatuparkering har den befintliga situationen förändrats en del sedan genomförandebeslutet 2015. Avgiftsbelagd gatuparkering infördes under 2017 som ett resultat av parkeringsplanen, åtgärden har medfört en reduktion av antalet parkerade fordon.



Figur 5. Nynäsvägen-Handelsvägen: Befintlig situation t.o.m. maj 2021, innan målning av cykelfält

I väntan på permanent ombyggnad av Sockenvägen målade kontoret i början av juni 2021 enkelriktade cykelfält i vardera riktningen. Cyklister har nu ett dedikerat utrymme i körbanan och slipper problematiken som parkerade bilar medför.



Figur 6. Nynäsvägen-Handelsvägen: Befintlig situation sedan juni 2021 då trafikkontoret målade cykelfält

En nackdel med de målade cykelfälten är att de upphör vid sträckans fyra busshållplatser. Här behöver cyklisterna idag gira vänster ut i körbanan för att köra om bussar som befinner sig stillastående vid något av sträckans fyra hållplatslägen, alternativt vänta bakom bussen tills den kör igen.

Befintlig situation, Handelsvägen - Enskedevägen

Sträckan mellan Handelsvägen och Enskedevägen kännetecknas av alléer med oxlar som löper på båda sidor om gatan, samt en allé av gullregn som separerar gatans körriktningar. Sträckan har inga anslutande tvärgator, här finns endast ett par in-/utfarter till parkeringsplatser och sopstationer tillhörande flerfamiljsfastigheterna. På denna sträcka av Sockenvägen finns möjlighet till gatuparkering invid kantsten i båda körriktningarna. På sträckan finns inga busshållplatser.



Figur 7. Alléer av gullregn och oxlar mellan Handelsvägen och Enskedevägen

Norr om gatan finns idag en ca 3 meter bred gång- och cykelbana, som ligger mellan trädallén och de fyra flerfamiljsfastigheter som ramar in gaturummet i norr. En del cyklister väljer idag att cykla på gatan i blandtrafik i västlig riktning, istället för på befintlig gång- och cykelväg (se figur 8).



Figur 8. Befintlig gång- och cykelväg, norr om sträckan Handelsvägen - Enskedevägen

Söder om gatan finns idag en knappt 4 meter bred gång- och cykelbana som är separerad från biltrafik med allén av oxlar. Söder om gång- och cykelbanan finns på merparten av sträckan ett staket vid gränsen mot Enskede idrottsplats.

På sträckan Enskedevägen och Handelsvägen finns tre upphöjda gång- och cykelöverfarter belagd med smågatsten; en i väster innan cirkulationsplatsen i korsningen med Enskedevägen, en i öster innan cirkulationsplatsen i korsningen med Handelsvägen, samt en ungefär mitt på sträckan mellan Handelsvägen och Enskedevägen.

Åtgärdsförslag

En förutsättning för projektets omstart har varit att den nya utformningen ska utgå från befintlig situation i hög grad för att minimera mängden djupa schakter samt kunna återanvända material i stor utsträckning. Där utrymme medges, utan att det leder till för stora ombyggnationer, tillgänglighetsanpassas området enligt gällande föreskrifter.

Sträckan mellan Nynäsvägen - Handelsvägen

På sträckan mellan Nynäsvägen och Handelsvägen kommer två enkelriktade cykelbanor med pendelsstråkstandard att anläggas i vardera riktningen. I samma läge som de nymålade cykelfälten kommer cykelbanorna att anläggas separerade från biltrafiken med en refugsten i granit, i syfte att öka tryggheten och trafiksäkerheten. Refugstenen kommer att ha rundade ändrar, samt ha släpp för exempelvis tvärgator, in-/utfarter till villatomter samt brunns- och ventilbeteckningar. Refugstenen kommer även att synliggöras med en mindre typ av pollare för att minska risken för påkörning, framför allt vintertid.



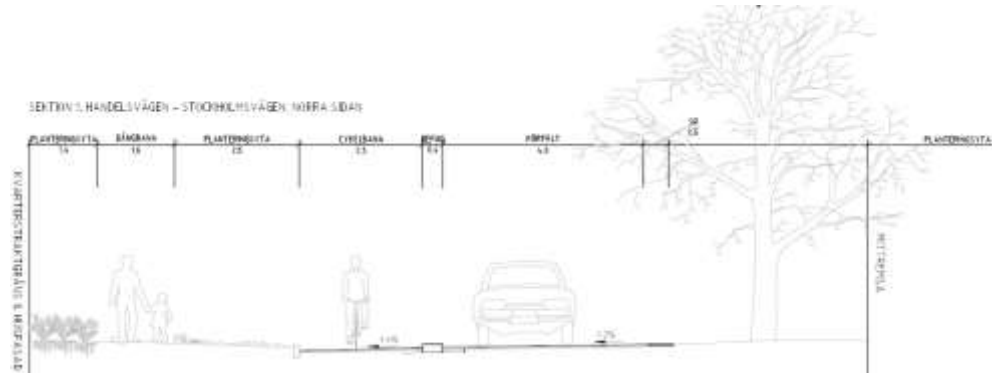
Figur 9. De nya planerade cykelbanorna som separeras mot biltrafiken med refugsten i granit

Mindre höjjusteringar utförs för att förbättra avvattningen till det befintliga dagvattennätet alternativt till öppna grönytor för infiltration. Kör- och cykelbanan förses med ett nytt slitlager i och med anläggning av refugstenar. Mellan Handelsvägen och Mellanvägen sätts befintlig kantsten om eftersom kantsten på många ställen saknar visning.

Sektioner

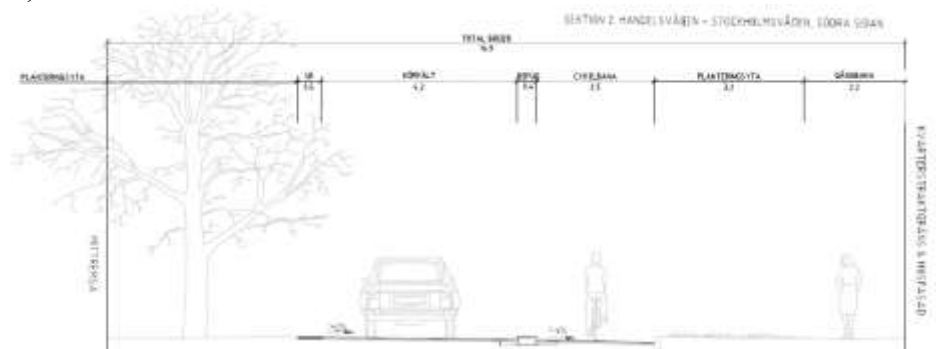
Cykelbanorna utformas generellt med en bredd om 2,5 m. Men längs sträckans norra sida, mellan Krokvägen och Stockholmsvägen behöver cykelbanan smaltas av till 2,25 m för att kunna inrymmas i befintligt gaturum.

Gatusektionens norra sida är, lite beroende på plats längs sträckan, fördelad på: sidoområde ca 0,45 - 1,4 m /gångbana ca 1,3 - 1,6 m /planteringsyta varierar mellan 0 - 2,5 m /Cykelbana 2,25 - 2,5 m /refugsten 0,40 m /körfält ca 3,25 - 4,0 m.



Figur 10. Sektion norra sidan, mellan Handelsvägen och Stockholmsvägen

Gatusektionens södra sida är, lite beroende på plats längs sträckan, fördelad på: körfält ca 3,6 - 4,2 m /refugsten 0,40 m /cykelbana 2,5 m /planteringsyta ca 3,0 - 3,2 m /gångbana ca 2,0 - 2,2 m.



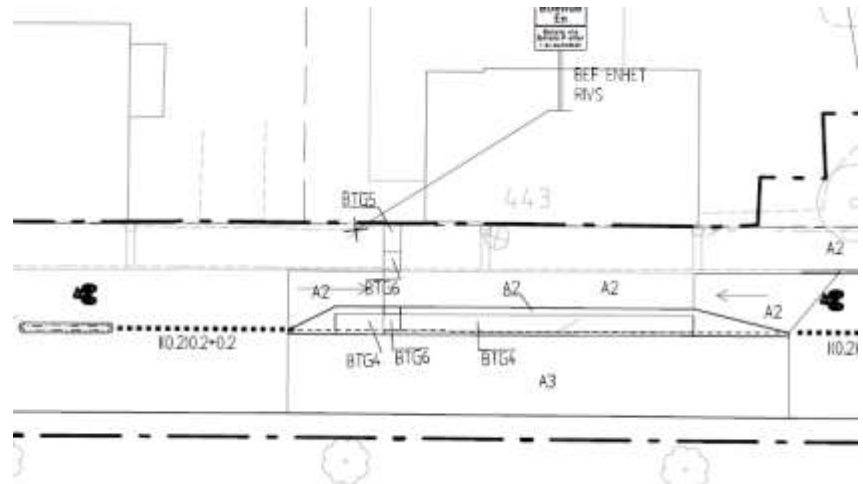
Figur 11. Sektion södra sidan, mellan Handelsvägen och Stockholmsvägen

Busshållplatser

De fyra busshållplatserna på sträckan byggs om till så kallade stopphållplatser. Det är en hållplatstyp som innebär att busshållplatsens plattform flyttas ut närmare körbanan så att cykelbanorna blir sammanhängande på insidan om hållplatslägena med följderna att cyklisterna kommer att slippa de konflikter med buss som annars uppstår när bussen ska svänga höger och stanna utmed trottoarkanten. Istället kommer bussen att stanna i körfältet med konsekvensen att bakomliggande trafik också får stanna. Cyklisterna kommer att få cykla upp respektive ner för flacka ramper som anläggs mellan busshållplats och trottoar. Vid hållplatserna uppnås på grund av den smala gatusektionen inte pendlingsstråkens rekommenderade bredd om 2,25 m breda cykelbanor, utan de behöver lokalt smaltas av till

som smalast 1,5 m för att få plats med en smal avstigningsyta mellan körbana och cykelbana.

De nya busshållplatserna kommer förses med 2 rader vita plattor samt med taktila plattor.



Figur 12. Ritning som illustrerar busstrafikens nya stopphållplatser

Sträckan mellan Handelsvägen och Enskedevägen

På sträckan mellan Handelsvägen och Enskedevägen blir gatuparkeringen kvar på gatans båda sidor.

Norra sidan på sträckan utformas med en separerad gång- och cykelbana som breddas norrut mot fasad. Den nya gång- och cykelbanan kommer att ha breddmåten 2,0 m för gångbanan och 2,5 m för cykelbanan. På gångbanan läggs betongplattor för att tydliggöra avgränsning mot cykelbanan. Breddningen innebär att befintliga rabatter på stadens mark tas bort.



Figur 13. Handelsvägen-Enskedevägen. Den nya gång- och cykelbanan i norr

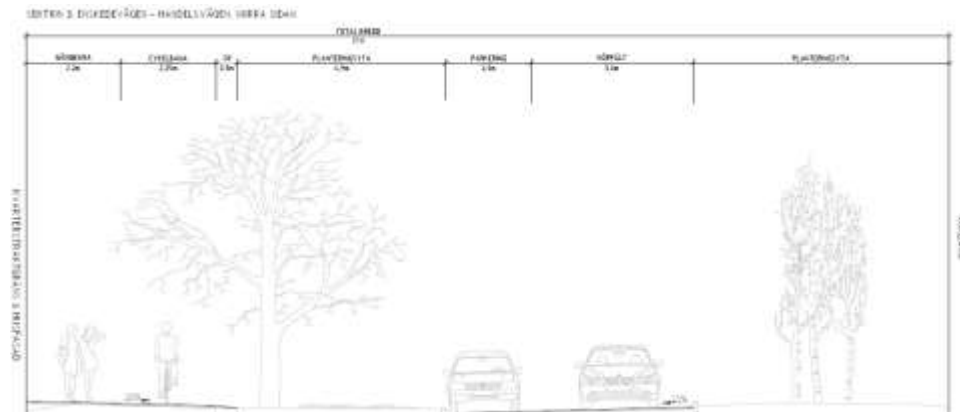
Lokalt vid entréerna blir gångbanan avsmalnad på grund av att det behövs trappsteg för att ta hand om nivåskillnaderna. Dessutom behöver fastighetsägaren innan entreprenadstart ta bort befintliga entrébyggnader som står uppförda på stadens mark utan upplåtelse, se bild nedan. Om fastighetsägaren motsätter sig detta kan denna del av projektet försenas.



Figur 14. Entrébyggnader som fastighetsägaren behöver ta bort innan entreprenadstart.

För att kunna uppnå en godtagbar tillgänglighet för gångytan höjs markytan mellan ca 0-10 cm på berörd sträcka vilket innebär att ca 0,5 m av befintlig gräsyta används för att ta upp nivåskillnaden.

Gatusektionen på den norra sidan är fördelad på: gångbana 2,0 m (dock smalare vid fastigheternas entréer, ca 1,50 m) /cykelbana 2,25 m /planteringsyta ca 4,9 m /kantstensparkering 2,0 m /körfält ca 3,8 m.



Figur 15. Sektion norra sidan, mellan Enskedevägen och Handelsvägen

På södra sidan delas den ca 300 meter gemensamma gång- och cykelbanan upp till en separerad gång- och cykelbana med en heldragen linje. Projektet avser att flytta befintliga parksoffor för att möjliggöra en sektion med ca 1,75 m gångbana och ca 2,25 m cykelbana.

Körbanan förses även här med ett nytt slitlager med mindre höjdjusteringar för att förbättra avvattningen som sker till höjdjusterade dagvattenbrunnar.

Gång- och cykelöverfarten vid korsningen Enskedevägen och Sockenvägen behåller nuvarande upphöjning för att bibehålla anpassningen mot omliggande nivåer. Smågatstenen byts ut mot en förstärkt asfaltsblandning benämnd PMB (asfalt med polymermodifierat bindemedel) för bättre hållfasthet.

Halvvägs mellan Enskedevägen och Handelsvägen byggs den befintliga upphöjda gång- och cykelöverfarten om och breddas samt kompletteras med vägkuddar för bibehållen hastighetsdämpning.

I korsningen mellan Sockenvägen och Handelsvägen tas befintlig smågatsten bort i cirkulationsplatsen och ersätts med asfaltsbeläggning. Åtgärden förväntas minska bullernivåer samt reducera kostnader för drift och underhåll.

Tillgänglighet

Utöver förbättringar för cykeltrafik längs Sockenvägen utförs en rad förbättringar ur tillgänglighetssynpunkt. Längs Sockenvägen tillgänglighetsanpassas gångpassager vid korsningar med tvärgator. Övergångar för gång- och cykeltrafik över Sockenvägen breddas där det är möjligt utan att påverka befintliga träd vid byggnation.

Höjdsättning

Sockenvägen har en längslutning mellan ca 0,0 % - 5,5 % med högpunkt vid Nynäsvägen och lågpunkt närmast Enskedevägen. Befintliga tvärfall varierar stort, med tvärlutningar upp till 6-7 %, delvis på grund av sättningar i väggroppen.

Sockenvägen mellan Enskedevägen och Handelsvägen har mycket låg längslutning. För att kunna uppfylla krav kopplade till avvattning justeras befintliga tvärfall.

Avvägningar

Projektet har tagit hänsyn till målen från *Program för tillgänglighet och delaktighet för personer med funktionsnedsättning*, i synnerhet de delar av fokusområde 3 som handlar om rätten att kunna förflytta sig, vistas i och använda Stockholms utemiljö. Som tidigare beskrivits så tillåter projektets budget inte några omfattande djupa schakter. Dessutom växer många risker med djupa schakter, särskilt med områdets markförhållanden, vilka är kostnadskrävande att hantera. Därför har projektets försökt att åstadkomma nya cykelbanor med så lite markarbeten som möjligt, och följaktligen innefattar det nya förslaget varken någon ny väguppbyggnad eller någon omfattande kantstensflytt. Det senare innebär att framkomligheten och tillgängligheten för gående, som kopplar mot fokusområde 3, inte förbättras lika mycket som i förslaget från genomförandebeslutet 2015. Projektets återupptagande innebär istället att merparten av Sockenvägens gångbanor planeras bli oförändrade, med undantag för tillgänglighetsåtgärder vid gångpassagera samt reducering av tvärfall på en del gångbanor.

Projektet har gjort avvägningen att behålla gatuparkeringen mellan Handelsvägen och Enskedevägen, och istället anlägga cykelbanor separerade från gatan. Skälen till detta är att behovet av parkering är större här än mellan Nynäsvägen och Handelsvägen, dels för att möjliggöra angöring till flerfamiljsfastigheternas entréer och dels för att möjliggöra närhet till parkeringsplatser för besökande till Enskede idrottsplats.

Projektet har gjort avvägningen att förorda nya stopphållplatser för buss, detta för att kunna anlägga sammanhängande cykelbanor och därmed ökad trygghet och trafiksäkerhet för

cyklister. En konsekvens av detta är att det också uppnås en förbättring för busstrafiken, som får enklare att angöra hållplatslägena. Vidare får biltrafiken marginellt längre restid men det bedöms inte som ett problem då det råder genomfartsförbud på sträckan. Stoppållplatserna förväntas även sänka hastigheterna på sträckan, vilket kan ge en viss förbättring avseende buller och vibrationer liksom för tryggheten för oskyddade trafikanter.

Projektet har även haft som förutsättning att påverka gatans bevarandevärda träd så lite som möjligt. För att inte äventyra att trädens rötter tar skada, har projektet gjort avvägningen att inga djupare markarbeten kan ske i de grönytor där träd idag är placerade.

Ytterligare en avvägning projektet gjort är att inga hastighetsdämpande åtgärder utförs. Hastighetsgränser och eventuella hastighetsdämpande åtgärder kommer att hanteras separat i hastighetsplanens delområde 5 Enskede-Årsta. Dock bedöms både stoppållplatserna och de nya refugstenar som planeras mellan körbanor och cykelbanor ha en viss hastighetsdämpande effekt i och med körbanan kommer upplevas smalare.

För att uppnå en bredare gångbana än 1,75 m, på den södra sidan mellan Handelsvägen och Enskedevägen, hade befintliga elskåp behövts flyttas och ett ca 300 meter långt elkabelförband schaktas upp och bytas ut. Projektet har gjort avvägningen att marginalnyttan med denna investering inte motiverar den stora utgiften detta skulle medföra.

Avvägningarna avseende trafikomläggningarna under byggtiden beskrivs längre ner i dokumentet under avsnitt Tidplan.

Konsekvenser

- Cykelkopplingen längs Sockenvägen stärks, i och med att separerade cykelbanor byggs på den länk som saknat cykelbanor.
- Framkomligheten för motorfordon minskar något genom smalare körbanor och stoppållplatser för bussar. Körbanorna kommer fortsatt uppfylla tillräcklig standard för busstrafikering.
- Framkomlighet för gående eller cyklister påverkas inte märkbart, jämfört med befintlig situation.

- Tillgängligheten för gående kommer att förbättras. Dels tillgänglighetsanpassas gångpassagerna och dels reduceras tvärfallen på den norra sidan mellan Handelsvägen och Enskedevägen.
- Tryggheten och trafiksäkerheten för cyklister kommer att förbättras i och med en tydlig fysisk separering mot biltrafiken samt att de nya stopphållplatserna medför att cyklisterna slipper konflikter med buss.
- Konsekvensen för barn är positiv, då cyklingen längs sträckan kommer upplevas som tryggare.
- Nytt slitlager på körbanorna bedöms minska markvibrationer från trafiken. Dock görs ingenting åt själva vägkroppen, varför det i framtiden finns risk för att nya sättningar och att ny spårbildning uppstår.
- Trafikbuller bedöms kunna reduceras på sträckan, då hastighetsefterlevnaden borde öka i och med att gatan smalnas av. Även det nya slitlagret och borttagandet av gatsten i körbanorna bedöms komma att minska bullret något.
- Pilarna mellan Nynäsvägen och Handelsvägen kommer att behöva beskäras innan entreprenaden startar, för att möjliggöra dubbelriktad trafik på södra körbanan under byggtiden.
- Grönfrågor, godshanteringsfrågor och frågor rörande näringsverksamheter på platsen blir oförändrade.
- Under byggtiden kommer området upplevas som både bullrigt och stökigt. Inte för att entreprenadarbetena är särskilt störande utan snarare för att det är så korta avstånd mellan arbetsområdet och omkringsliggande bebyggelse.

Trygghet och jämställdhet

Kvinnor förutsätts anpassa sina resval i högre utsträckning utifrån upplevelser av otrygghet än män. Genom att anlägga nya cykelbanor med tydligare fysisk separering mot motorfordonstrafiken bedömer kontoret att tryggheten kommer att stärkas på sträckan, vilket torde kunna inverka positivt på att kvinnor väljer cykel som transportmedel. Den ökade tryggheten bedöms även kunna inverka positivt för barns cyklande.

Tidplan

Aktivitet	2021	2022	2023
Reviderat genomförandebeslut (TN)	Q3		

Projektering	Q3 – Q4	Q1	
Upphandling		Q1 – Q2	
Entreprenad		Q2 – Q4	Q1 – Q4

Projektet har genomfört en skedesplanering och kan konstatera att det kommer att bli svårt att få en hög framdrift i entreprenadarbetena. Sektionen är mycket trång och trafikkontoret har höga krav på trafiksäkerhet och framkomlighet under byggtiden.

Entreprenadarbetena kommer behöva ske utspritt vilket kommer leda till ineffektiv framdrift med mycket flytt av avstängningsmaterial. Dessutom behöver entreprenören ta särskild hänsyn till de markvibrationer som arbetena orsakar, vilket sannolikt medför att arbetet kommer behöva bedrivas med maskiner och metoder som inte är särskilt tidseffektiva.

Då vissa arbeten utförs på den norra körbanan kommer västgående trafik behöva överledas till den södra körbanan som då dubbelriktas. Alternativt kommer västgående trafik på Sockenvägen behöva stängas av och hitta andra vägar. Det kan även bli svårt för boende att angöra sina villatomter med bil under tiden arbetena pågår.

För merparten av arbetena på den södra körbanan kommer östgående trafik, inklusive busstrafik, att behöva stängas av. Projektet försöker hitta lösningar för att arbetena ska kunna bedrivas på dagtid och att trafiken kan omledas, men om exempelvis trafikförvaltningen inte accepterar detta har projektet utrett alternativet att utföra dessa arbeten nattetid, när bussen inte går. På den södra sidan kan det också bli svårt för boende att angöra sina villatomter med bil under tiden arbetena pågår.

Ekonomi

Trafiknämnden fattade i december 2015 genomförandebeslut för projektet till en beräknad utgift om 42 mnkr. Under det efterföljande detaljprojekteringsarbetet uppvärderades ett antal projektrisker samtidigt som en ny kalkyl visade på en beräknad projektutgift som vida översteg projektets budget. Detta ledde sammantaget till att projekteringsarbetet pausades.

Efter att projektet startats om har lösningen anpassats för att minimera djupa schakter, vilka var en viktig anledning till att entreprenaden beräknades bli så dyr att genomföra. Projektet

hade inledningsvis som mål att inrymma projektet inom samma ram som vid genomförandebeslutet år 2015, men det bedöms nu inte vara möjligt på grund av ökade marknadspriser mellan åren 2015 till 2020.

Enligt ny kalkyl i 2021 års prisnivå beräknas projektets utgifter till ca 46 mnkr, i beloppet ingår ett indextillägg om 5 % för kommande år. Projektet har hittills ca 9,7 mnkr bokfört.

Projektet har ett något högre riskpåslag än vanligt för att ta höjd för oförutsedda arbeten kopplade till de dåliga markförhållandena, samt för att entreprenaden kan behöva genomföras i många små etapper där vissa även kan innefatta nattarbeten.

Den del av projektet som utförs t.o.m. år 2022 redovisas inom framkomlighetssatsningen på cykelinfrastruktur. Den del av genomförandet som utförs år 2023 bedöms kunna inrymmas i den långsiktiga investeringsplanen.

I tabellen nedan redovisas en sammanfattning av projektets utgifter.

	Tidigare nedlagt (mnkr)	Beräknade kommande utgifter (mnkr)	Totalt (mnkr)
Utgifter			
Utredning och projektering	8,6	1	9,6
Byggansvarigkostnader inkl. byggleddning och risk	1,1	9,7	10,8
Entreprenad		24	24
Index		1,6	1,6
Summa utgifter	9,7	36,3	46

Driftkostnader

Driftkostnaderna bedöms öka marginellt till följd av att framför allt cykelbanornas yta ökar. Dessa är generellt sett lite dyrare ur driftshänseende än körbanor för motorfordon.

Projektet beräknas medföra ökade kapitalkostnader med sammanlagt cirka 2,4 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

En riskanalys genomfördes i februari 2021 och de största risker som identifierades var följande:

- Buller och vibrationer stör boende under byggtiden
- Geoteknik
- Framkomlighetsproblem under byggtiden
- Träd

De största riskerna är samtliga förknippade med entreprenadarbetena. Mycket på grund av att det är ont om utrymme och besvärliga geotekniska förhållanden.

Byggbuller är ofrånkomligt. Projektet avser att minska konsekvenserna av störningarna för de boende med god kommunikation. Vidare kommer områdets besvärliga markförhållanden att ge upphov till störande markvibrationer. Projektet planerar för att använda så skonsamma maskiner och metoder som möjligt, vilket dock kommer att påverka projektets framdrift.

Utformningen av de nya cykelbanorna är framtagen för att undvika djupa schakter, varför områdets geotekniska förhållanden inte borde bli något större problem, annat än i vibrationshänseende. För att skydda fastigheter från vibrationsskador kommer vibrationsmätare att placeras ut. För- respektive efterbesiktningar av fastigheter kommer även att utföras.

Framkomligheten under byggtiden kommer att vara ett störande moment. Projektet planerar att försöka skapa förståelse för detta via god kommunikation och tydliga trafikomläggningar. Att det är genomfartsförbud på sträckan minskar anspråken på hög framkomlighet för motortrafiken.

Området är känt för sina bevarandevärda alléer av pilar, oxlar och gullregn. Projektet avser kunna skydda dessa under entreprenadtiden genom att noggrant kommunicera deras bevarandevärde till entreprenören, samt att sätta höga viten för skador. För eventuella

trafikomläggningar över gräsmattors hörn, kommer arborist att anlitas för som säkerställa att trädens rötter inte tar skada.

Ytterligare en risk är att ägaren till en av flerfamiljsfastigheterna mellan Handelsvägen och Enskedevägen behöver ta bort sina entrébyggnader innan entreprenadstart. Projektet har redan aviserat detta för fastighetsägaren.

Kommunikation

Inom projektet tas en kommunikationsplan fram där målgrupper, övergripande budskap och kanalval beskrivs. Till kommunikationsplanen biläggs en mer operativ aktivitetsplan och en FAQ (Frequently Asked Questions) som ger svar på relevanta frågor som kan komma från allmänhet, media eller från andra som beröras av projektet.

Kommunikationsplan, FAQ och aktivitetsplan är levande dokument som sannolikt kommer uppdateras och förändras under projektets gång.

Slut

Bilagor

1. Illustrationsplan