

Handläggare
Erik Hammarström
08-50826025

Till
Trafiknämnden
2020-06-11

Nya cykelbanor på Hägerstensvägen. Inriktningsbeslut

1. Trafiknämnden godkänner förslag till inriktning och ger trafikkontoret i uppdrag att fortsätta planering för projektet Hägerstensvägen Cykelbanor upp till 4 mnkr, som underlag för ett kommande genomförandebeslut. Projektets totala utgift beräknas till 42 mnkr.

Gunilla Glantz
Förvaltningschef

Mattias Lundberg
Avdelningschef

Jenny Carlsson
Enhetschef

Sammanfattning

Hägerstensvägen på sträckan mellan Södertäljevägen och Kilabergsvägen är ett pendlingscykelstråk med enkelriktade cykelbanor och ett viktigt uppsamlade stråk för både fotgängare och cyklister från omkringliggande stadsdelar. Genomförda cykelmätningar och intilliggande målpunkters placering tyder på ett behov av att cykla dubbelriktat på respektive sida vilket dagens cykelbanor är för smala för. Den begränsade bredden på delar av sträckan gör också att cyklister och fotgängare lånar varandras banor med konflikter till följd. I korsningarna med ramperna till Essingeleden och Kilabergsvägen finns inbyggda trafiksäkerhetsproblem och trånga väntytur för cyklister och

fotgängare. Dagens lösning är främst anpassad för motorfordonstrafiken.

Trafikkontoret föreslår därför att befintliga gång- och cykelbanor breddas och dubbelriktas så att de uppfyller rekommendationerna i cykelplanen samtidigt som de oreglerade korsningspunkterna hastighetssäkras. Vid de signalreglerade passagerna breddas väntytorna för både cyklister och gående.

Kontoret föreslår att trafiknämnden godkänner förslag till inriktning och ger trafikkontoret i uppdrag att fortsätta planering för nya cykelbanor på Hägerstensvägen upp till 4 mnkr. Projektets totala utgift beräknas till 42 mnkr.

Bakgrund

Hägerstensvägen är i sin helhet utpekad som pendlingsstråk i stadens cykelplan. Ärendet behandlar delsträckan mellan Kilabergsvägen och Södertäljevägen som inte uppfyller rekommenderat breddmått för dubbelriktad cykling som anges i Cykelplan 2012. Sträckan har en viktig uppsamlande funktion för cykeltrafik till och från Aspudden, Mälärhöjden, Hägerstensåsen och Midsommarkransen.



Figur 1. Översikt av projektområde

Ärendets beredning

Ett avstämningsmöte har hållits med Trafikverket angående Hägerstensvägens anslutning till ramperna mot Essingeleden. Vidare har Trafikverket, Region Stockholm och berörd bussentreprenör fått granska den föreslagna lösningen. Ärendet har därutöver beretts inom trafikkontoret.

Mål och syfte

Syftet med projektet är att öka framkomligheten och trafiksäkerheten för cyklister på sträckan och samtidigt förbättra förutsättningarna för gående.

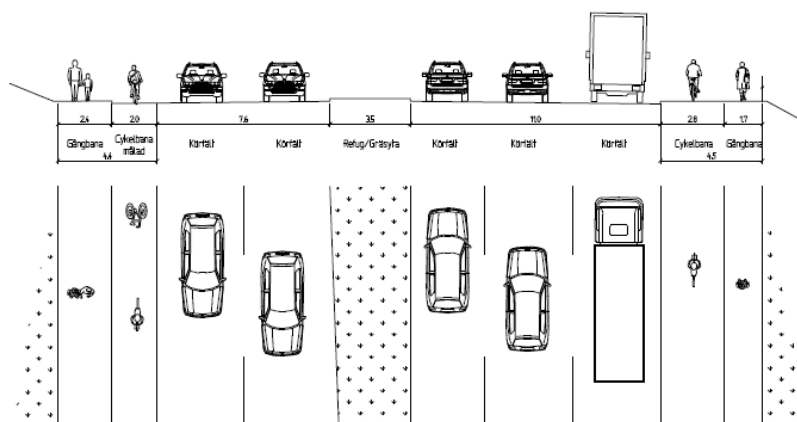
Projektets mål är att:

- Öka bredden på gång och cykelbanorna
- Förbättra separeringen mellan alla trafikslag
- Förbättra trafiksäkerheten för cyklister och gående i korsningarna
- Öka tryggheten för cyklister och gående på sträckan

Den föreslagna lösningen är framtagen utifrån rekommendationer i stadens cykelplan och förhåller sig till utpekade stråk i stadens gångplan och cykelplan.

Befintlig situation

Berörd sträcka av Hägerstensvägen är ett viktigt uppsamlande cykelstråk i Hägersten och leder vidare till pendlingsstråket längs Södertäljevägen via Liljeholmen mot innerstaden. Cykelbanorna längs Hägerstensvägen är enkelriktade på ömse sidor om vägen. På norra sidan, från påfarten till Essingeleden och västerut, går cykelbanan ned i körbanan som ett cykelfält men med heldragen linje mot biltrafiken. Passager över Hägerstensvägen finns dels vid Kilbergsvägen (signalreglerad) samt i öster vid anslutningen till Södertäljevägen. Passagen i öster är oreglerad och försedd med farthinder i form av vägkuddar.



Figur 2. Sektion befintlig situation.

På sträckan finns inga stora målpunkter. På södra sidan ligger en tunnelbanedepå med en entré mot Hägerstensvägen. På norra sidan kantas Hägerstensvägen av en brant slänt längs merparten av sträckan. Trafikverket är väghållare för på- och avfartsramperna till Essingeleden. Gränsen mot Trafikverkets väghållarområde vid ramperna går i bakkant av befintlig gång- och cykelbana.

Vid trafiksignalerna i korsningen Kilabergsvägen/Hägerstensvägen är det långa rödtider för cyklister både över Hägerstensvägen och över Kilabergsvägen. Väntytorna vid signalerna är begränsade och separeringen mellan gående och cyklister är otydlig. På norra sidan innebär placeringen av biltrafikens trafiksignal att cyklister som ska rakt fram mot Hägersten ska stanna mot rött, även om de i praktiken inte har någon konflikt med biltrafiken i denna korsning.



Figur 3. Korsningen Hägerstensvägen/Kilabergsvägen. Cyklister ges röd signal trots att de inte berörs av korsande trafik.

Gångbanan längs Hägerstensvägens södra sida har varierande bredd, ofta inte mer än cirka 1,3 meter. På flera ställen blockeras gångbanan av stolpar vilket tvingar ut fotgängarna i cykelbanan. Separeringen från cykeltrafik sker med en målad linje. Vid anslutningarna mot gång- och cykelbanorna längs Södertäljevägen samsas gång- och cykeltrafik på en gemensam bana som är cirka 3 meter bred. Längs den norra sidan är gångbanan på den östra delen av sträckan cirka 1,6 meter bred och separerad från cykeltrafiken med en målad linje för att längre västerut breddas upp till maximalt 2 meter.

Cykelräkningar genomfördes den 19 september 2019 mellan klockslagen 07:00–18:00 strax väster om Kilbergsvägen. På södra sidan färdades cirka 1 400 cyklister och på den norra sidan cirka 600 cyklister. På den södra sidan av Hägerstenvägen var fördelningen 84 % i östlig riktning och 16 % i västlig riktning, vilket är mot enkelriktningen.

Trafikmätning av motorfordon har genomförts mellan 19–25 september 2019 öster om påfarten till Essingeleden. I västlig riktning var vardagsdygnsmedelflödet cirka 5 100 fordon och i östlig riktning cirka 9 700 fordon.

De senaste fem åren (1 april 2014–1 april 2019) har 14 olyckor med cyklister inblandade rapporterats till STRADA (Swedish Traffic Accident Data Acquisition) inom projektområdet. Informationen baseras på både polis- och sjukvårdsrapporterade olyckor.

Olyckstyp och utgång var:

- 6 singelcykelolyckor - lindriga.
- 7 cykel/motorfordon - en allvarlig, övriga lindriga.
- 1 cykel/cykel - lindrig.



Figur 4. Generös svängradie för motorfordonstrafik över cykelpassage vid Essingeledens påfart medger höga hastigheter.

Majoriteten av olyckorna mellan cyklister och motorfordon har skett vid gång- och cykelpassagen över Hägerstenvägen i anslutning till Södertäljevägen.



Figur 5. Trånga väntytor och passager vid Essingeledens avfartsramp.

Genomförd konfliktstudie på sträckan visar att den signalreglerade korsningen Hägerstensvägen/Kilabergsvägen har högst andel konflikter. Dessa är främst mellan motorfordon och cyklister till följd av att cyklister körde mot rött över Hägerstensvägen.

I september 2019 genomfördes en enkätstudie med ca 200 fotgängare och cyklister på sträckan. Av cyklisterna har majoriteten kommenterat att de gärna ser en breddning av cykelbanan. En del har också kommenterat att separationen mellan gång- och cykelbana borde förtydligas.



Figur 6. Gångbanan blockeras av ett väderskydd

kommer över i gångbanan på grund av att det är så trångt och att cyklisterna har för hög fart. Det kom även en del kommentarer om vinterunderhållet. Både att det är bristfälligt utfört och att det ofta är halt.

- Cyklisterna känner sig inte särskilt prioriterade utmed sträckan.
- Både cyklister och gångtrafikanter känner sig trygga att vistas på den utvalda sträckan.
- Trafiklösningen för gång och cykel anses inte vara anpassad efter flödet.
- När det gäller separeringen i vägbanan för cyklister/bilister fungerar det relativt bra, men separeringen mellan gångtrafikanter/cyklister kan enligt de svarande förbättras.

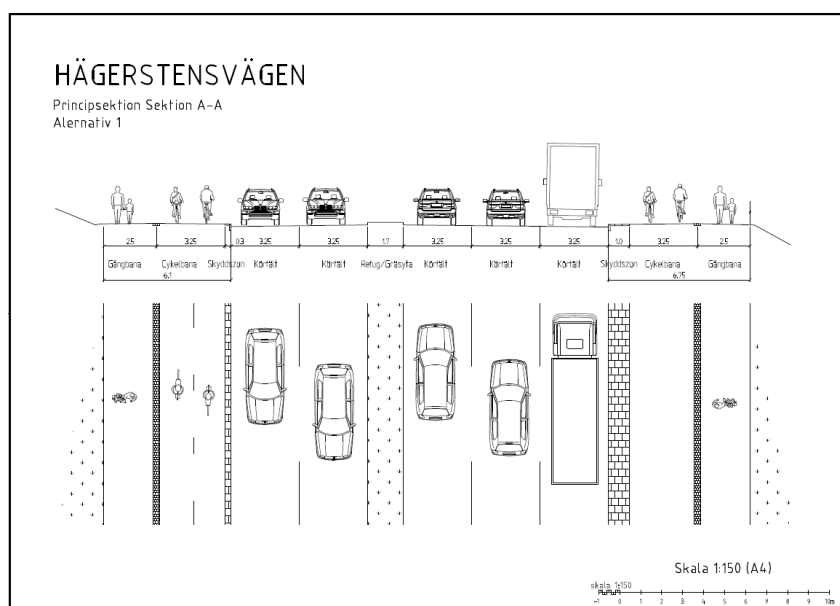
Åtgärdsförslag

Studerade alternativ

I programutredningen studerades tre alternativ som i olika grad förändrar gång- och cykellösningen på sträckan. Kostnaden varierar i de olika alternativen vilket påverkar avvägningen i förslag till inriktning.

Alternativ 1

Alternativet innebär dubbelriktade cykelbanor och breda gångbanor på båda sidor om Hägerstensvägen med generösa skyddszoner mot biltrafiken samt ombyggda ramper till och från Essingeleden.



Error! Use the Home tab to apply Rubrik 1 to the text that you want to appear here.

Figur 7. Sektion alternativ 1

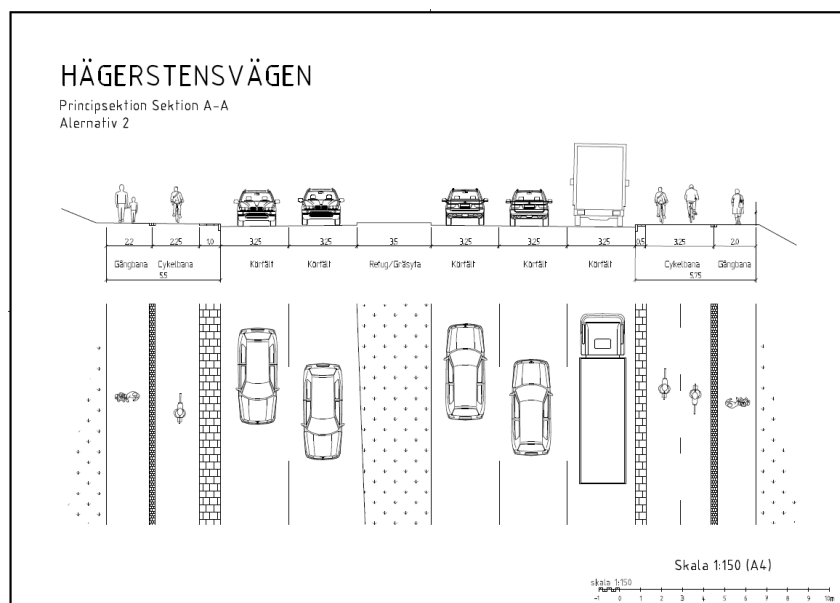
Cykelbanorna på respektive sida blir 3,25 meter och gångbanorna 2,5 meter på hela sträckan. Vidare skapas 1 meters skyddszon mellan körbanor och cykelbana. Bredden tas från körbanorna samt mittrefugen utan att antalet körfält påverkas. Lösningen möjliggör ny belysning för gång- och cykelbanorna med stolpar i de nya skyddszonerna.

Påfart och avfarter till Essingeleden byggs om för att få mer vinkelräta anslutningar. Gång- och cykelbanan vid påfarten till Essingeleden utformas upphöjd från körbanan med genomgående kantstöd.

I korsningarna breddas cykelpassager och väntytor. I korsningen med Kilabergsvägen flyttas trafiksignalen så att den inte längre ger röd signal till cyklister som ändå har fri väg rakt fram mot Hägersten. Den dubbelriktade gång- och cykelbanan på Kilabergsvägens östra sida breddas även på en sträcka om ca 100 m söderut till den befintliga busshållplatsen. För att ge plats till denna breddning tas ett av två högersvängskörfält från Kilabergsvägen mot Hägerstensvägen i anspråk.

Alternativ 2

I det här alternativet dubbelriktas cykelbanan på den södra sidan men på norra sidan behålls den enkelriktade cykelbanan.



Figur 8. Sektion alternativ 2

På den södra sidan breddas gång- och cykelbanan till totalt 5,25 meter med en skyddsremsa på 0,5 m mot biltrafiken.

På den norra sidan om Hägerstensvägen, öster om gång och cykelanslutningen upp mot Nybohov, breddas befintlig enkelriktad cykelbana till dubbelriktad på samma sätt som i alternativ 1. Väster om anslutningen mot Nybohov breddas befintlig enkelriktad målad cykelbana till 2,25 meter och separeras med kantsten mot biltrafiken.

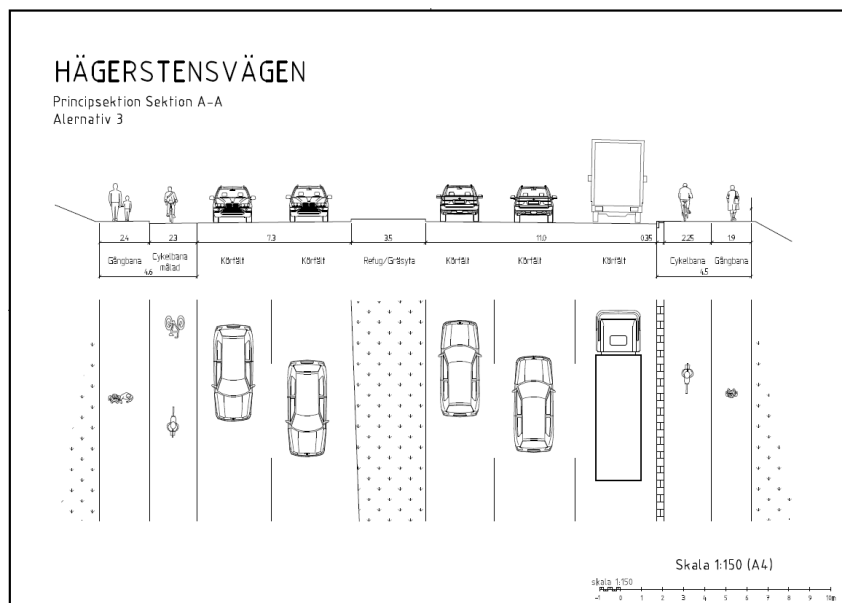
Gångbanan breddas till två meter på hela sträckan.

Breddningarna längs sträckan möjliggörs genom att körfälten smalnas ner till 3,25 meter vardera. Mittrefugen påverkas endast marginellt i en mindre refugdel vid avfarterna från Essingeleden.

Påfarten till Essingeleden justeras för att få en mer vinkelrät anslutning, på samma sätt som i alternativ 1. Gång- och cykelbanan vid påfarten utformas upphöjd från körbanan med genomgående kantstöd. I övriga korsningspunkter breddas cykelpassagerna och väntytorna på samma sätt som i alternativ 1. Däremot utgår kopplingen mot Södertäljevägen på södra sidan och gång- och cykelbanan på Kilabergsvägen som får samma utformning som idag.

Alternativ 3

I detta nedbantade alternativ åtgärdas endast korsningarna med Essingeledens på- och avfart samt korsningen med Kilabergsvägen på samma sätt som i alternativ 2. I övrigt görs inga åtgärder.



Figur 9. Sektion alternativ 3

Avvägningar och konsekvenser

Alternativ 1

Lösningen innebär att framkomligheten för cyklister höjs genom en ökad bredd på cykelbanan på sträckan, bredare och kortare passager över körbanor, större kömagasin i korsningar, genomgående cykelbana förbi påfartsrampen till Essingeleden, bättre separering från övriga trafikslag och dubbelriktad cykellösning på bägge sidor. Den dubbelriktade lösningen innebär att cyklister inte behöver korsa Hägerstensvägen i onödan och slipper omvägar för att nå sina målpunkter. Vidare kan skolbarn som cyklar till Nybohovsskolan från Midsommarkransen och delar av Aspudden ta den närmaste vägen vidare mot gång- och cykelbanan som går upp mot Nybohov från Hägerstensvägen direkt öster om Essingeleden.

Kopplingen mot pendlingscykelstråket längs Södertäljevägen blir tydligare och mer framkomlig än idag genom ökade bredder i anslutningen på södra sidan om Hägerstensvägen. Den breddade gång- och cykelbanan på Kilabergsvägens östra sida blir en klar förbättring i framkomlighet för cyklister jämfört med idag.

De breda skyddsremorna mellan gång- och cykelbanan och körbanan på Hägerstensvägen bedöms öka den upplevda tryggheten för oskyddade trafikanter. De ökar också möjligheten att placera ut nya belysningsstolpar för gång- och cykel vilket också kan öka tryggheten.

Framkomligheten ökar även för fotgängare genom ökad bredd på gångbanan på sträckan, genomgående gångbana förbi påfartsrampen till Essingeleden och bättre separering mot cykeltrafiken, särskilt i korsningarna.

Trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter ökar genom att passager över körbanor kortas av och de utan signalreglering hastighetssäkras med farthinder. Rampernas förändrade dragning och de avsmalnade körbanorna på Hägerstenvägen bör också leda till en bättre hastighetsefterlevnad för motorfordonstrafiken vilket inverkar positivt på trafiksäkerheten. Tydlig separering och bredare ytor för fotgängare och cyklister minskar också risken för konflikter trafikslagen emellan.

Tillgängligheten förbättras då samtliga passager och busshållplatser tillgänglighetsanpassas samtidigt som separeringen mellan gång- och cykel förbättras i korsningarna.

Det borttagna körfältet på Kilabergsvägen innebär en försämring i kapacitet för biltrafiken och busstrafiken jämfört med idag. Kontoret bedömer dock inte att framkomligheten för motorfordonstrafiken på Kilabergsvägen påverkas negativt av lösningen i någon större utsträckning men detta kommer att studeras vidare i en trafikanalys i det fortsatta arbetet. Framkomligheten för motorfordonstrafiken på Hägerstenvägen blir oförändrad genom att befintlig trafiklösning behålls.

Den ökade bredden på gång- och cykelbanan och genomgående lösningen på sträckan medför att det blir en större yta gång- och cykelbana att drifva. Genom att gång- och cykelbanan hamnar på samma höjdnivå och fredas från hindrande möblering blir det lättare att snöröja med sopsaltningssmetoden.

Gatans gestaltning kvarstår i stora drag. I korsningarna smalnas körbanorna av vilket gör upplevelsen av gaturummet för fotgängare och cyklister mer attraktiv. På sträckan kan de breddade gång- och cykelbanorna minska upplevelsen av ett storskaligt transportrum. Vid Essingeledens på- och avfartsramper blir skillnaden störst då ramperna delvis får nya lägen och smalnas av. Här påverkas en större lind som föreslås att ersättas med ett nytt träd. Andelen grönyta ökar dock jämfört med idag. Däremot tas något mer grönyta än idag i anspråk längst österut vid anslutningen mot Södertäljevägen. Även här kan

något enstaka mindre sälgräd påverkas som i så fall kommer att ersättas av ett nytt.

Lösningen bedöms kosta ca 47 mnkr.

Alternativ 2

Framkomligheten för cyklister och fotgängare ökar även i denna lösning. Däremot får fotgängare en något lägre standard än i alternativ 1 då gångbanorna blir 0,5 meter smalare. Detta bedöms dock inte påverka framkomligheten nämnvärt eftersom fotgängarflödena på sträckan är låga. Dagens lösning för fotgängare vid den västra rampen från Essingeleden kvarstår vilket innebär längre passager och en liten omväg jämfört med alternativ 1.

Eftersom cykelbanan på den norra sidan om Hägerstenvägen förblir enkelriktad får cyklister som vill ta sig till gång- och cykelbanan upp mot Nybohov cykla en omväg via Hägerstenvägens södra sida. Denna efterfrågan bedöms dock som relativt låg även om den kan öka när Nybohovsskolan byggs ut.

Vidare behålls dagens utformning och bredder vid anslutningen mot Södertäljevägen på Hägerstenvägens södra sida och på Kilbergsvägens östra sida vilket också är en försämring i framkomlighet och standard för cyklister och fotgängare jämfört med alternativ 1.

Även alternativ 2 innebär att upplevelsen av gatan som ett storskaligt transportrum förändras. Dock blir skillnaden i korsningarna med Essingeledens ramper och vid anslutningen till Södertäljevägen mindre än i alternativ 1. Inga träd påverkas av lösningen. Ungefär samma yta som idag förblir hårdgjord. Konsekvenserna i övrigt blir i stort sett de samma som i alternativ 1.

Lösningen bedöms kosta ca 31 mnkr.

Alternativ 3

I alternativ 3 blir konsekvenserna desamma som för alternativ 2 i korsningarna med Kilbergsvägen, Essingeledens ramper och gång- och cykelpassagen strax väster om Södertäljevägen. På sträckan kvarstår dagens lösning.

Lösningen bedöms kosta ca 10 mnkr.

Förslag till inriktning

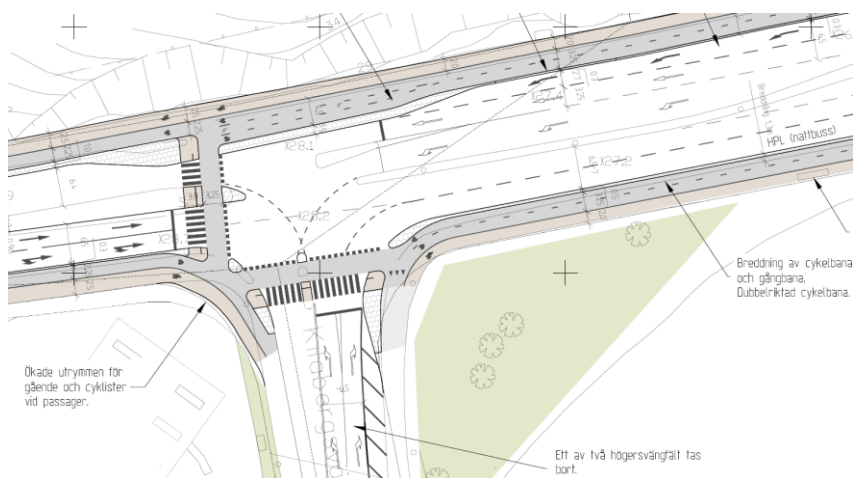
Utifrån de tre beskrivna åtgärdsförslagen ovan har kontoret valt att kombinera de mest effektiva delarna ur ett framkomlighets-, trafiksäkerhets- och kostnadsperspektiv och satt ihop dessa till en ny sammansatt lösning. Den stora fördelen med detta är att gatans mittrefug i stort sett lämnas orörd, vilket innebär en stor kostnadsbesparing, samtidigt som vinsterna för gång och cykel blir nästan lika höga som i alternativ 1. Det har resulterat i inriktningen som beskrivs nedan. Ritningarna redovisas i sin helhet i bilaga 1.

Lösningen bygger kortfattat på att cykelbanorna på Hägerstensvägens norra och södra sida dubbelriktas med en bredd om 3,25 m som i alternativ 1, men får 2 meters gångbana och smalare skyddszoner likt alternativ 2.

Korsningen Hägerstensvägen och Kilabergsvägen

Tillfarten från Kilabergsvägen smalnas av för att ge utrymme för breddad gång och cykelpassage genom att ett körfält för motorfordonstrafiken tas i anspråk på samma sätt som för alternativ 1. Åtgärden ger också bredare väntyta och generösare radie för cyklister i mötet med Hägerstensvägen. Dock utgår breddningen av gång- och cykelbanan längs Kilabergsvägen. Trafikkontoret bedömer att denna fråga kan hanteras separat i ett senare skede med tanke på de exploateringsplaner som finns längre söderut längs Kilabergsvägen.

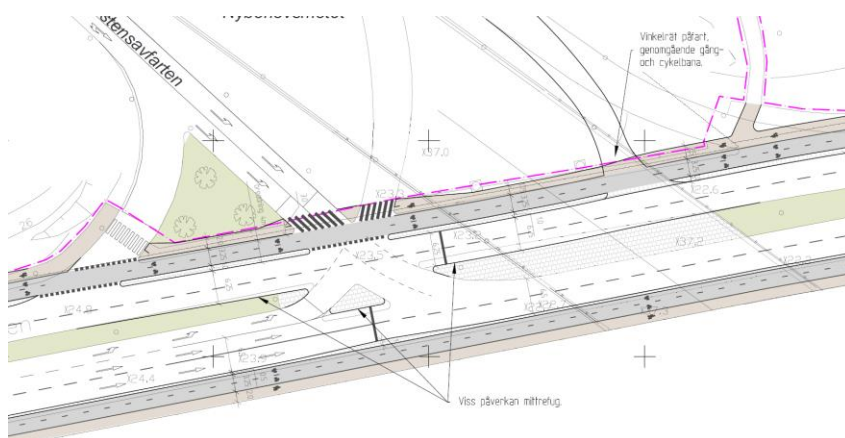
Ett separat vänstersvängsfält för cykel från Hägerstensvägen mot Kilabergsvägen införs och cykelpassagen över Hägerstensvägen breddas och får bredare väntytor.



Figur 10. Skiss korsningen med Kilbergsvägen och Hägerstensvägen.

Korsningar med Essingeledens av- och påfart

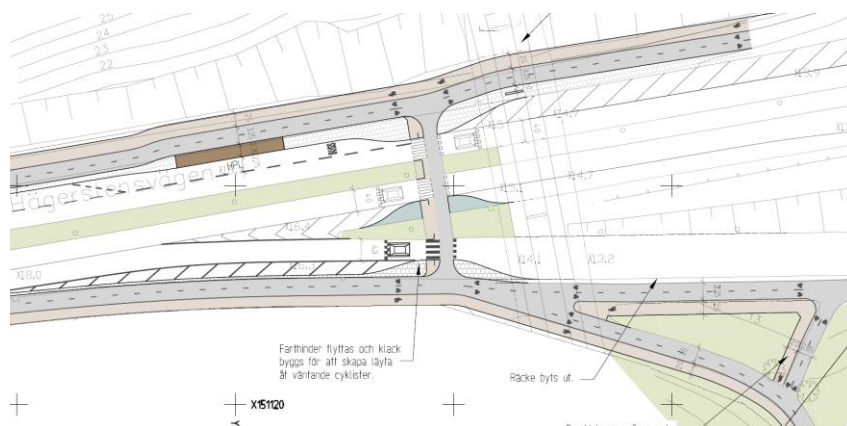
Den östra påfarten till Essingeleden görs vinkelrät och gång- och cykelpassagen över denna blir genomgående med kantsten mot körbanan. Gång- och cykelvägens korsningar med av- och påfarter är en kombination av alternativ 1 och 2.



Figur 11. Korsningen med av- och påfart till Essingeleden

Anslutningen vid Södertäljevägen

Strax före anslutningen till Södertäljevägen åtgärdas gång- och cykelpassagen över Hägerstensvägen. Den förses med generösa väntytor som åstadkoms genom att bygga ut öron och måla mittrefug. Vidare breddas gång- och cykelbanorna som ansluter till Södertäljevägen på den södra sidan enligt alternativ 1.



Figur 12. Anslutning till befintligt vägnät vid Södertäljevägen

Tidplan

	2020			2021				2022			
	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Inriktningsbeslut											
Detaljprojektering, bygghandling											
Genomförandebeslut											
Upphandling											
Genomförande											
Slutredovisning											

Ekonomi

Projektets planeringsutgifter beräknas till 4 mnkr fram till genomförandebeslut. I planeringsutgiften ingår 0,8 mnkr som hittills har bokförts för utredning och intern tid. Kommande utgifter avser bl.a. detaljprojektering, bygghandling och intern tid.

Projektets totala investeringsutgift uppskattas till cirka 42 mnkr, vilket baseras på framtagna utgiftskalkyl. I utgiften ingår ett riskpåslag och ett indextillägg om 5 procent per år. Projektet redovisas inom framkomlighetssatsningen på cykelinfrastruktur och beräknas kunna inrymmas inom nämndens långsiktiga investeringsplan. I tabellen nedan redovisas en sammanfattning av projektets utgifter.

Del	Utgift
Utredning, projektering	3
Entreprenad inkl risk	34
Byggherrekostnad inkl byggledning	1
Summa exkl index	38
Index 5%	4
Totalt (i mnkr)	42

Projektet beräknas medföra ökade kapitalkostnader med sammanlagt cirka 2,3 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.

Driftkostnader

Driftkostnaderna bedöms öka marginellt till följd av att gång- och cykelbanornas yta ökar. Dessa är generellt sett dyrare att drifva än körbanor för motorfordon.

Risk/Osäkerhet

En tidig riskanalys genomfördes i februari 2020 och där identifierades ett antal risker som bedömdes viktiga att följa upp. En projektspecifik risk som behöver följas upp är om inte en överenskommelse med Trafikverket kan nås angående den föreslagna lösningen vid påfartsrampen till Essingeleden. Endast en risk landade i kategorin ”måste åtgärdas”. Det var risken för att inga anbud inkommer på grund av konjunktur/marknadsläge. Denna risk är inte specifik för projektet utan av mer generell karaktär och hanteras genom att tidplanen för upphandling är generös.

Övriga risker är mindre kritiska och hanteras löpande under projektets framskridande. T.ex. hanteras komplexiteten med ledningar genom att en erfaren ledningsordnare anlitas.

Slut

Bilagor

1. Nya cykelbanor på Hägerstensvägen. Inriktningsbeslut.
Bilaga 1. Skiss över föreslagen inriktning