

Handläggare
Kristofer Tengliden
08-508 26 374

Till
Trafiknämnden
2020-05-28

Förbättringar för gång, cykel och kollektivtrafik vid Nybroplan. Inriktningsbeslut

Förslag till beslut

1. Trafiknämnden godkänner förslag till inriktning och ger trafikkontoret i uppdrag att fortsätta planering för projektet upp till 3 mnkr, som underlag för ett kommande genomförandebeslut.

Gunilla Glantz
Förvaltningschef

Mattias Lundberg
Avdelningschef

Jenny Carlsson
Enhetschef

Sammanfattning

Nybroplan är en plats som många trafikanter passerar i olika riktningar. Det finns brister rörande framkomlighet, orienterbarhet och tillgänglighet för gång, cykel och kollektivtrafik som bör åtgärdas.

För gångtrafiken föreslås att tillgängligheten förbättras genom att bland annat byta smågatsten mot slät markbeläggning, underlätta korsande av gatorna i korsningen Hamngatan/Birger Jarlsgatan genom att signalslussen tas bort, tydliggörande av gångstråket genom Berzelii Park samt att övergångsstället vid Norrmalmstorg kortas av.

För cykeltrafiken föreslås breddning av cykelbanan mellan Hamngatan och Strandvägen, att cykelbanan längs Nybrohamnen binds samman med cykelbanan längs Strandvägens kaj, att cykelbanan vid Dramaten leds fram till Birger Jarlsgatan samt att en ny cykelpassage anläggs från Nybrogatan mot Hamngatan.

För att förbättra framkomligheten för kollektivtrafiken (och även för gång- och cykeltrafiken) föreslås att biltrafikens vänstersväng från Strandvägen förbjuds. På så sätt ökar även tydligheten för biltrafiken eftersom dagens situation där två körfält vävs samman till ett i korsningen försvinner. Kollektivtrafikkörfältet på Hamngatan ska också få tydligare vägmarkeringar.

Förslaget innebär att restiden för gång, cykel och kollektivtrafik minskar medan den ökar för biltrafiken. Totalt sett är vinsten för gång-, cykel- och kollektivtrafiken 3,5 gånger så stor som förlusten är för biltrafiken.

Projektets planeringsutgifter beräknas till 3 mnkr fram till genomförandebeslut. Den totala utgiften är beräknad till 28 mnkr. Anläggningsarbetena planerar att starta våren 2021 och pågå till senhösten 2021.

Bakgrund

Vid Nybroplan passerar många trafikanter i olika riktningar. Det finns brister för både gång-, cykel- och kollektivtrafiken rörande framkomlighet, orienterbarhet och tillgänglighet som bör åtgärdas. Tidigare var planen att kontoret skulle genomföra åtgärder samordnat med trafikförvaltningen som då planerade att åtgärda brister på spårvagnsplattformarna. De åtgärderna har dock skjutits på framtiden i väntan på utredning och beslut kring kollektivtrafikförsörjningen av Norra Djurgårdsstaden. Förslaget är nu att gå vidare med stadens åtgärder, men utan att omöjliggöra eller försvåra eventuella framtida plattformsåtgärder.



Figur 1. Karta över området kring Nybroplan

Ärendets beredning

Ärendet har beretts internt på trafikkontoret. Samråd har hållits med trafikförvaltningen.

Problembeskrivning

Nedan beskrivs de brister som bör åtgärdas.

Gångtrafik

Ett flertal gångstråk korsar Nybroplan. De största gångflödena finns längs Birger Jarlsgatan, Hamngatan och Strandvägen men det är också stora flöden över Raoul Wallenbergs Torg, på Nybrogatan och Nybrokajen. Tillgängligheten är bristfällig då Raoul Wallenbergs Torg och Nybrohamnen har en beläggning av smågatsten som gör det svårt för många att ta sig fram. Det gör det också svårt att kunna orientera sig för synskadade som använder käpp, då den ojämna beläggningen med stora fogar gör att käppen fastnar (se figur 2).



Figur 2. Det saknas ett tillgängligt gångstråk mellan kajen och Berzelii Park.

Ett annat problem är att många, framför allt i riktning mot Norrmalmstorg, går på cykelbanan längs Hamngatan. Hamngatan saknar på detta kvarter gångbana på södra sidan och gångtrafiken är istället hänvisad till att gå genom Berzelii Park. Gående från Norrmalmstorg hittar relativt enkelt till gångstråket genom parken, men i den andra riktningen är det inte lika självklart; entréerna till parken ligger så till att det kan vara svårt att förstå att det är den vägen man ska gå för att komma till Norrmalmstorg. Det står också en offentlig toalett på torget som begränsar sikten. När man passerat den finns ett vägmärke om förbjuden gångtrafik, men antingen så uppmärksammas det inte eller så ignoreras det.

Vid Nybrohamnens kaj är ytorna för gång- och cykeltrafiken otillräckliga. Sommartid är trafikantflödena stora samtidigt som många vistas där samt reser med båtarna. Det finns ett stråk med slät gångyta längs Strandvägens kaj men vid Nybrohamnen är alla gångytor belagda med smågatsten vilket innebär dålig tillgänglighet för många funktionshindrade (se figur 3).



Figur 3. Gångytta med smågatsten vid Nybrohamnen.

I korsningen Hamngatan/Birger Jarlsgatan måste gående mellan Birger Jarlsgatans båda sidor samt mellan Birger Jarlsgatans västra sida och Raoul Wallenbergs Torg gå via en refug (se figur 4). Alla måste alltså gå via två övergångsställen för att korsa gatan. Trafiksignalerna på övergångsställena visar inte grönt samtidigt utan man behöver gå över i två steg (slussning), vilket innebär försämrad framkomlighet och orienterbarhet för gående.



Figur 4. Tre övergångsställen leder till refugen där gående väntar på grönt ljus i signalslussen.

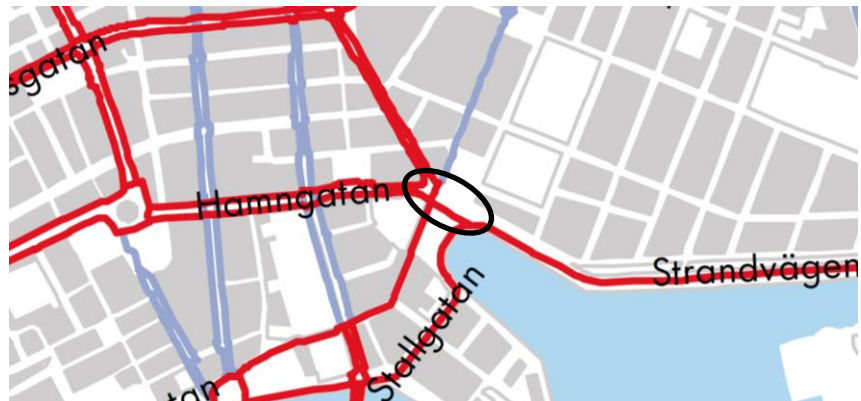
Vid Norrmalmstorg är övergångsstället mellan torget och Berzelii Park onödigt långt (se figur 5). De två körfälten västerut blir tre precis vid övergångsstället. Förutom att det tar längre tid än nödvändigt att korsa gatan innebär detta att kollektivtrafiken och biltrafiken får något längre väntetider vid signalen. Idag står det också en refug mellan körfälten med trafiksignaler. Normalt sett står sådana refuger mellan trafikens körriktningar, men här står den mellan två västgående körfält. Det finns på grund av denna risk att gående, som går mot rött eller när signalen är släckt, tittar åt fel håll när de korsar körfälten.



Figur 5. Övergångsställe vid Norrmalmstorg

Cykeltrafik

Vid Nybroplan strålar flera cykelstråk samman. Det finns pendlingsstråk längs Hamngatan, Strandvägen, Birger Jarlsgatan, Stallgatan och Arsenalsgatan samt ett huvudstråk längs Nybrogatan (se figur 6).



Figur 6. Utsnitt från cykelplanen. Markeringen visar ungefärligt projektområde. Röda linjer visar pendlingsstråk, blå visar huvudstråk.

Cykeltrafiken ökar i Stockholm vilket ökar kraven på infrastrukturen. Vid Nybroplan behöver förbättringar göras för att det ska bli bra förutsättningar för att cykla.

Mellan Hamngatan och Strandvägen finns idag en dubbelriktad cykelbana längs norra delen av Raoul Wallenbergs Torg som endast är 1,7 meter bred. Lokalt är den ännu smalare då ett stort träd delvis står i cykelbanan. Vid korsningen Hamngatan/Birger Jarlsgatan saknas på södra sidan tillräckliga väntytor för cyklister och gående vid trafiksignalerna (se figur 7).



Figur 7. Dubbelriktad smal cykelbana mellan Hamngatan och Strandvägen. Eftersom den ligger så nära körbanan saknas tillräckliga väntytor för gående och cyklande vid trafiksignalerna.

Vid korsningen med Nybrohamnen finns en asfaltsramp vid kantstenen vilket gör att svängande biltrafik kan köra snabbare än vad som är lämpligt. Det finns heller ingen markerad cykelpassage (se figur 8).



Figur 8. Korsningen med Nybrohamnen.

Längs Nybrohamnen har en del av körbanan gjorts om till cykelbana i ett tidigare projekt, men den nya cykelbanan ansluter inte på ett tydligt sätt till cykelbanan längs Strandvägens kaj (se figur 9).



Figur 9. Cykelbanan längs Nybrohamnen.

Vid Dramaten finns en cykelbana som gör en sväng så att det inte blir någon gångbana kvar, vilket gör att gående måste gå på cykelbanan (se figur 10). Cykelbanan ansluter inte heller till vare sig Birger Jarlsgatan eller Hamngatan. Även cykeltrafik från Nybrogatan saknar koppling till dessa gator.



Figur 10. Cykelbana vid Dramaten.

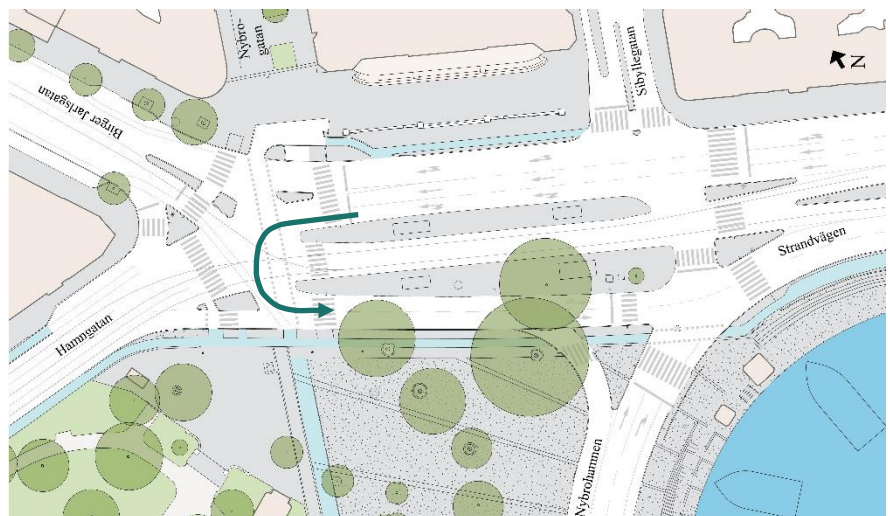
Kollektivtrafik

Vid Nybroplan trafikerar busslinjerna 2, 55, 69 och 76 samt spårväg linje 7. På Strandvägen och vid Nybroplan finns kollektivtrafikkörfält i östvästlig riktning, och på Hamngatan från Nybroplan till Norrmalmstorg i västlig riktning. Det är mycket vanligt att bilister kör i kollektivtrafikkörfältet när det är kö i det andra körfältet (se figur 11).



Figur 11. Körfält på Hamngatan.

Från Strandvägen mot Nybrohamnen kan biltrafiken svänga vänster från det vänstra av körfälten från Strandvägen (se figur 12). Eftersom kollektivtrafikkörfältet ligger till vänster om detta kan biltrafiken och kollektivtrafiken inte ha grönt samtidigt, vilket försämrar framkomligheten för kollektivtrafiken. Svängande trafik har grönt samtidigt med östgående trafik från Hamngatan vilket också medför att det är vanligt att svängande bilar fortfarande finns kvar på cykelpassagen när bussar, spårvagnar eller cyklar får grönt (se figur 13).



Figur 12. Vänstersväng från Strandvägen mot Nybrohamnen.



Figur 13. Bil som svänger från Strandvägen mot Nybrohamnen.

Biltrafik

Från Strandvägen finns idag två körfält för biltrafik mot Hamngatan, men på Hamngatan finns bara ett körfält för biltrafik och ett för kollektivtrafik. Det innebär att biltrafiken ska väva samman till ett körfält i korsningen. Det fungerar inte så bra, särskilt inte under de tider det är kö på Hamngatan. Många väljer då att köra i kollektivtrafikkörfältet.

Förslag till åtgärder

Föreslagen utformning beskrivs nedan, samt i bilaga 1.

Gångtrafik

För att förbättra tillgängligheten och tydligheten för gående och cyklande föreslås att en gångbana med släta naturstenshällar och ledstråk läggs mellan det befintliga stråket längs Strandvägens kaj, längs den norra delen av Raoul Wallenbergs Torg och till de två entréerna i Berzelii Park (se figur 14). Genom parken fortsätter sedan gångstråket mot Norrmalmstorg eftersom Hamngatan saknar gångbana på södra sidan vid parken. På så sätt förbättras tillgängligheten för gående och gångstråket genom parken mot Norrmalmstorg förtydligas, vilket bör minska gångtrafiken på cykelbanan längs Hamngatan. Även skyltning/vägvisning kan prövas för att leda gående rätt.



Figur 14. Ny gångbana med slät beläggning mellan Berzelii Park och Strandvägen.

Vid korsningen Nybrohamnen/Strandvägen smalnas körbanan av för att ge bättre plats för gående och cyklande (se figur 15). Detta kan göras utan att minska antalet körfält.



Figur 15. Körbanan smalnas av för att ge mer plats för gång- och cykeltrafiken vid kajen.

I korsningen Hamngatan/Birger Jarlsgatan tas signalslussningen för gående bort. Istället anläggs nya övergångsställen rakt över Hamngatan och Birger Jarlsgatan (se figur 16).



Figur 16. Dagens korsningsutformning till vänster och föreslagen utformning till höger.

Söder om Nybrogatan smalnas körbanan av för att ge bättre plats för gående och cyklande. Detta kan göras utan att minska antalet körfält. Cykelbanan vid Dramaten rätas ut så att det blir plats för en sammanhängande gångbana (se figur 17).



Figur 17. Körbanan smalnas av för att ge mer plats för gång- och cykeltrafiken.

Ett av övergångsställena till den södra hållplatsen tas bort för att möjliggöra breddning av cykelbanan och minska risken för konflikter mellan gående och cyklister (se figur 18 och 19). Det finns andra övergångsställen via vilka hållplatsen kan nås.



Figur 18. Övergångsställe som tas bort.



Figur 19. Övergångsställe som tas bort.

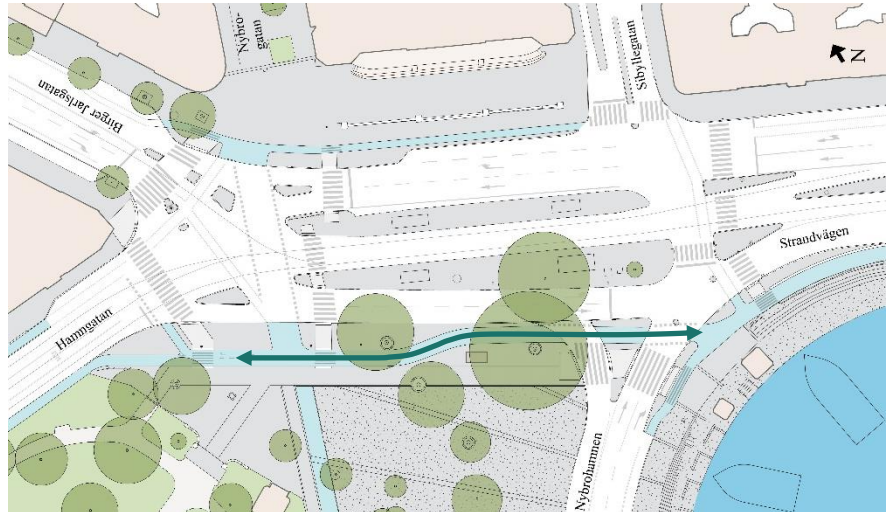
I nordöstra delen av torget placeras nya sittplatser i bra läge intill stora gångflöden och med bra uppsikt över torget.

Vid Norrmalmstorg kortas övergångsstället över Hamngatan av genom att bygga ut ett ”öra” på norra sidan. Refugnen som står mellan västgående körfält tas bort.

Cykeltrafik

Mellan Hamngatan och Strandvägen föreslås breddning av cykelbanan till 3,25 meter (se figur 20). Korsningen med Nybrohamnen förses med cykelpassage och en högre kantsten mot biltrafiken för att sänka hastigheten för svängande biltrafik.

Cykelbanan flyttas också längre bort från körbanan för att ge större väntytor för gående och cyklande. Flytten av cykelbanan innebär att toaletten vid parken behöver flyttas; det innebär också att sikten intill Hamngatan förbättras för cyklande och gående.



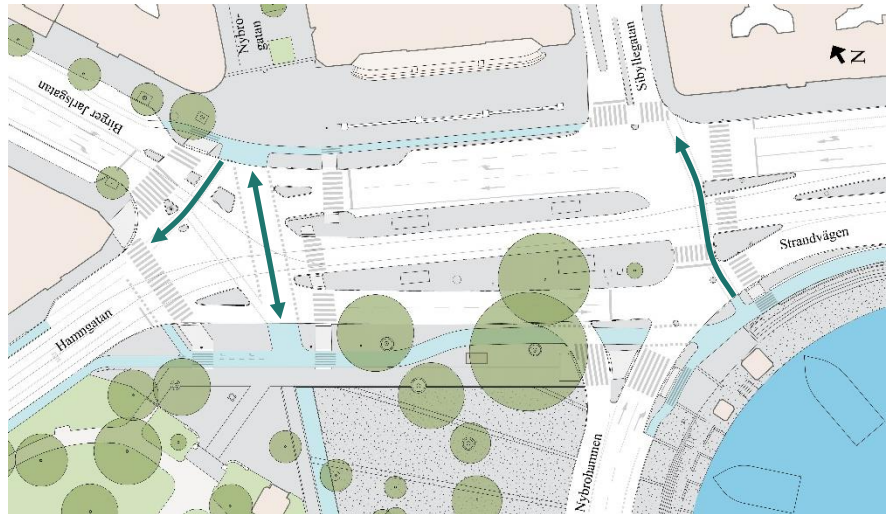
Figur 20. Breddad cykelbana mellan Hamngatan och Strandvägen.

Cykelbanan längs Nybrohamnen binds samman med cykelbanan längs Strandvägens kaj (se figur 22).



Figur 22. Ny cykelbana mellan Nybrohamnen och Strandvägen.

Cykelpassagen mellan Raoul Wallenbergs Torg och Nybrogatan breddas. Nya cykelpassager anläggs också från Nybrogatan mot Hamngatan och från Strandvägen mot Sibyllegatan (se figur 23). Inom arbetet med revidering av stadens cykelplan har frågan om att flytta huvudcykelstråket från Nybrogatan till Sibyllegatan väckts; den nya cykelpassagen skapar en bättre koppling till Sibyllegatan.



Figur 23. Breddad (dubbelpil) respektive nya cykelpassager.

Cykelbanan vid Dramaten rätas ut och leds fram till Birger Jarlsgränd (se figur 24).



Figur 24. Cykelbana rätas ut och leds fram till Birger Jarlsgränd.

Kollektivtrafik

För att förbättra framkomligheten för kollektivtrafiken (och även för gående och cyklande) föreslås att vänstersvängen från Strandvägen mot Nybrohamnen förbjuds. Detta innebär att bussar och spårvagnar får betydligt längre gröntid i trafiksignalen; gröntiden västerut skulle öka från ca 6 sekunder till ca 35 sekunder. Det skulle också minska störningskänsligheten t.ex. när bussar och spårvagnar slipper vänta på nästa omlopp i signalen på grund av att svängande bilar står i vägen. Risken för att hållplatsläget blir blockerat av bussar och spårvagnar som inväntar grön signal minskar tack vare den ökade gröntiden. Den här typen av framkomlighetsförbättrande åtgärder bidrar till att på sikt möjliggöra en högre turtäthet för

spårvagnstrafiken i enlighet med stadens och SLs samverkansavtal om Spårväg City.

Kollektivtrafikkörfältet på Hamngatan mellan Nybroplan och Norrmalmstorg ska också få tydligare vägmarkeringar i syfte att minska antalet bilister som kör i fel körfält.

Biltrafik

Genom att ta bort ett körfält från Strandvägen försvinner dagens otydlighet med två körfält in i korsningen men bara ett körfält ut ur korsningen mot Hamngatan. På så sätt minskar risken att bilister medvetet eller omedvetet kör i kollektivtrafikkörfältet.

För biltrafik med mål på Blasieholmen, som inte längre kommer att kunna svänga direkt från Strandvägen, finns alternativen

- att komma från Hamngatan eller Birger Jarlsgatan.
- att köra runt kvarteret via Norrmalmstorg – Smålandsgatan – Birger Jarlsgatan.
- att köra in på Birger Jarlsgatan och göra en U-sväng vid Smålandsgatan.

Det är en förhållandevis liten trafikström som behöver hitta andra vägar – ca 120 fordon/h i högtrafik.

Kontoret har även utrett två olika alternativ där vänstersvängen från Strandvägen behålls:

- Vänstersvängen behålls i blandfas som idag (d.v.s. svängande trafik har grönt samtidigt som mötande trafik från Hamngatan). Jämfört med föreslaget alternativ blir resultatet nästan lika stora tidsförluster för biltrafiken men betydligt mindre tidsvinster för gång-, cykel- och kollektivtrafiken.
- Vänstersvängen behålls i en separat vänstersvängfas (grön pil i signalen). Jämfört med föreslaget alternativ blir resultatet betydligt större tidsförluster för biltrafiken men det blir även tidsförluster för gångtrafiken jämfört med idag. Kollektivtrafiken skulle få nästan lika stor tidsvinst som i föreslaget alternativ medan cykeltrafiken får ungefär samma fördröjning som idag.

Då dessa två alternativ totalt sett skulle ge sämre framkomlighet har dessa förkastats.

Belysning

Längs den breddade cykelbanan och nya gångbanan på norra delen av Raoul Wallenbergs Torg ska belysningen förstärkas för att få bra trafiksäkerhet och trygghet. Vid kajen behöver två belysningsmaster flyttas en bit.

Träd

I projektområdet står fyra stora äldre träd (se figur 25). Skicket på eken och den södra almen är mindre bra och kontoret har därför låtit utföra en fördjupad besiktning och riskbedömning. Ekens vitalitet har stadigt försämrats under flera år och uppskattningsvis en tredjedel av kronan är död eller döende. En säkerhetsbeskrivning, där döda partier avlägsnas, kommer att göras.

Den södra almen har omfattande rötskador i basen och invuxen bark som gör en större stam instabil. Med tanke på trädets dåliga skick, att det med största sannolikhet förr eller senare kommer att drabbas av almsjukan samt att det finns risk för personsador om det görs markarbeten i närheten av trädet bedömer kontoret att trädet behöver tas bort. Det ersätts med ett nytt träd av större kvalitet nära det nuvarande läget. Det nya trädet kan då hinna växa upp innan det så småningom blir dags att ersätta de andra träden i närheten. Alla fyra träd får nya växtbäddar med kolmakadam för att få de bästa förutsättningarna.



Figur 25. Befintlig kastanj (1), almar (2 och 3) samt ek (4)

Vid entrén till Berzelii Park står idag en offentlig toalett (se figur 26). Den behöver flyttas för att kunna bredda cykelbanan och får ett nytt läge längre österut på torget. Dagens läge för toaletten skapar

ett mörkt och undanskymt hörn intill parken. Flytten bidrar därför också till att belysningen och tryggheten kan förbättras.



Figur 26. Toalett vid entrén till Berzelii Park

Klockan som står på torget skänktes till staden år 1916 (se figur 27). Den behöver flyttas något för att göra plats för cykelbanan och gångbanan.



Figur 27. Tombergs klocka från 1916.

Konsekvensanalys

De föreslagna åtgärderna kommer att öka tillgängligheten och bekvämligheten för gående genom att det skapas gångstråk med slät beläggning och ledstråk istället för smågatsten. De kommer också göra så att det blir enklare och säkrare att cykla vid Nybroplan när cykelbanorna breddas och cykelstråken knyts ihop.

En trafikanalys har gjorts för se hur en ny korsningsutformning och signalstyrning påverkar restiderna för olika färdssätt. Resultatet visar att den nya korsningsutformningen med genare övergångsställen och borttagen vänstersväng från Strandvägen skulle innebära att restiderna för gång-, cykel- och kollektivtrafiken minskar medan den ökar för biltrafiken (se tabell 1).

	Idag fördröjning (s)	Förslag fördröjning (s)	Skillnad (s)	Skillnad (%)
Gång	53	43	-10	-19 %
Cykel	33	29	-4	-12 %
Buss	112	85	-27	-24 %
Spårvagn	114	81	-33	-29 %
Bil	57	73	+16	+28 %

Tabell 1. Medelfördröjning med nuvarande och föreslagen korsningsutformning för olika färdssätt.

Tabell 1 redovisar medelfördröjning (genomsnittlig restidsförlängning jämfört med fritt flöde) per gående, cyklist eller fordon. Eftersom bilar, bussar och spårvagnar har flera resenärer per fordon blir den totala fördröjningen för samtliga resenärer en annan: med förslaget vinner kollektivresenärerna drygt dubbelt så mycket tid som bilisterna förlorar. Fotgängarna vinner ungefär lika mycket tid som bilisterna förlorar. Även cykeltrafiken får en liten tidsvinst, men den är bara ca 6 % av biltrafikens förluster. Totalt sett är vinsten för gång-, cykel- och kollektivtrafiken 3,5 gånger så stor som förlusten är för biltrafiken.

Analysen redovisar effekter under högtrafik på eftermiddagen. Under övriga dygnet bedöms att de positiva effekterna för gång, cykel och kollektivtrafik kvarstår medan de negativa effekterna för biltrafiken är betydligt mindre.

Tidplan

Genomförandebeslut planeras under hösten 2020.

Anläggningsarbetena planerar att starta under våren 2021 och pågå till senhösten 2021.

Ekonomi

Projektets planeringsutgifter beräknas till 3 mnkr fram till genomförandebeslut. Inför inriktningsbeslutet har en projektkalkyl tagits fram baserat på den framtagna programhandlingen. Projektets totala investeringsutgift är beräknad till ca 28 mnkr och kan inrymmas inom nämndens långsiktiga investeringsplan.

Utgifter	mnkr
Utredning, projektering	3
Entreprenad	17
Byggaktörskostnad och oförutsedda utgifter	6
Index	2
Totalt	28

Preliminärt beräknas projektet medföra ökade kapitalkostnader om sammanlagt cirka 1,5 mnkr per år från och med år 2022.

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

Trafikkontorets förslag

Trafikkontoret föreslår att trafiknämnden godkänner förslag till inriktning och ger kontoret i uppdrag att fortsätta planering för projektet upp till 3 mnkr, som underlag för ett kommande genomförandebeslut.

Slut

Bilagor

1. Illustrationsplaner