

Handläggare
Kristofer Tengliden
08-508 26 374

Till
Trafiknämnden
2021-02-18

Förbättringar för gång, cykel och kollektivtrafik vid Nybroplan. Genomförandebeslut

1. Trafiknämnden godkänner förslag till genomförande av projekt Förbättringar för gång, cykel och kollektivtrafik vid Nybroplan till en investeringsutgift om 31 mnkr.
2. Trafiknämnden ger kontoret i uppdrag att genomföra upphandlingar samt teckna avtal inom ramen för föreliggande genomförandebeslut.

Gunilla Glantz
Förvaltningschef

Mattias Lundberg
Avdelningschef

Jenny Carlsson
Enhetschef

Sammanfattning

Kontoret föreslår att trafiknämnden beslutar om genomförande av förbättringar för gång, cykel och kollektivtrafik vid Nybroplan till en investeringsutgift om 31 mnkr.

Nybroplan är en viktig trafiknod för alla trafikslag. Projektet syftar till att göra det enklare, tryggare och mer trafiksäkert att gå och cykla vid Nybroplan samt att öka framkomligheten för gående, cyklister och kollektivtrafikresenärer.

Bland annat skapas nya tillgängliga gångbanor, cykelbanor breddas och binds samman och framkomligheten ökar.

Trafikkontoret
Trafikplanering

Fleminggatan 4
Box 8311
104 20 Stockholm
Telefon 08-508 26 374
Växel 08-508 27 200
kristofer.tengliden@stockholm.se
trafikkontoret@stockholm.se
Org nr 212000-0142
start.stockholm

Tjänsteutlåtandet innehåller också en analys av det uppdrag kontoret fick i samband med inriktningsbeslutet, om att utreda en vänstersväng för biltrafiken öster om hållplatsen.

Bakgrund

Nybroplan är en viktig trafiknod för alla trafikslag. Det finns idag brister gällande framkomlighet, otydlighet, dålig tillgänglighet och otillräckliga ytor för trafiken.



Figur 1. Karta över området kring Nybroplan

Vid Nybroplan strålar flera cykelstråk samman, och platsen har bland de högsta cykelflödena i staden. Det finns pendlingsstråk längs Hamngatan, Strandvägen, Birger Jarlsgatan, Stallgatan och Arsenalsgatan samt ett huvudstråk längs Nybrogatan (se figur 2).



Figur 2. Utsnitt från cykelplanen. Markeringen visar ungefärligt projektområde. Röda linjer visar pendlingsstråk, blå visar huvudstråk.

Cykeltrafiken ökar i Stockholm vilket ökar behovet av bra infrastruktur. De senaste åren har de närliggande cykelstråken förbättrats på Klarabergsgatan, Strömbron, Stallgatan, Arsenalsgatan samt genom Kungsträdgården mot Gustav Adolfs

Torg. Området kring Nybroplan återstår att förbättra för att få full nytta av de investeringar som gjorts i det närliggande cykelnätet.

Nybroplan med intilliggande park, torg och hamn är också en viktig plats för gångtrafiken med stora gångstråk som sammanstrålar. Idag finns brister med otydliga och otillgängliga gångstråk som behöver förbättras.

Vid Nybroplan trafikerar också två stomlinjer – linje 2 och linje 7 (Spårväg City) samt flera andra busslinjer. Det finns en större framkomlighetsbrist för kollektivtrafikresenärer från Strandvägen mot Hamngatan, där den gröna tiden i trafiksignalen är mycket kort. Detta bör åtgärdas för att öka kollektivtrafikens attraktivitet.

Ärendets beredning

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

Mål och syfte

Projektets mål är att

- anlägga cykelinfrastruktur vid Nybroplan enligt riktlinjerna i stadens cykelplan.
- anlägga tillgängliga gångbanor med slät beläggning och tillräcklig bredd samt förenkla gångpassagerna i korsningen Hamngatan/Birger Jarlsgatan samt vid Norrmalmstorg.
- öka framkomligheten för kollektivtrafikresenärer från Strandvägen mot Hamngatan.

Projektet syftar till att

- göra det enklare, tryggare och mer trafiksäkert att gå och cykla vid Nybroplan.
- öka framkomligheten för gående, cyklister och kollektivtrafikresenärer.

Befintlig situation

Gångtrafik

Hela området med kajen, trappan vid Dramaten och Raoul Wallenbergs Torg är bland de mest populära platserna att vistas vid i City, och 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 3).



Figur 3. 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 Berzelii Park. Gående från Norrmalmstorg hittar relativt enkelt till gångstråket genom parken, men i den andra riktningen är det inte lika enkelt att hitta; 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 4).



Figur 4. Gångyta med smågatsten vid Nybrohamnen.

I korsningen Hamngatan/Birger Jarlsgatan måste gående över Birger Jarlsgatan samt mellan Birger Jarlsgatan och Raoul Wallenbergs Torg gå via en refug (se figur 5), där många gående ”fastnar” och måste vänta tills det blir grönt vid nästa övergångsställe (signalsluss).



Figur 5. Tre övergångsställen leder till refugen där gående väntar på grönt ljus i signalslussen.

Vid Normalmstorg 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 med trafiksignaler mellan körfälten. 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 tittar åt fel håll när de korsar gatan.



Figur 6. Övergångsställe vid Normalmstorg

Cykeltrafik

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 annat 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.

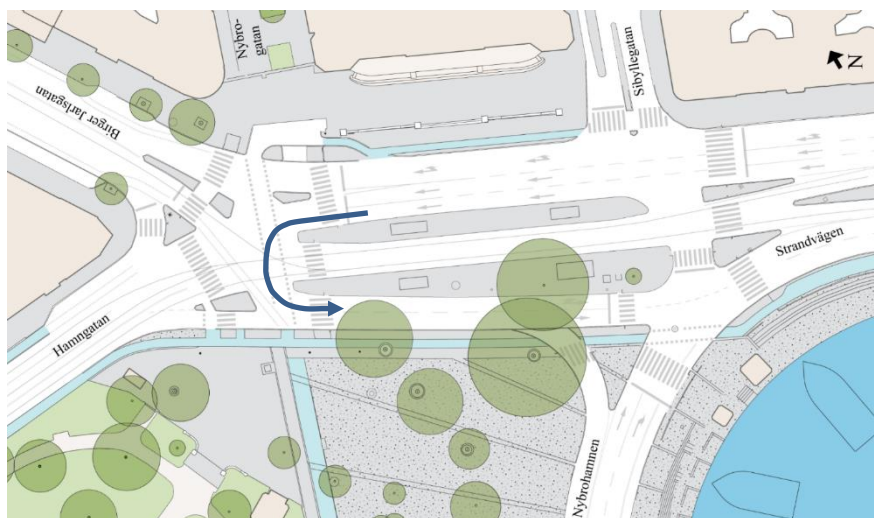
Kollektivtrafik

Vid Nybroplan trafikerar busslinjerna 2, 55, 69 och 76 samt spårväg linje 7. På Strandvägen och vid Nybroplan finns kollektivtrafikkörfält i östlig och västlig riktning, och på Hamngatan mellan Nybroplan och Norrlandsgatan endast västlig riktning. Det är 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). Detta är dock inte tydliggjort på något sätt, utan körfältspilarna visar bara rakt fram. Detta beror på att utformningen är så ovanlig och krävande för många bilister. Eftersom kollektivtrafikkörfältet ligger till vänster om vänstersvängen kan biltrafiken och kollektivtrafiken inte ha grönt samtidigt, vilket drabbar framkomligheten för kollektivtrafikresenärer. Vänstersvängande trafik har också grönt samtidigt med östgående trafik från Hamngatan vilket medför att det är vanligt att svängande bilar står i vägen 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

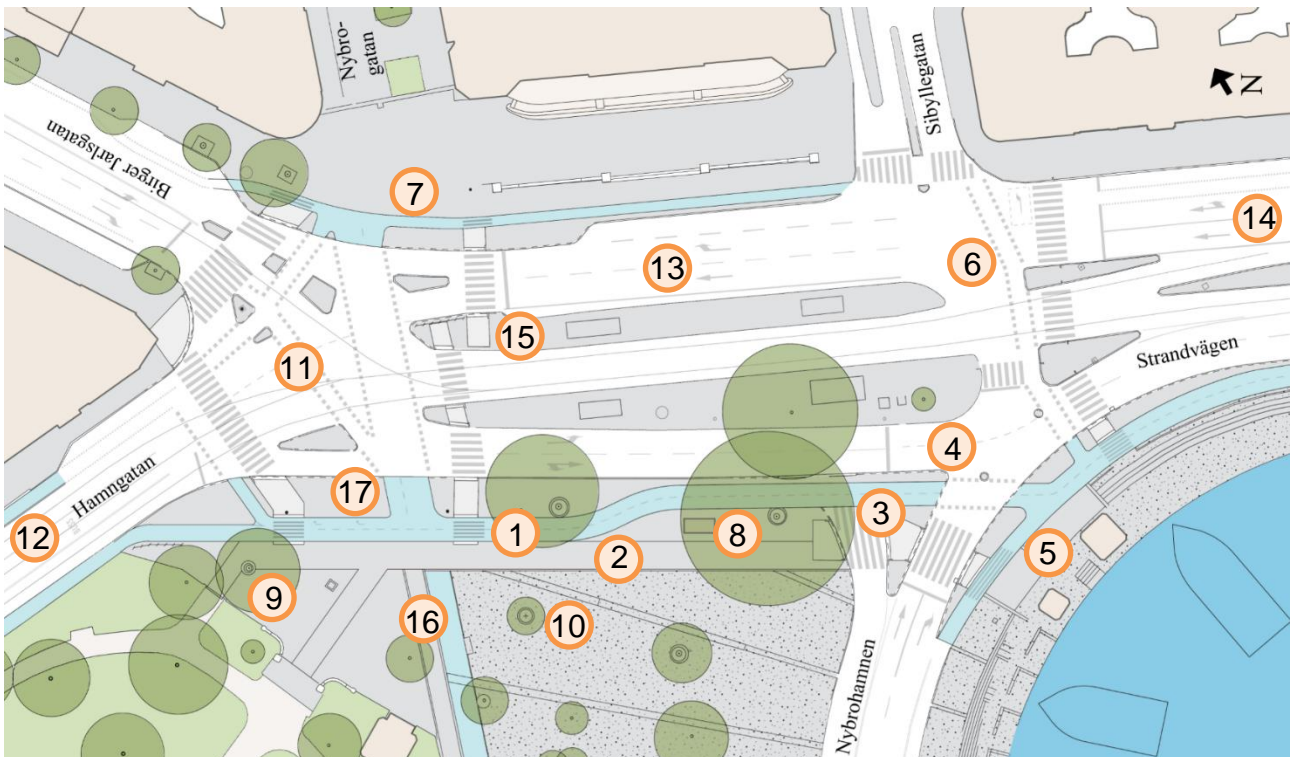
Från Strandvägen finns idag två körfält för biltrafik mot Hamngatan, men på Hamngatan är det ett körfält för biltrafik och ett för kollektivtrafik. Det innebär att biltrafiken ska väva samman till ett körfält i korsningen. Det fungerar inte så bra, särskilt inte under de tider det är kö på Hamngatan.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

Åtgärdsförslag

De föreslagna åtgärderna beskrivs i figur 15. Illustrationer med teckenförklaring finns i bilaga 1.



Figur 14. Befintlig situation.



Figur 15. Åtgärdsförslag med de huvudsakliga åtgärderna numrerade.

Huvudsakliga åtgärder enligt numrering i figur 15:

1. Breddad dubbelriktad cykelbana 3,25 m bred. Asfalt. Förbättrad belysning.
2. Ny gångbana 3,8 m bred. Släta granithällar med ledstråk istället för dagens gatsten. Förbättrad belysning.
3. Hastighetssäkrad passage för biltrafiken förbi cykelbana och övergångsställe.
4. Övergångsställe mellan plattform och refug tas bort för att ge plats för breddad cykelbana och minska risken för konflikter (andra övergångsställen kan användas).
5. Ytorna för gång och cykel breddas. Cykelbanan längs Nybrohamnen binds samman med cykelbanan längs Strandvägen. Gatsten byts mot granithällar i gångytor.
6. Ny cykelpassage från kajen mot Sibyllegatan.
7. Ytorna för gång och cykel breddas, cykelbanan leds fram till Birger Jarlsgatan, gångbanorna binds samman.
8. Nytt läge för toalett.
9. Den nya gångbanan leder mot de två entréerna till Berzelii Park för att tydliggöra gångstråket mot Norrmalmstorg; kompletteras med vägvisning. Nytt läge för Tornbergs klocka. Nya sittplatser.
10. Ett nytt träd planteras som ersättning för en alm som är i dåligt skick. Detta och de tre största träden på norra delen av torget får nya växtbäddar.
11. Övergångsställena i korsningen görs om så att det blir enklare och snabbare att korsa gatorna. Breddad cykelpassage mellan Nybrogatan och torget samt ny cykelpassage mot Hamngatan.
12. Kollektivtrafikkörfältet på Hamngatan markeras tydligare. Vid Norrmalmstorg förbättras trafiksituationen genom att övergångsstället kortas och refugen som står mellan västgående körfält tas bort.
13. Ett körfält mot Hamngatan tas bort eftersom det bara är ett körfält för biltrafik ut från korsningen. Möjligheten till vänstersväng tas bort.
14. Ett körfält rakt fram tas bort för anpassa till utformningen med ett körfält mot Hamngatan vid Birger Jarlsgatan. Nytt cykelfält mellan Artillerigatan och Sibyllegatan.
15. Breddning vid övergångsstället för att minska trängseln och korta övergångsstället.
16. Nytt ledstråk mot Arsenalsgatan.
17. Större ytor för väntande gående och cyklister.

Avvägningar

Nedan beskrivs de viktigaste avvägningarna som gjorts när förslaget tagits fram.

Gestaltning och materialval

Raoul Wallenbergs torg är ett relativt nytt torg som byggdes kring år 2001. Torget är stensatt med smågatsten med band av stenhällar. Eftersom smågatsten inte är ett tillgängligt material behöver detta bytas mot en slät beläggning i gångbanan när den norra delen av torget byggs om. Kontoret har valt mellan betongplattor och stenhällar. Förslaget är att använda stenhällar eftersom torget och kajen är stensatta idag, och betongplattor skulle därför upplevas som ett främmande material. Betongplattor används dock norr om den nya cykelbanan, intill körbanan, eftersom denna upplevs mer som en del av gatan än en del av torget.

Belysning

Vid kajen står två belysningsmaster. Dessa står inte optimalt när gång- och cykelytorna nu föreslås utökas, utan skulle t.ex. kräva en avsmalning av cykelbanan. Förslaget är därför att belysningsmasterna justeras i läge.

Vänstersväng från Strandvägen

Det största problemet för kollektivtrafikresenärers framkomlighet vid Nybroplan är att trafik från Strandvägen idag tillåts att svänga vänster väster om plattformarna (se figur 12). Spårvagnar och bussar har därför grönt endast ca 6 sekunder per omlopp (100 sek) i riktning mot Hamngatan. Kontoret har tidigare studerat tre olika utredningsalternativ (UA) och jämfört dessa mot ett jämförelsealternativ (JA) som motsvarar dagens trafiklösning:

- JA (dagens utformning)
- UA1 (vänstersvängen tas bort - åtgärdsförslaget)
- UA2 (vänstersvängen behålls som idag, i övrigt ny utformning enligt åtgärdsförslaget)
- UA3 (vänstersvängen behålls och ges en egen signalfas, i övrigt ny utformning enligt åtgärdsförslaget)

I inriktningsförslaget redogjordes för dessa tre alternativ och kontoret förordade alternativ UA1 eftersom detta skulle ge störst restidsvinster.

Uppdrag om vänstersväg vid Sibyllegatan

I samband med inriktningsbeslutet gav nämnden kontoret i uppdrag att utreda ytterligare en vänstersvängsmöjlighet öster om hållplatsen, vilket redovisas nedan. Figur 16 visar utformningen för detta alternativ som benämns UA4. Kontoret har också tittat på en möjlig körväg från Strandvägen till Nybrohamnen via Artillerigatan-Väpnargatan-Sibyllegatan; kontoret bedömer att detta skulle innebära samma konsekvenser som redovisas nedan men till en högre kostnad. Ytterligare en variant som har prövats och förkastats är att leda vänstersvängande trafik över spåren längre österut och använda ett av de östgående körfälten på Strandvägen för att komma till Nybrohamnen. Dels skulle det kräva barriärer mot spåren för att undvika vänstertrafik men detta går inte att inrymma, dels blir det en mycket svårbegriplig trafiksituation med trafiksäkerhetsrisker vid korsningen med spåren och vid korsningen med Nybrohamnen.



Figur 16. Utformning med vänstersväg vid Sibyllegatan (UA4).

Fördelen med UA4 är att det skapar en snabbare och tydligare väg för de som reser med bil från Strandvägen till Blasieholmen och vidare mot t.ex. Gamla Stan, jämfört med dagens vänstersväg som är krångligare.

Nedan beskrivs konsekvenserna av UA4.

Trafiksäkerhet

Nybroplan är en av stadens mest komplexa trafikmiljöer. I UA4 tillkommer en vänstersväng i korsningen med Sibyllegatan vilket gör att komplexiteten ökar ytterligare. På grund av att korsningen är så stor hinner biltrafiken få upp en relativt hög fart innan dessa korsar övergångsstället och cykelpassagen vid Nybrohamnen efter drygt 40 meter. Trafikströmmarna kommer inte ha grönt samtidigt, men beroende på att korsningen är så komplex ökar risken att trafikanterna gör missbedömningar och går eller kör mot rött vilket kan få svåra konsekvenser om hastigheterna är höga. Kontoret bedömer därför att trafiksäkerheten försämras med UA4.

Parkering och angöring

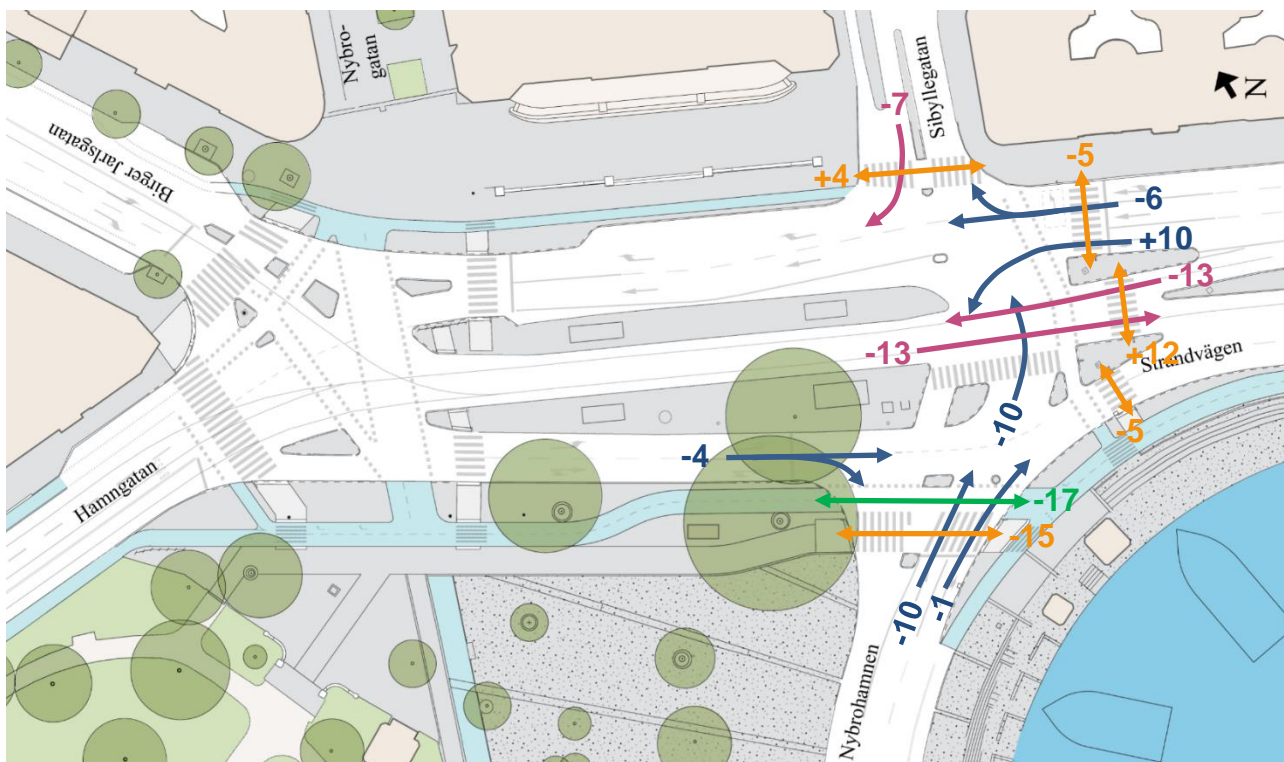
För att inrymma ett körfält för vänstersväng vid Sibyllegatan utgår minst 10 parkeringsplatser på Strandvägens norra sida. Detta innebär ett årligt intäktsbortfall om ca 0,3 mnkr.

Lastplatsen som ligger mitt på kvarteret behöver flyttas mot Artillerigatan vilket innebär att det blir långt mellan lastplatsen och verksamheterna på kvarterets västra del.

Vänstersvängkörfältets längd är då baserat på den trafik som kör denna relation idag. Det är dock sannolikt att betydligt fler vill svänga vänster än idag när körvägen blir både enklare, snabbare och mer tydliggjord än idag. Dagens vänstersväng är svårare att hitta – körfältspilarna visar inte till vänster och kopplingen visas heller inte i Google Maps som en möjlig körväg. Med ett eget körfält skulle vänstersvängen bli ett mer attraktivt alternativ för fler. Vänstersvängkörfältets längd kan därför behöva ökas för att inte körfältet mot Hamngatan ska blockeras. Fler parkeringsplatser behöver då tas bort.

Restider och tålighet för trafikökningar

För att tillskapa en vänstersväng vid Sibyllegatan behöver signaltiderna i korsningen ändras (se figur 20). De flesta relationerna får minskad gröntid. Störst minskning, 17 sekunder, får cykelpassagen över Nybrohamnen (en minskning av gröntiden med 35 %). Övergångsstället över Nybrohamnen får en minskning om 15 sekunder (-32 %), kollektivtrafiken längs Strandvägen får en minskning om 13 sekunder (-29 %) och biltrafiken från Nybrohamnen rakt fram samt över spåren en minskning med 10 sekunder (-32 %).



Figur 20. Ändrade gröntider per omlopp (100 sek) i signalerna med UA4 jämfört med JA samt UA1. Orange=gångtrafik, grön=cykeltrafik, lila=kollektivtrafik, blå=biltrafik.

Förutom att trafikanterna får vänta längre så innebär den minskade gröntiden vid cykelpassagen och övergångsstället över Nybrohamnen ökad risk för trängsel bland gående och cyklister på östra sidan. Även om ytorna breddas så mycket som möjligt med ombyggnaden så är det fortfarande begränsat utrymme att vänta vid signalen. Med signaltiderna i UA4 så blir det i snitt cirka 25 % fler gående och cyklister som väntar på grönt. Vissa tider, som när båtar anländer till hamnen, kan det bli väldigt många gående som kommer samtidigt.

Kontoret har jämfört trafikanternas fördröjning i UA1 (borttagen vänstersväng) och UA4 (ny vänstersväng vid Sibyllegatan) med JA (dagens situation).

| Medelfördröjning | UA1 | UA4 |
|------------------|-----|-----|
| Gång | -10 | -9 |
| Cykel | -4 | -1 |
| Spårvagn | -29 | -15 |
| Buss | -25 | -18 |
| Bil | +3 | +5 |

Figur 19. Medelfördröjning i antal sekunder differens mot JA.

Figur 19 visar skillnaden i fördröjning för varje fordon respektive trafikant. Både UA1 och UA4 ger minskad fördröjning jämfört med JA. UA1 ger mindre fördröjningar än UA4 för samtliga trafikslag. För kollektivtrafiken är UA1 betydligt bättre. Biltrafiken får något större fördröjningar med UA4 eftersom tiden som behövs i signalen för den nya vänstersvängen behöver tas från de andra trafikströmmarna i korsningen.

Om man beaktar att det är flera passagerare i varje spårvagn (65 personer), buss (27 personer) och bil (1,2 personer) så fås den totala fördröjningen för samtliga trafikanter (se figur 20).

| Total fördröjning | UA1 | UA4 |
|-------------------|-------------|-------------|
| Gång | -20% | -18% |
| Cykel | -14% | -3% |
| Spårvagn | -27% | -14% |
| Buss | -23% | -16% |
| Bil | +4% | +8% |
| Summa | -17% | -11% |

Figur 20. Total fördröjning, differens i förhållande till JA.

Summerat så minskar fördröjningarna för samtliga resenärer med 17 % i UA1 och med 11 % i UA4 jämfört med JA.

Kontoret har också gjort en känslighetsanalys, för att testa hur tålig utformningen är mot ökad trafik. Analysen visade att UA4 har sämre tålighet mot ökad trafik än både UA1 och JA. Det beror på att körfälten österut mellan Birger Jarlsgatan och Nybrohamnen blir kortare i UA4 samtidigt som gröntiden österut vid Nybrohamnen minskar; detta innebär en större risk för att kön sträcker sig bakåt mot Hamngatan och Birger Jarlsgatan och låser korsningen.

Befintligt träd på södra plattformen

Precis där öppningen i den södra plattformen behöver göras för att möjliggöra vänstersvängen står idag en gråpoppel *Populus X canescens* 'Tor Nitzelius' (se figur 21). Denna måste tas bort för att möjliggöra UA4.



Figur 21. Gråpoppel 'Tor Nitzelius' år ca 2000 resp. 2020

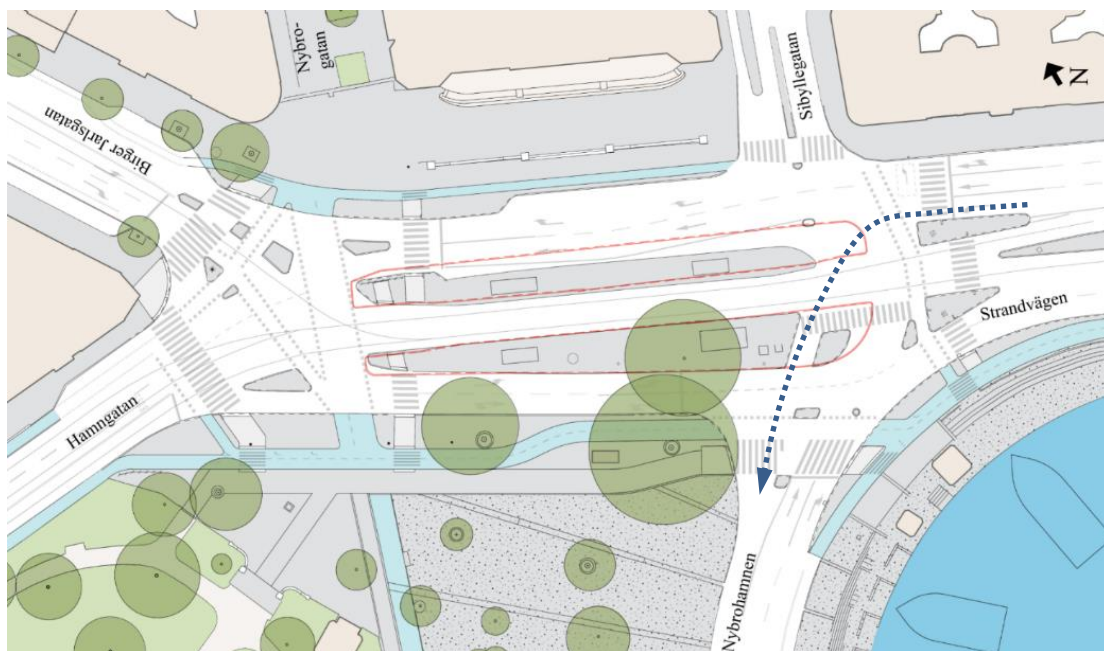
Tor Nitzelius, som bland annat var intendent vid Göteborgs botaniska trädgård, var en framstående växtjägare som propagerade för att man skulle plantera exotiska växter i Sverige. Tor arbetade åt Stockholms stad och planterade då popplar runt om i staden; många av dessa ingår i stadens ständigt minskande poppelpopulation. Poppeln vid Nybroplan är enligt Tor planterad runt förra sekelskiftet som en av flera fröplantor och är den enda i sitt slag som har klarat sig. Plantorna kom till som ett korsningsförsök från en botanisk trädgård.

Eftersom poppeln är unik har kontoret gjort flera försök att föröka den, men utan resultat. När trädet var i dåligt skick för några år sedan beslutade kontoret att förnygra det genom att spara stubbskott; ett eller ett par av dem ska sedan väljas ut för att bli ett nytt träd. Dessa har nu börjat bli stora (se figur 21). Ifall det blir aktuellt med en vänstersväng behöver trädet flyttas och det är oklart om trädet skulle klara det.

Framtida förlängning av plattformarna

För att inrymma vänstersvängsmöjligheten behöver den södra plattformen kortas av (se figur 16). Samtidigt har region Stockholm tidigare utrett hur kollektivtrafiken till Norra Djurgårdsstaden ska kunna förstärkas i framtiden. Några av de alternativ som studerats är att förlänga Spårväg City till Ropsten, koppla samman med Lidingöbanan och trafikera med längre tåg

istället för dagens 30-meterståg. Hur regionen kommer att gå vidare med frågan är i dagsläget inte känt, men om det skulle bli aktuellt med längre tåg vid Nybroplan skulle dagens plattformar behöva förlängas. Åtgärdsförslaget UA1 går att kombinera med en framtida förlängning, men det går inte med UA4 (se figur 17).



Figur 17. Röda linjer markerar tänkt framtida plattformsförlängning. Blå pil vänstersväng enligt UA4.

Det innebär att det med UA4 antingen inte skulle gå att trafikera Nybroplan med längre tåg, eller så behövs en ny ombyggnad vid en framtida plattformsförlängning där vänstersvängen tas bort igen.

Kontoret bedömer att poppeln som står i plattformen skulle kunna stå kvar även om trafikförvaltningen i framtiden vill förlänga plattformen för att kunna köra längre tåg.

Utgift

Bedömd tillkommande utgift för åtgärderna med vänstersväng är knappt 5 mnkr. Kalkylen baseras på skisser och innefattar:

- Åtgärder på tre befintliga refuger för flyttat övergångsställe och vänstersvängen
- Ny refug för signalstolpe för vänstersväng
- Ombyggnad signalanläggning över Strandvägen
- Omläggning asfalt i korsningen
- Flytt av poppel i närområdet

Sammantaget kan kontoret konstatera att UA4 visserligen skulle skapa en snabbare och tydligare väg för vissa bilresenärer, men att förslaget även medför en rad andra konsekvenser. Mot bakgrund av dessa förordar kontoret även fortsättningsvis UA1.

Konsekvenser

Nedan beskrivs de viktigaste konsekvenserna av åtgärdsförslaget UA1.

Framkomlighet

Kontoret har låtit utreda framkomligheten med hjälp av trafiksimulering i programmet VISSIM, som lämpar sig väl för att studera stadstrafik på korsningsnivå. Inför genomförandebeslutet har ytterligare ett utredningsförslag UA4 tillkommit. För att utreda detta har en parameter behövt ändras i modellen med följd att även de tidigare analyserade UA1, UA2 och UA3 har analyserats om. Figur 22 nedan visar medelfördröjningen för UA1 jämfört med JA.

| Medelfördröjning | UA1 |
|------------------|-----|
| Gång | -10 |
| Cykel | -4 |
| Spårvagn | -29 |
| Buss | -25 |
| Bil | +3 |

Figur 22. Medelfördröjning i antal sekunder jämfört med JA.

Den nya utformningen ger stora tidsvinster för trafikanterna. Som figuren ovan visar så beräknas varje kollektivtrafikresenär få en minskad fördröjning med mellan 25 och 29 sekunder, fotgängare med 10 sekunder och cyklister med 4 sekunder. Personer i bil får 3 sekunder ökad fördröjning.

Summerat så minskar fördröjningarna för samtliga resenärer med 17 % jämfört med JA (se figur 20).

Det som krävs för denna ökning av framkomligheten är att de som idag svänger vänster med bil från Strandvägen till Blasieholmen behöver ta en annan väg efter ombyggnaden. Det är en relativt liten trafikström som behöver hitta andra vägar – ca 120 fordon/h som mest. För dessa finns alternativen att

- välja en annan väg tidigare och komma via Hamngatan eller Birger Jarlsgatan.
- köra runt kvarteret via Norrmalmstorg – Smålandsgatan – Birger Jarlsgatan.
- köra in på Birger Jarlsgatan och göra en U-sväng vid Smålandsgatan.

Kontoret har också gjort en känslighetsanalys för att testa hur väl UA1 klarar ökad trafik. Resultatet visade att UA1 har bra tålighet mot trafikökningar, vilket innebär förutsägbara restider.

Trafiksäkerhet och trygghet

Trafiksäkerheten kommer att öka genom projektet. Risken för kollisioner minskar när det tydliggörs hur man ska röra sig som trafikant på platsen. Trafiksituationen förenklas när vänstersvängen väster om hållplatsen tas bort vilket gynnar trafiksäkerheten. Risken för fallolyckor minskar när gatsten byts till en slät beläggning. Det blir också enklare att drifva ytorna på ett bra sätt när de tydliggörs och får tillräcklig bredd.

Tryggheten på norra delen av Raoul Wallenbergs Torg kommer att öka när belysningen förbättras.

Tillgänglighet

Tillgängligheten kommer att förbättras när en ny gångbana med slät beläggning och ledstråk anläggs mellan Berzelii Park och kajen. Ytan framför Dramaten förbättras när gångbanan binds samman med Nybrogatan. Alla övergångsställen inom projektområdet tillgänglighetsanpassas.

Grönska

Nybroplan är en relativt grön plats trots att ytorna är hårdgjorda. Dels finns Berzelii Park precis intill, dels finns det många träd på torget varav ett flertal stora. Inom området som ska byggas om står det fyra stora träd. Ett av dessa är i dåligt skick och kommer att ersättas med ett nytt träd av stor kvalitet nära det nuvarande läget. Det kan då hinna växa upp innan det så småningom blir

dags att ersätta de andra träden i närheten. Både det nya trädet och de tre andra kommer att få nya växtbäddar för att få de bästa förutsättningarna, så att Nybroplan även fortsättningsvis kan upplevas som en grön plats.

Jämställdhet

Jämställdhet i transportsystemet handlar om kvinnor och män ska ha samma möjligheter att resa. Projektet kommer att öka framkomligheten och göra det enklare för alla trafikslag. Trafiksäkerheten och tryggheten kommer att öka, och det kommer att bli enklare att gå och cykla när fotgängare och cyklister får tydliga ytor med tillräcklig bredd. Sammantaget så kommer både kvinnors och mäns resande att gynnas av projektet.

Barnkonsekvenser

Nybroplan är idag en plats som ställer relativt stora krav på trafikanterna eftersom det är så många olika trafikströmmar och trafikslag att hålla reda på. Dagens utformning med otydliga och ibland obefintliga gång- och cykelbanor gör det ännu svårare, och då inte minst för barn. Genom åtgärderna i projektet kommer det bli tydligare hur man ska röra sig som gående eller cyklande, och det kommer att bli betydligt bättre utrymmen. Detta kommer att göra det lättare för barn att röra sig på platsen.

Tidplan

| Aktivitet | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Genomförandebeslut | | X | | | |
| Projektering | X | X | | | |
| Upphandling | | X | | | |
| Entreprenad | | X | X | | |

Planerad entreprenadtid är hösten 2021 till hösten 2022.

Ekonomi

Trafiknämnden fattade inriktningsbeslut för projektet 2020-06-11. I inriktningsbeslutet uppskattades utgiften för projektet till ca 28 mnkr.

Inför genomförandebeslutet har en projektkalkyl tagits fram baserat på ett förfrågningsunderlag. Projektets totala investeringsutgift är beräknad till 31 mnkr och bedöms kunna inrymmas inom nämndens långsiktiga investeringsplan. Projektet redovisas inom framkomlighetssatsningen för cykelinfrastruktur.

| | Tidigare nedlagt | Beräknade kommande utgifter | Totalt |
|---|-------------------------|------------------------------------|---------------|
| | (mnkr) | (mnkr) | (mnkr) |
| Utgifter | | | |
| Utredning och projektering | 2,7 | 0,4 | 3,1 |
| Byggherrekostnader inkl. byggledning och risk | 0,9 | 5,0 | 5,9 |
| Entreprenad | | 20,0 | 20,0 |
| Index | | 2,0 | 2,0 |
| Summa utgifter | 3,6 | 27,4 | 31,0 |

Den beräknade investeringsutgiften har höjts med 3 mnkr sedan inriktningsbeslutet. Ökningen beror främst på mer nattarbete, större behov av samordning med andra projekt samt mer belysningsarbete.

Kontoret planerar att ansöka om stadsmiljöavtal vilket kan ge en inkomst om cirka 10 mnkr.

Driftkostnader

Kontoret bedömer att projektet inte kommer att påverka driftkostnaderna, eftersom de ytor som byggs om redan idag driftas som gång- och cykelytor.

Preliminärt beräknas projektet medföra ökade kapitalkostnader med sammanlagt cirka 1,7 mnkr från och med 2023.

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

Trafikpåverkan under byggtiden

De flesta arbetsmomenten kommer att kunna utföras utan stora störningar för trafiken. Störst påverkan på trafiken blir det när korsningen med Nybrohamnen ska byggas om. Under en period kommer då biltrafik från Nybrohamnen mot Hamngatan och Birger Jarlsgatan behöva åka till Styrmansgatan för att vända, alternativt välja en annan färdväg tidigare. Gång- och cykeltrafiken kommer att ledas om intill arbetsområdena.

De åtgärder som behöver göras nära spåren kommer att utföras under nattetid, och då särskilt under den underhållsvecka som finns vår och höst, för att spårvägen ska kunna vara i trafik under hela entreprenaden.

Vissa arbeten, som de vid kajen, kommer att utföras under en tid på året då det är färre som rör sig där för att minimera störningarna.

Risk och osäkerhet

Det är svårt att bedriva ett effektivt arbete dagtid i en korsning som Hamngatan/Birger Jarlsgatan eftersom arbetena och trafiken stör varandra. För att minska projektriskerna (och risken för trafikstörningar) räknar kontoret med att alla arbeten i korsningen ska utföras nattetid.

Trafikförvaltningen planerar att under samma period göra kontaktledningsarbeten vid bland annat Nybroplan. Det innebär en ökad risk för att behöva anpassa arbetena, vilket tagits hänsyn till i kalkylen.

Det finns en risk för att det finns befintlig tjärasfalt (PAH-asfalt) vilket är inräknat i kalkylen.

Bygglov för det nya läget för toaletten kan dröja, och i så fall kan det också dröja innan toaletten kommer på plats.

Slut

Bilagor

1. Illustrationsplaner