

HandläggareMats Larsson
08-508 26 366**Till**Trafiknämnden
2020-03-26Susanna Lennström
08-508 26 195**Hastighetsplaner. Teststräckor längs
Rålambsvägen på Kungsholmen samt
Bäckvägen/Sparbanksvägen i Hägersten.
Slutredovisning****Förslag till beslut**

1. Trafiknämnden godkänner slutredovisning av projekt Hastighetsplaner. Teststräckor längs Rålambsvägen på Kungsholmen samt Bäckvägen/Sparbanksvägen i Hägersten.

Gunilla Glantz
FörvaltningschefAnne Kemmler
AvdelningschefJacob Johansson
Tf Enhetschef**Sammanfattning**

Trafiknämnden fattade 2016-10-20 genomförandebeslut att genomföra fysiska åtgärder på två teststräckor, Bäckvägen/Sparbanksvägen i Hägersten och Rålambsvägen på Kungsholmen till en uppskattad investeringsutgift om 26,2 mnkr.

Målet med projektet har varit att utvärdera vilka hastighetsdämpande åtgärder som har bäst effekt gällande trafiksäkerhet och lämplighet för kollektivtrafik.

Investeringsutgiften för genomförandet och utvärdering av teststräckorna beräknades till 26,2 mnkr. Investeringsutgiften blev 21,7 mnkr.

Trafikkontoret
InfrastrukturFleminggatan 4
Box 8311
104 20 Stockholm
Telefon 08-508 26 366
Växel 08-508 27 200
mats.t.larsson@stockholm.se
trafikkontoret@stockholm.se
Org nr 212000-0142
stockholm.se

Bakgrund

Trafikkontoret genomför sedan ett par år tillbaka en hastighetsöversyn på alla huvudgator i kommunen. Översynen syftar till att anpassa hastigheten till gatans funktion och utformning.

Det är viktigt att gällande hastighetsbegränsning respekteras. Att införa nya hastighetsgränser handlar därför inte bara om att utmärka nya hastighetsgränser; det kan även behövas åtgärder för att säkra korsningspunkter och stödja trafikanterna att hålla angiven hastighet.

Kontoret är mån om att anlägga trafiksäkerhetsåtgärder för att öka trafiksäkerheten. Samtidigt vill trafikkontoret värna om busstrafikens framkomlighet vilket ibland kan vara två motstående intressen.

I samband med granskning av föreslagna åtgärder reagerade Trafikförvaltningen och bussentreprenörerna både på mängden åtgärder som föreslogs, samt på valet av åtgärder. De ansåg att åtgärderna skulle få negativa konsekvenser på busstrafikens framkomlighet och det fanns även en oro för att åtgärder i form av upphöjningar kan leda till sämre arbetsmiljö för bussförarna.

Mot bakgrund av detta beslutade trafikkontoret i dialog med trafikförvaltningen att genomföra ett testprojekt för att utvärdera effekterna och konsekvenserna av olika trafiksäkerhetsåtgärder.

Trafiknämnden fattade 2016-10-20 genomförandebeslut att genomföra fysiska åtgärder på två teststräckor som är föreslagna i hastighetplanen, en gata i ytterstaden och en i innerstaden. Detta för att utvärdera vilken påverkan åtgärderna har för bland annat restiden, arbetsmiljön för förarna och för trafiksäkerheten. Trafikkontoret hade tillsammans med trafikförvaltningen valt ut Bäckvägen/Sparbanksvägen i Hägersten och Rålambsvägen på Kungsholmen. Dessa sträckor täcker in de flesta typåtgärder som är aktuella i arbetet med hastighetsplanen för hela staden och kommer därför att ge vägledning inför fortsatt arbete med åtgärder på gator som trafikeras av stombuss och högfrekvent busstrafik. På teststräckorna föreslogs upphöjda övergångsställen, minicirkulation, avsmalning, busskuddar, upphöjd korsning,

stopphållplats och chikan. Ett förslag var också att testa en smalare variant av den busskudde som används i Göteborgs stad.

Genomförandet av teststräckorna var planerade till hösten 2017 och våren 2018. Investeringsutgiften för genomförandet och utvärdering av teststräckorna beräknades till 26,2 mnkr.

Ärendets beredning

Ärendet har beretts inom trafikkontoret. Kontoret har även haft dialog med Region Stockholms trafikförvaltning.

Resultat

Genomförda lösningar

Rålambsvägen

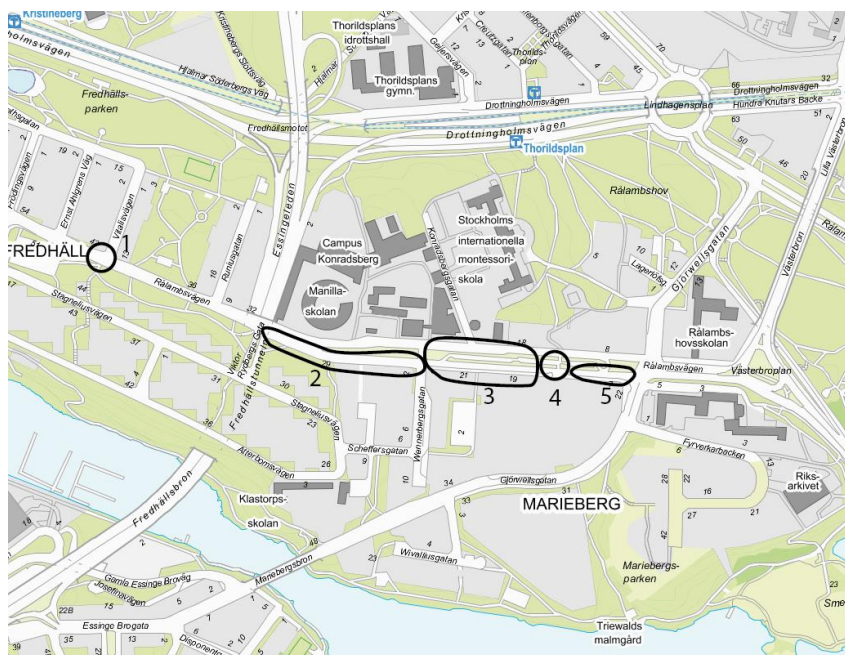


Bild 1. Översikt över åtgärder som utförts på Rålambsvägen.

Övergångsstället direkt väster om Vitalisvägen har byggts om och hastighetssäkrats med busskuddar, av den smalare varianten som används i Göteborgs stad, och nya refuger, se bild 1 plats nr 1 och bild 2 och 3.

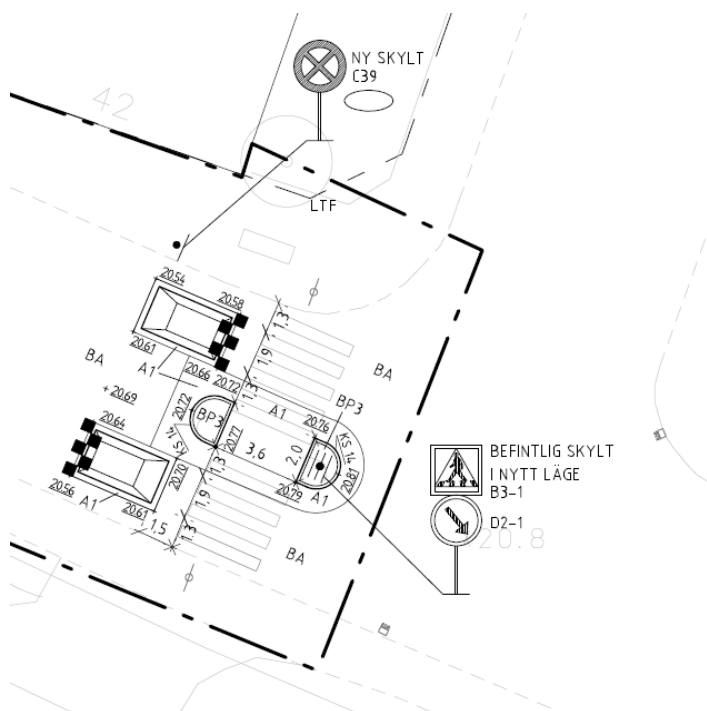


Bild 2. Utformningen vid övergångsställe på Rålambsvägen.



Bild 3. Utförda busskuddar och refuger vid övergångsställe på Rålambsvägen.

Cykelfält har anlagts i östgående körriktning från korsningen med Viktor Rydbergs gata till Wennerbergsgatan, se bild 1 plats nr 2 och bild 4 och 5.



Bild 4. Cykelfält i östgående körriktning från korsningen med Viktor Rydbergs gata till Wennerbergsgatan – före åtgärd.



Bild 5. Cykelfält i östgående körriktning från korsningen med Viktor Rydbergs gata till Wennerbergsgatan – efter åtgärd.

I östgående körriktning, på sträckan mellan Wennerbergsgatan och korsningen vid Rålambsvägen 14-17, har anlagts enkelriktad cykelbana i enlighet med cykelplanens rekommendationer för pendlingsstråk. Körbanan har smalnats av och två befintliga fickbusshållplatser har byggts om till stopphållplatser. I västgående körriktning har körbanan smalnats av förbi

korsningen med Wennerbergsgatan, se bild 1 plats nr 3 och bild 6-10.

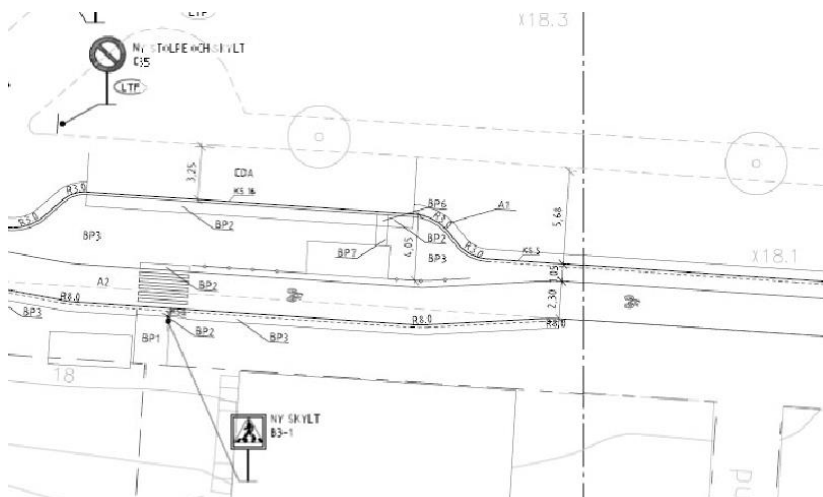


Bild 6. Utformningen vid busshållplats på Rålambsvägen



Bild 7, I östgående körriktning, på sträckan mellan Wennerbergsgatan och korsningen vid Rålambsvägen 14-17 – före åtgärd.



Bild 8, I östgående körriktning, på sträckan mellan Wennerbergsgatan och korsningen vid Rålambsvägen 14-17 – efter åtgärd.



Bild 9, I östgående körriktning, på sträckan mellan Wennerbergsgatan och korsningen vid Rålambsvägen 14-17 – före åtgärd.



Bild 10, I östgående körriktning, på sträckan mellan Wennerbergsgatan och korsningen vid Rålambsvägen 14-17 – efter åtgärd.

Korsningen vid Rålambsvägen 14-17 har byggts om och utformas med hastighetssäkrande ramper innan övergångsställena i respektive korsningstillfart. Körbaneytans bredd har minskats i båda körriktningarna, se bild 1 plats nr 4 och bild 11-16.

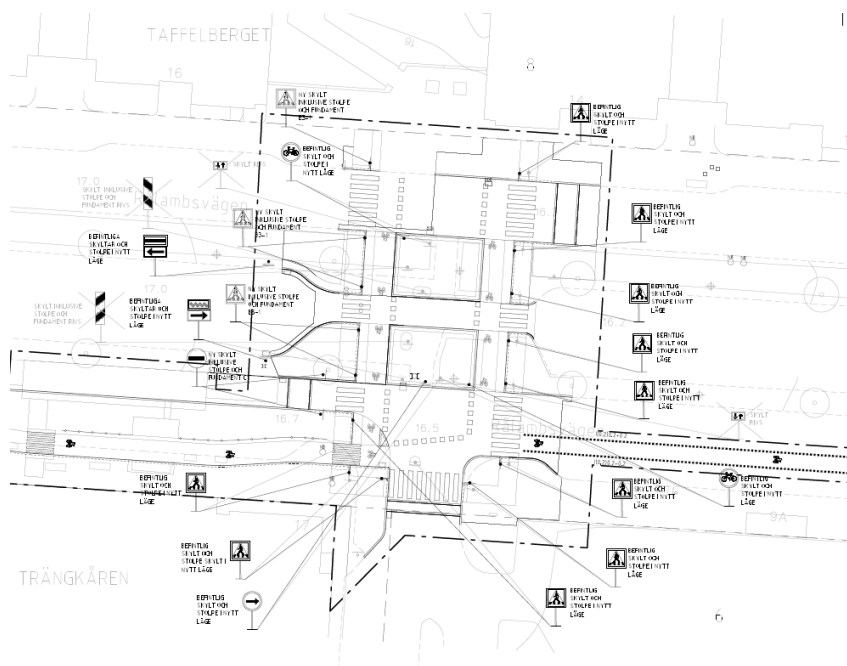


Bild 11. Utformningen av korsning på Rålambsvägen.



Bild 12, Korsningen vid Rålambsvägen 14-17 – före åtgärd.



Bild 13, Korsningen vid Rålambsvägen 14-17 – efter åtgärd



Bild 14, Korsningen vid Rålambsvägen 14-17 – efter åtgärd.



Bild 15, Korsningen vid Rålambsvägen 14-17 – före åtgärd.



Bild 16, Korsningen vid Rålambsvägen 14-17 – efter åtgärd.

Cykelfält har anlagts i östgående körriktning från Rålambsvägen 11 till befintlig cykelbana tar vid väster om korsningen med Gjörwellsgatan, se bild 1 plats nr 5 och bild 17.



Bild 17, Cykelfält har anlagts i östgående körriktning från Rålambsvägen 11 till befintlig cykelbana – efter åtgärd.

Bäckvägen



Bild 18. Översikt över åtgärder på Bäckvägen.

I korsningen Bäckvägen/Sparbanksvägen, se bild 18 plats nr 1, har en minicirkulation byggs, se bild 19 och 20.

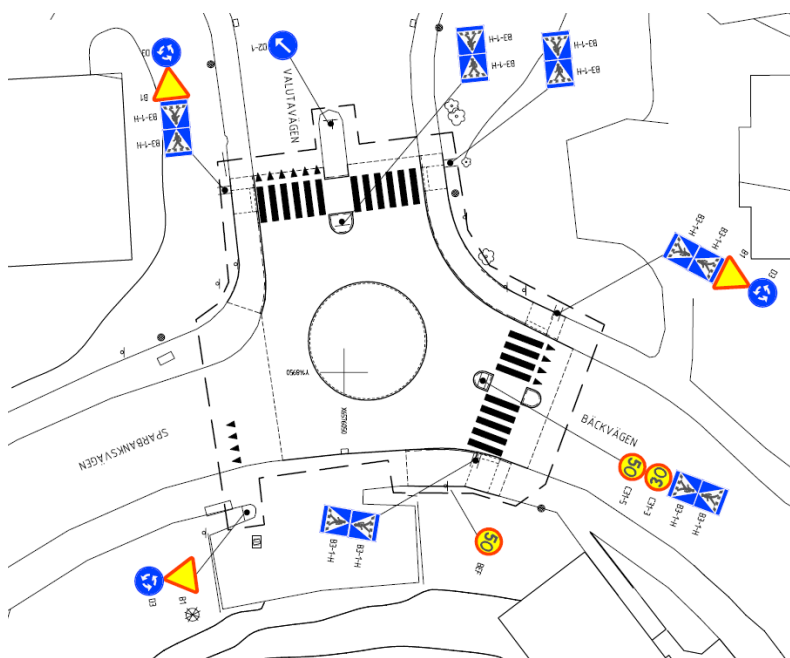


Bild 19. Minicirkulation i korsningen Bäckvägen/Sparkbanksvägen.



Bild 20. Minicirkulation i korsningen Bäckvägen/Sparkbanksvägen.

I korsningen Bäckvägen/Bokbindarvägen och Bäckvägen/Fastlagsvägen, se bild 18 plats nr 2 och 3 samt bild 21-23 har två övergångsställen hastighetssäkras genom att övergångsställena höjts upp. Övergångsställena är byggda med ramper upp för att få ner hastigheten på fordonen och sedan en jämn lutning ned.

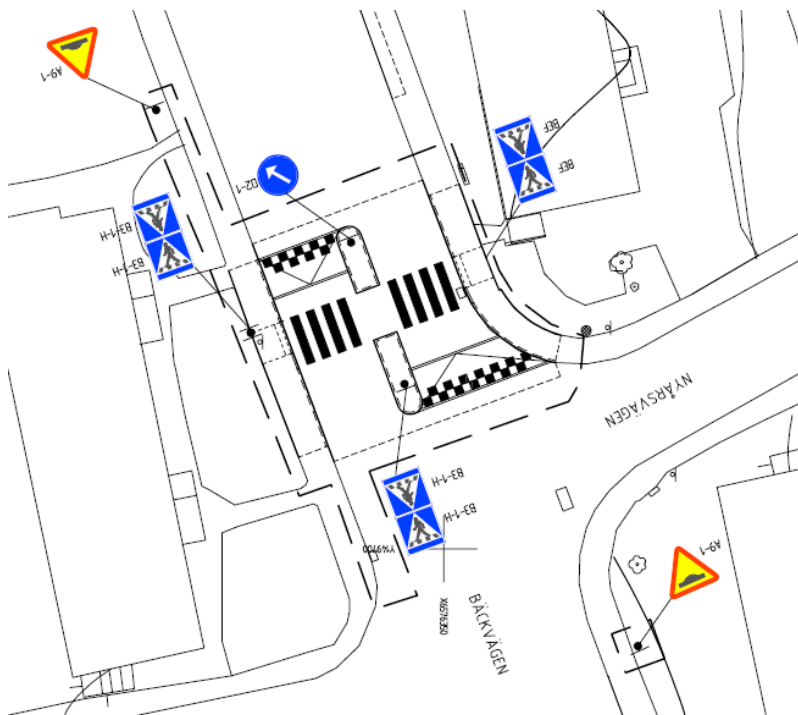


Bild 21. Föreslagen utformning för övergångsställena på Bäckvägen.



Bild 22, upphöjt övergångsställe Bäckvägen/Bokbindarvägen – efter åtgärd.



Bild 23, upphöjt övergångsställe Bäckvägen/Fastlagsvägen – efter åtgärd.

Sparbanksvägen



Bild 24. Översikt över utförda åtgärder på Sparbanksvägen.

I korsningen Bäckvägen/Riksdalervägen har en avsmalning av körbanan vid övergångsstället till 3,5 m utförts samt att en refug placerats på ena sidan av övergångsstället så att fordon måste färdas i en sidoförskjutning, chikan, se bild 24 plats 1 och bild 25-27.

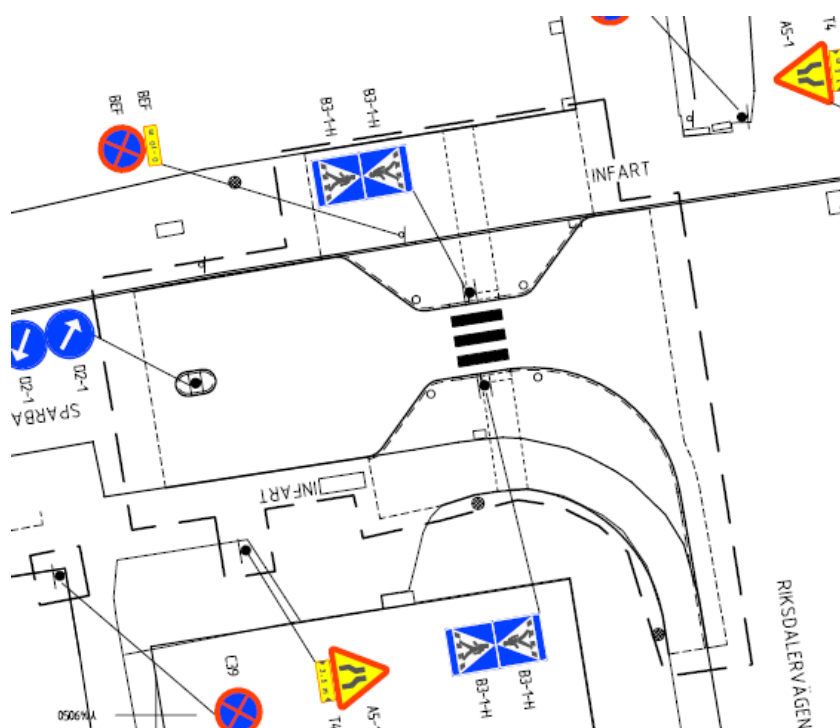


Bild 25. Avsmalning av övergångsställe samt refug på Sparbanksvägen.



Bild 26. Avsmalning av övergångsställe samt refug på Sparbanksvägen – före åtgärd.



Bild 27. Avsmalning av övergångsställe samt refug på Sparbanksvägen – efter åtgärd.

På Sparbanksvägen vid Riksdalertorget, se bild 24 plats nr 2, samt i korsningen med Riksdalervägen, se bild 24 plats nr 3, har en klack byggts ut på övergångsstället så att sikten för både gående och fordonsförare blir bättre då gående ska korsa övergångsstället, se bild 28-32.

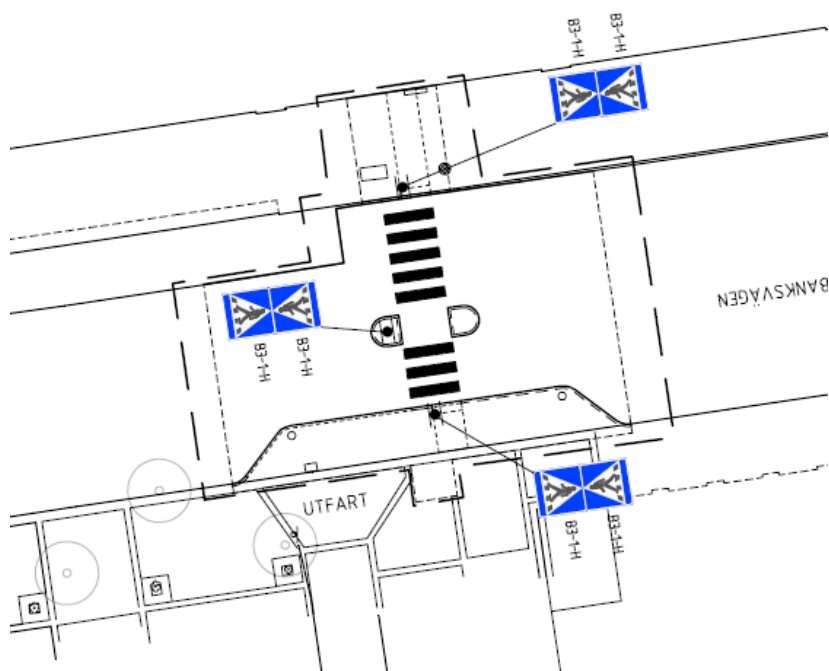


Bild 28. Avsmalning med hjälp av ett öra på ena sidan av övergångsstället.



Bild 29. Avsmalning med hjälp av ett öra på ena sidan av övergångsstället – före åtgärd.



Bild 30. Avsmalning med hjälp av ett öra på ena sidan av övergångsstället – efter åtgärd.



Bild 31. Avsmalning med hjälp av ett öra på ena sidan av övergångsstället – före åtgärd.



Bild 32. Avsmalning med hjälp av ett öra på ena sidan av övergångsstället – efter åtgärd.

Måluppfyllelse

Projektets mål och syfte var att utvärdera de åtgärder som genomförts i testprojektet i syfte att hitta en strategi för hur kontoret ska hantera trafiksäkerhetsåtgärder på gator med högfrekvent busstrafik.

Studerade faktorer var:

- Trafiksäkerhet

- Restider för korsande fotgängare
- Restider biltrafik
- Restid bussresenärer
- Komfort och hälsa för bussförare
- Kollektivtrafikens attraktivitet och konkurrenskraft
- Oskyddade trafikanters subjektiva upplevelse

I bilaga 1 beskrivs resultatet av utvärderingen.

De fysiska åtgärderna syftar till största delen till att hastighetssäkra och verka hastighetsdämpande för befintliga gång- och cykelpassager. Åtgärderna bidrar till ett uppfyllande av stadens trafiksäkerhetsmål, där andelen som håller hastighetsbegränsningen och andelen hastighetssäkrade passager på huvudgator går i rätt riktning. Resultatet visar bland annat att trafiksäkerhetsåtgärderna leder till en lägre hastighet och att fler motorfordon väjer för fotgängare.

Utifrån resultaten från studien på teststräckorna gör trafikkontoret bedömningen att för gator som trafikeras av stombuss bör kontoret göra en särskild bedömning av behovet av upphöjda hastighetsdämpande åtgärder. Stombussen behöver köra över upphöjda åtgärder i låg hastighet (10 km/tim) för att vibrationsnivåerna i bussen inte ska överstiga de riktvärden som finns. Stombussens hela färdsträcka bör tas i beaktning vid val av åtgärder och hur många åtgärder som genomförs.

Kontoret har fört en dialog med trafikförvaltningen utifrån resultatet av teststräckorna. För att säkerställa att trafiksäkerhetsåtgärder genomförs på de platser som är mest prioriterade samtidigt som framkomligheten för busstrafiken säkerställs har kontoret sett över de kriterier som använts för urval av platser där åtgärder bör genomföras. Trafiksäkerhetsåtgärder kommer fortsättningsvis genomföras på platser där många barn rör sig, platser med stort olycksantal, platser med låg hastighetsefterlevnad och platser där hastighetsgränsen höjs.

Projektet har hittills definierat lågfrekventa gator som gator som har glesare trafikering än 10 min per busslinje. Högfrekventa gator definieras som gator som trafikeras av stombuss eller har högre trafikering än 10 min per busslinje.

Ovanstående definition föreslås justeras något och för delområde 4 och 5 kommer det samlade antalet busslinjer som trafikerar gator med högre än 10 minuter definieras som högfrekventa.

Projektets genomförande och tidsplan

Den ursprungliga tidplanen för genomförandet, hösten 2017 till våren 2018, enligt genomförandebeslutet kunde inte hållas för att vid första entreprenadupphandlingen fick kontoret inte in några anbud. Kontoret gick ut med förfrågan ytterligare en gång med något längre tid för genomförandet av entreprenaden. Kontoret fick in tre stycken anbud.

Entreprenadarbetet påbörjades i oktober 2017 och slutfördes i september 2018.

Tidplanen för utvärderingen har dragit ut på tiden eftersom det tagit tid att komma fram till innehållet i rapporten samt vilka före- och eftermätningar som skulle utföras.

Diskussioner har förts mellan trafikkontoret och trafikförvaltningen som resulterat i ovanstående hantering av gator med högfrekvent busstrafik.

Intressenthantering och kommunikation

Kommunikationsplanen för Nya hastigheter (hastighetsplanerna) beskriver dels den stadsövergripande kommunikationen och dels de lokalanpassade kommunikationsinsatserna där trafiksäkerhetsåtgärder utförs.

Syfte och målgrupp

Syftet med den lokalanpassade kommunikationen är att skapa kännedom om och acceptans för arbetena och deras eventuella påverkan i närområdet. Målgruppen är externa intressenter såsom boende, verksamheter och trafikanter i närområdet som kan påverkas av våra arbeten.

Aktivitetsplan och kanaler

Inför byggstart i respektive område tas en aktivitetsplan fram som ett komplement till den övergripande kommunikationsplanen. Trafikkontoret använder externa kanaler eftersom informationen riktar sig till externa målgrupper i den lokalanpassade kommunikationen. Vid bygget av trafiksäkerhetsåtgärderna längs teststräckorna användes byggskyltar, portanslag och webb. Det togs också fram en FAQ att ha som underlag vid frågor från media och övriga intressenter.

På byggskyltar och portanslag fanns kontaktuppgifter till projektledare respektive till Tyck till-appen vid frågor eller synpunkter. Hänvisning gjordes också till webben där informationen löpande uppdaterades under projektets gång. Entreprenören hade också löpande dialog med verksamheterna i området.

Synpunkter från intressenter

En del frågor och synpunkter inkom från målgrupperna, framför allt vid bygget av trafiksäkerhetsåtgärderna längs Rålambsvägen. Varefter frågor kom in uppdaterades webben med mer detaljerad information. En mer detaljerad information längs just Rålambsvägen hade kunnat skickas ut proaktivt, till exempel i form av brevutskick, eftersom arbetena där var mer omfattande än de längs Bäckvägen.

Ekonomi

I genomförandebeslutet daterat 2016-10-20 bedömde kontoret utgiften för genomförande av åtgärderna på teststräckorna samt utvärderingen till 26,2 mnkr, varav entreprenaden beräknades till 18,1 mnkr.

Projektet har genomförts till en nettoinvesteringsutgift om cirka 20,9 mnkr inklusive bidrag om 1,0 mnkr från trafikförvaltningen som delfinansierade utredningsutgifterna. Entreprenadutgiften uppgick till 16,7 mnkr.

Att projektet totalt kunde genomföras till en 5 mnkr lägre utgift än den planerade budgeten beror till stor del på att det anbud kontoret gick vidare med var mycket lägre än planerat och uppgick till 11,2 mnkr. Dock ökade utgifterna jämfört med anbudssumman. Detta beror till stor del på ökad omfattning av ledningsschakter, förorenad asfalt, anläggning av nya betongplattor och kantstenar. Betongplattorna och kantstenen var tänkt att återanvändas i projektet men var slitna och trasiga i stor omfattning. Beläggningsarbetet har utökats för att erhålla så få beläggningsskarvar som möjligt.

De genomförda åtgärderna förväntas minska framtida underhållskostnader.

	Beslutat belopp (mnkr)	Utfall (mnkr)	Avvikelse (mnkr)
Utgifter			
Utredning och projektering	2,3	2,4	0,1
Byggherrekostnader	1,2	1,0	0,2
Utvärdering	1,3	1,6	0,3
Entreprenad inkl. byggledning	18,1	16,7	1,4
Risk och oförutsett *	3,4		3,4
Summa utgifter	26,2	21,7	
Inkomster			
Trafikförvaltningen		1,0	
Summa inkomster		1,0	
Netto	26,2	20,7	5,5

* Utgiften för risk och oförutsett ingår i utfallet för entreprenad.

Risk/Osäkerhet

I genomförandebeslutet ingick ett påslag med ca 25 % för risk- och osäkerhetsfaktorer som avsåg bl.a. eventuella markföroreningar och att påverkan på befintliga ledningar kunde bli mer omfattande än förväntat. I entreprenaden påträffades förorenad asfalt som kördes till deponi, okända betongkonstruktioner som påverkade omfattningen på ledningsarbeten.

Slut

Bilagor

1. Hastighetsplaner. Teststräckor längs Rålambsvägen på Kungsholmen samt Bäckvägen/Sparbanksvägen i Hägersten – rapport.