



Gemensam handlingsplan stombuss 2017-2021.

Inledning

Här presenteras en gemensam översiktlig handlingsplan omfattande framkomlighetsförbättrande åtgärder i det befintliga stomlinjenätet under åren 2017-2021. Arbetet är en fortsättning på den handlingsplan som genomförts under perioden 2012-2016 och syftar till att genomföra åtgärdspaket i likhet med vad som genomförts på alla stomlinjer i innerstaden.

Bakgrund

2012 antog stadens Trafik- och renhållningsnämnd och Trafikförvaltningens trafiknämnd arbetet med en gemensam handlingsplan "Handlingsplan för stombusslinje 1-4". Planen sträckte sig över perioden 2012-2016 och syftade till att genomföra åtgärder som förbättrar framkomligheten för innerstadens stombussar och som på kort sikt kan bidra till att närma sig hastighetsmålet i stadens framkomlighetsstrategi och i stomnätetsplanen.

Arbetet med genomförandet av den gemensamma handlingsplanen påbörjades under andra halvan av 2012. Handlingsplanen hade pekat ut ett antal förbättringsområden inom vilka åtgärder skulle utredas och genomföras för att förbättra kapaciteten, medelhastigheten och regulariteten i stombusstrafiken. Under perioden 2013-2016 har åtgärdspaket med åtgärder inom upptagna förbättringsområden genomförts på alla stomlinjer i innerstaden. Uppföljning av genomförda åtgärder visar effekt på ökad framkomlighet, minskad restid och ökad pålitlighet.

I arbete med genomförandet av åtgärdspaketen på respektive linje har också trafikförvaltningens upphandlade bussentreprenör, Keolis deltagit. Arbetet har skett i samverkan mellan alla tre parter och där respektive organisation ansvarat för olika områden. Denna

arbetsform har medfört ett aktivt deltagande från alla parter vilket medfört korta beslutvägar och snabba genomföranden.

Ingående projekt i Handlingsplan 2017-2021

Trimningsåtgärder

Stombussar i ytterstaden, 170-linjer

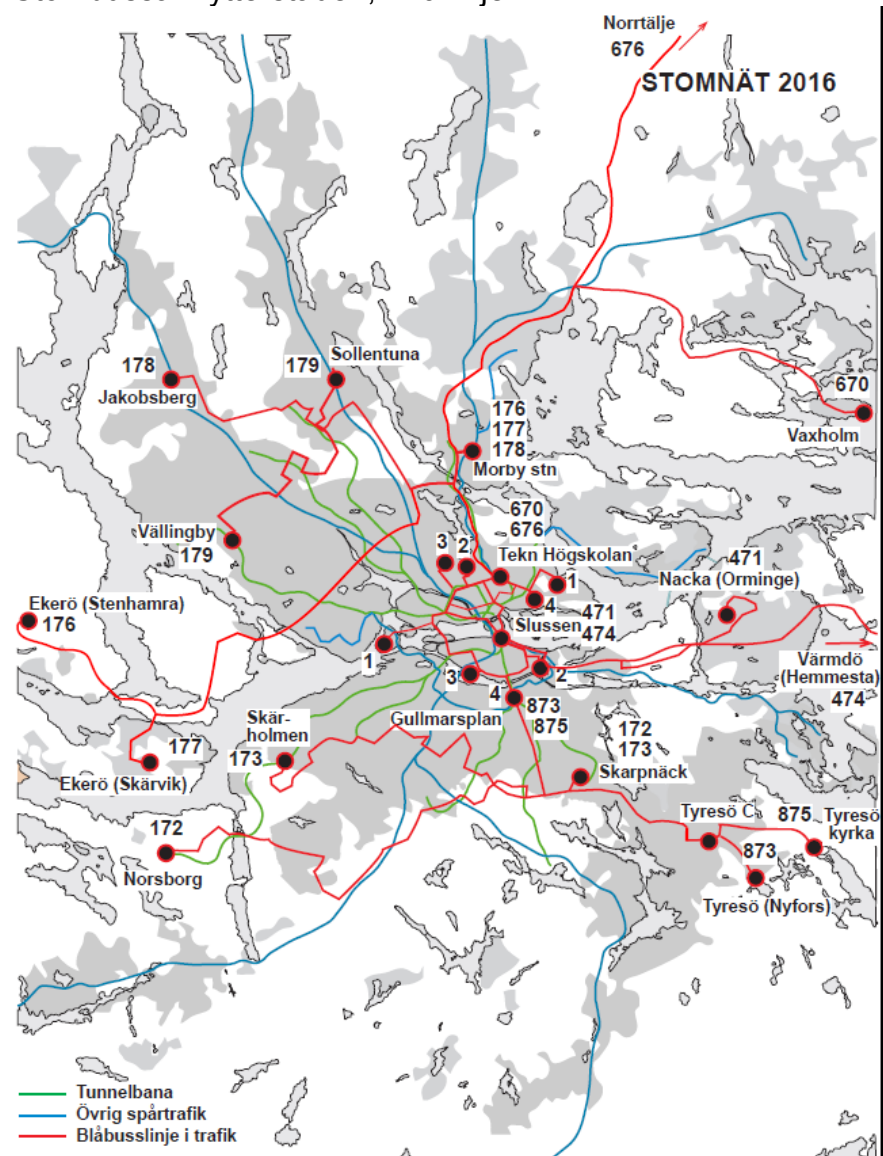


Bild Stombussnät Stockholms län

De projekt som genomförts inom tidigare handlingsplan med syfte att förbättra framkomligheten och öka pålitligheten för stombusstrafiken har visat på god effekt. Resultatet av handlingsplanens åtgärder innebar både förkortad restid och förbättrad pålitlighet. Erfarenheterna från genomförda projekt visar på bättre effekt när flera åtgärder för att förbättra framkomligheten genomförs samtidigt. En enstaka åtgärdsförbättring kan bli svår att

effektbedöma med tanke på omvärldsfaktorer som till exempel trafikstörningar som uppkommit av olika orsaker.

Liknande åtgärds paket som har genomförts inom ramen för förra handlingsplanen för stombussarna i innerstaden ska i den här handlingsplanen att utföras för linje 172, 173, 176, 177, 178 och 179. Målet är att korta restiden och öka pålitligheten.

Ingående åtgärdsområden

För respektive stombusslinje ska åtgärder inom de utpekade åtgärdsområdena tas fram.

Bättre prioritering i gaturummet

Om bussarnas framkomlighet ska förbättras behöver åtgärder som prioriterar bussarnas framkomlighet genomföras. Det betyder exempelvis att fler kollektivkörvägar kan behöva anordnas och hinder som påverkar bussens framkomlighet tas bort.

Bättre prioritering i trafiksignaler

Prioritering i trafiksignaler finns redan i merparten av de trafiksignaler som 170-linjerna passerar genom. En översyn och trimning av prioritetningen bör genomföras för att se om det går att öka prioriteringen för bussarna, på andra trafikantkategoriers bekostnad. Fördelarna med signalprioritering är bl.a. bättre tillförlitlighet samt restidsvinster för bussresenärer.

Se över hållplatsutformning och lägen

Vid en uppgradering av standarden i stombusstrafiken ska hållplatsernas utformning, antal och lägen ses över och anpassas för att nå målen om hållplatsavstånd i Stomnätsplanen.

Bättre övervakning av felparkerade fordon

Felparkerade bilar kan utgöra ett stort hinder för framkomligheten. Trafikkontoret prioriterar övervakningen av viktiga stråk och resurser styrs bl.a. till stombusslinjenätet. Stombusslinjerna i innerstaden har haft extra intensifierad parkeringsövervakning via bl a. motorcykelburna parkeringsvakter. Detta koncept kan utvecklas till att också omfatta viktiga stråk i ytterstaden.

Förbättrad regularitet i trafiken

En förbättrad regularitet, minskad kolonnkörning, genom anpassade tekniska system och aktiv arbetsledning ger kortare restider, bättre restidspålitlighet, minskad trängsel ombord och bidrar till en effektivare busstrafik. Förbättringar avseende jämnare mellanrum

mellan bussarna har uppnåtts i arbetet med handlingsplan för stomlinje 1-4.

Förbättrat trafikantutbyte, korta hållplatstiden

Ett förbättrat trafikantutbyte vid hållplatser är en viktig del i att höja medelhastigheten för stombusslinjerna. Ett sätt att åstadkomma kortare hållplatstider är att tillåta påstigning i ytterligare dörrar, exempelvis genom att visering sker på hållplatsen via mobila servicevärdar som kan bemanna hållplatser med många resenärer i högtrafik.

Koppling till pågående stråkstudie

Trafikförvaltningen SLL och Trafikverket genomför tillsammans med länets kommuner en åtgärdsvalsstudie för förbättrad framkomlighet i kollektivtrafikens stomlinjenät. Arbetet utgår ifrån stomnätplanen och fokus ligger på utpekade stomlinjer i hela Stockholms län, med undantag från rena innerstadslinjer. Även viktiga stråk för direktbusstrafik berörs av arbetet. Syftet är att skapa ett större, sammanhängande stombusslinjenät med attraktiv standard vad gäller turtäthet, restider och framkomlighet utifrån landstingets mål. På så sätt skapas en mer konkurrenskraftig kollektivtrafik, en mer tillgänglig och sammanhållen region och ett mer resurseffektivt transportsystem.

Arbetet genomförs i två huvudsakliga faser. Den första delen av arbetet genomförs gemensamt för hela länet där en gemensam förståelse och målbild etableras. Sedan genomförs stråkstudier där berörda kommuner deltar. I den första fasen ska en mål- och bristanalys och en prioriteringsmodell tas fram (genomfört). Det efterföljande stråkstudiearbetet ska resultera i avsiktsförklaringar kring genomförande av åtgärder som i studien bedömts som samhällsekonomiskt lämpliga.

Följande stråk studeras:

- Stråk 1: Gullmarsplan – Norra Sköndal (slutmöte återstår)
- Stråk 2: Nacka C – Solna C (pågår)
- Stråk 3: Gullmarsplan – Solna C (slutmöte återstår)
- Stråk 4: Flemingsberg – Norra Sköndal/Skarpnäck (pågår)
- Stråk 5: Nacka C – Hemmesta (avslutat)(avsiktsförklaring nästan påskriven av alla)
- Stråk 6: Solna C – Danderyds sjukhus; Helenelund – Danderyds sjukhus (under uppstart)
- Stråk 7: Danderyds sjukhus – Tekniska högskolan (under uppstart)

Det finns tydliga skillnader i arbetet som sker inom stråkstudien och inom handlingsplanen:

1. Handlingsplanen omfattar befintliga stomlinjesträckningar till skillnad från stråkstudien som fokuserar på nya stombusslinjer enligt stomnätsplanen och nya sträckningar av befintliga stombusslinjer enligt stomnätsplanen.
2. Handlingsplanen omfattar mindre åtgärder inom befintligt vägutrymme till skillnad från stråkstudien som även utreder investeringar i nya konstbyggnader så som broar, tunnlar, ramper och breddning av väg för utökning av antal körfält.
3. Handlingsplanen omfattar även åtgärder som förbättrar regulariteten och minskar hållplatstiden det gör inte stråkstudien.
4. Handlingsplanen tar fram lösningsförslag för genomförande som leder mot målen och kan ses som etapplösningar. Stråkstudien tar fram lösningsförslag som uppfyller målen eller så nära målen som anses möjligt.

Det kommer ske överlapp mellan studierna vid framtagande av mindre framkomlighetsåtgärder i signal eller på sträcka, i stråk som idag trafikeras av 170-linjer och där sträckningen stämmer överens med Stomnätsplanen. För att undvika dubbelarbete behöver utredningarna samordnas i tid, handlingsplanen bör med fördel föregå ÅVS:ens stråkstudier.

Fortsatt arbete med åtgärder på stombusslinjer i innerstaden
Att fortsätta med arbetet att förbättra framkomligheten och pålitligheten för stombussarna i innerstaden ingår i handlingsplanen. En översyn och genomförande av framkomlighetsåtgärder planeras att göras under perioden för handlingsplanen.

Utredningar

Utökat antal mål

I nuläget är det enda mål för busstrafikens framkomlighet som är uppsatt mål om bussens medelhastighet.

I arbetet med handlingsplan 2012-2016 har det blivit tydligt att andra faktorer än bara medelhastighet är viktiga för en attraktiv kollektivtrafik exempelvis minimering av körtidsvariation, regularitet och trängsel. Därför föreslås att ytterligare mål tas fram och följs upp. En utredning genomförs för att ta fram lämpliga

målindikatorer. Exempel på målindikatorer som ska utredas är variationer i körtid och regularitet. Utredningen genomförs tidigt för att ligga till grund för val av trimningsåtgärder inom handlingsplanen.

Kapacitetsstarka fordon

Inom handlingsplanen 2012-2016 gjordes dels en utredning om möjligheten att införa dubbelledsbussar generellt och en kortfattad och översiktlig utredning kring möjlighet att trafikera linje 4 med dubbelledsbuss. Syftet var att få en översiktlig bild av de fysiska förutsättningarna i gaturummet för att framföra denna fordonstyp på innerstadens gator. Resenärsutvecklingen på framförallt stombusslinje 4 kan innebära att en övergång till mer kapacitetsstarka fordon än dagens ledbussar kan vara aktuell under handlingsplanens genomförande period. Hinder rörande fordonstyp och depåutrymme som framkommit i tidigare utredningsarbete kan vara möjliga att lösa. Vid ett införande av en ny kapacitetsstark fordonstyp bör även möjligheter för ytterligare framkomlighetsåtgärder ses över. En mer fördjupad utredning gällande förutsättningar för införande av en ny, mer kapacitetsstark fordonstyp ska genomföras. Utredningen ska se över behovet för införandet av en ny kapacitetsstark fordonstyp och jämföra med en utökad trafik med befintliga fordon samt förutsättningar och åtgärder som behöver genomföras inför ett införande av en ny kapacitetsstark fordonstyp.

Samspel buss- och cykeltrafik

Konflikter mellan buss- och cykeltrafik är vanligt förekommande framförallt i Stockholms innerstad. Vid exempelvis hållplatser behöver cyklar och bussar ta hänsyn till varandra då deras färdvägar korsas när bussen ska angöra eller lämna hållplatsen. Inom tidigare handlingsplan genomfördes försök med ett extra brett kollektivkörfält med syfte att ge utrymme för både cykel- och busstrafik att samsas inom. Utvärdering av denna åtgärd pågår. En utredning kring hur samspel mellan dessa trafikantgrupper kan förbättras ska genomföras. Utredningen ska belysa konfliktpunkter och ta fram typförslag på lösningar exempelvis i anslutning till hållplatser, korsningar och branta uppførsbackar. Någon av i utredningen föreslagna åtgärder ska genomföras och utvärderas.

Kommunikationssystem för bussprioritering

Trafikförvaltningen har påbörjat ett arbete med en översyn av dagens Buss-pc system med syfte att dagens system ska ersättas med ett nytt system och ny typ av utrustning. I dagens system är utrustning för bussprioritering och kommunikation mellan buss och

trafiksignaler en del som är sammankopplade med Buss-pc systemet. I bussar som går på linjer som har bussprioritering finns en radiosändare som kommunicerar med en mottagare som finns i de trafiksignaler som är utrustade med bussprioritering. Denna utrustning levereras av samma leverantör som tillhandahåller bussdatorn. Andra tekniska lösningar finns på marknaden där utbyte av information kring exempelvis bussprioritering kan ske på systemnivå. Exempelvis kan information om en buss som ska ha prioritering skickas direkt till väghållarens övervakningssystem som skickar vidare informationen till aktuell signalkorsning. Denna typ av lösning kräver inte någon specifik utrustning i bussarna kopplat till bussprioritering utan skulle teoretiskt innebära att alla bussar skulle kunna få prioritering i trafiksignalerna.

En utredning om vilka system som finns på marknaden och vilka åtgärder som behöver genomföras i väghållarens tekniska system för trafiksignaler, (övervakningssystem, styrapparater mm) genomförs. Utredningen ska ge en översiktlig bild av omfattning och kostnader och nyttor för införandet av ett nytt system kring kommunikation för prioritering av bussar och ligga till grund för beslut om fortsatt arbete.

Övrigt

Kameraövervakning på bussar

Under 2012 lämnade staden och trafikförvaltningen in en gemensam framställan till Näringsdepartementet rörande kameraövervakning av kollektivtrafikkörfält. Förslaget kräver ett flertal lagändringar för att möjliggöra mer effektiva övervakningsmetoder. Ytterligare påstötningar på departementet kommer genomföras under perioden tillsammans med ytterligare intressenter såsom Sveriges kommuner och landsting, SKL.

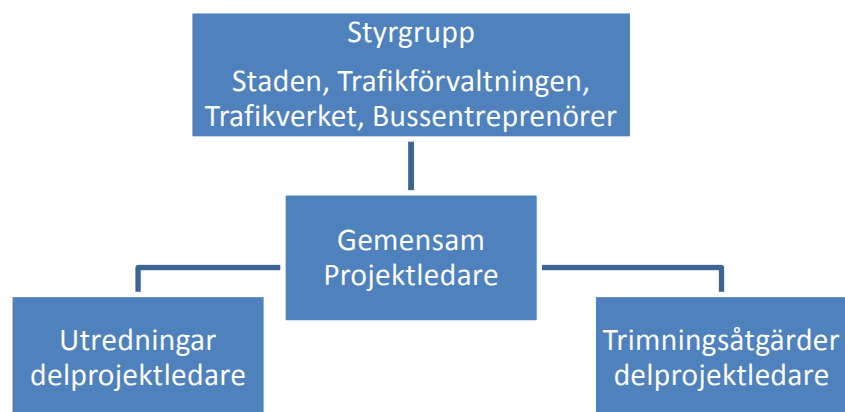
Uppföljning /rapportering

Inom respektive trimningspaket för 170-linjerna genomförs en utvärdering av genomförda åtgärder och deras måluppfyllelse. För handlingsplanen som helhet lämnas en delrapport i mitten av perioden 2017-2021 med en lägesbeskrivning. En slutrapport kommer att tas fram under 2021 som redovisar genomfört arbete under perioden.

Organisation

Handlingsplanen 2012-2016 leddes av en styrgrupp med representanter från Stockholms stads trafikkontor, Trafikförvaltningen och Keolis. Ett liknande upplägg föreslås för denna handlingsplan. Då åtgärder föreslås genomföras på stombusslinjer som trafikerar vägar där Trafikverket är väghållare föreslås att även Trafikverket ska ingå i styrgruppen. Grannkommuner bjuds in när deras vägnät berörs. Flera av trafikförvaltningens bussentreprenörer kommer också vara berörda av de åtgärder som föreslås. Erfarenhet från tidigare arbete visar att det är viktigt med aktiv delaktighet från bussentreprenörerna. Styrgruppen föreslås också utökas med representanter från alla berörda bussentreprenörer.

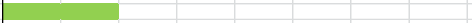









Ansvar för framdrivandet och sammanhållningen av alla ingående delprojekt samt framtagande av del- och slutrapport föreslås ske av en gemensam extern fristående projektledare som rapporterar direkt till styrgruppen. Till varje delprojekt utses delprojektledare, konsult eller intern inom respektive organisation, för genomförande av respektive projekt.



Tidplan

Arbetet med utredningar och trimningsåtgärder kommer att pågå parallellt. Utredning om nya mål bör påbörjas tidigt då resultatet ligger till grund för måluppfyllelse av genomförda trimningsåtgärder på 170-linjerna. Arbetet med trimningsåtgärder

kommer genomföras i olika paket och delvis pågå parallellt för att hinna genomföra åtgärder på alla linjer under perioden.

	2017					2021	
Utredningar							
Mål och indikatorer							
Kapacitetsstarka fordon							
Samspel buss- och cykel							
Kommunikationssystem för bussprioritering							
Trimningsåtgärder							
Paket 1							
Paket 2							
Paket 3							
Stombusslinjer i innerstaden							
Övrigt							
Kameraövervakning							
Uppföljning rapportering							
					Delrapport		Slutrapport

Ekonomi

Genomförda åtgärds paket inom nuvarande handlingsplansarbete har haft en budget i storleksordning om ca 4-6 miljoner kronor per linje. Inom denna handlingsplan kommer omfattning i storlek och antal projekt som föreslås genomföras under perioden öka vilket medför att ytterligare ekonomiska och personella resurser avsätts inom respektive organisation. En budget tas fram inför varje åtgärds paket. Om en enskild åtgärd identifieras där kostnaden bedöms överskrida 5 Mnr föreslås att den genomförs som ett enskilt projekt.

Kostnaderna för genomförandet av handlingsplansarbete föreslås att fördelas enligt nedan.

Gemensamt finansierade åtgärder

- Gemensam extern projektledare bekostas av alla i styrgruppen ingående parter. Likaså del- och slutrapport av handlingsplansarbetet.
- Utredningar bekostas av de parter som har intresse av berörd utredning.
- Projektkostnader, eventuell extern projektledare och utvärdering/uppfølning, av paket med trimningsåtgärder bekostas av de parter som trimningsåtgärdena berör.

Finansiering av respektive part

Huvudprincipen är att kostnader för genomförande av trimningsåtgärder tas av respektive part, väghållare står för kostnader för gatuåtgärder, Trafikförvaltningen och/eller bussoperatör står för kostnader kopplat till regularitet och visering i flera dörrar.

Intäkter från eventuell medfinansiering är ej medräknat.