

§ 7

Dnr KSM-2020-242-509

**UTDRAG****Stråkstudie 11, stombuss Skarpnäck - Tyresö****Hållbarhetsutskottets förslag till kommunstyrelsen**

1. Kollektivtrafikåtgärd för Njupkärrsvägen enligt Åtgärdsvalstudie stråkstudie 11 ska genomföras tidigast 2028.
2. Åtgärden finansieras inom ramen för kommande utveckling av Bollmora verksamhetsområde.
3. Medfinansiering ska sökas för Åtgärd för Njupkärrsvägen enligt Åtgärdsvalstudie stråkstudie 11.

**Beskrivning av ärendet**




Tyresö kommun, Stockholms stad, Region Stockholm och Trafikverket har tillsammans studerat förutsättningarna för stombusstrafiken i stråket Tyresö Centrum – Skarpnäck – Norra Sköndal. Studien är en del i satsningen Grönt ljus stombuss som syftar till att utveckla en effektiv stombusstrafik. Stråkstudie 11 är en delsträcka på Stombusslinje N (Tyresö-Norsborg), se illustrerad sträckning i gult nedan.

Projektet tar av stamp i Stomnätplan för Stockholms län, översiktsplan för Tyresö kommun, översiktsplan för Stockholm stad, Trafikverkets framkomlighetsprogram och RUF5 2050. Parallellt med projektet genomförde Tyresö kommun en utvecklingsplan över delar av Bollmoravägen, detta projekt stämde av med stråkstudien parallellt. Utvecklingsprogrammet Bollmoravägen, sträckan Njupkärrsvägen – Tyresövägen godkändes av Miljö- och samhällsbyggnadsutskottet §84 den 18 juni 2018.

**Ordförandeförslag**

Ordföranden Marie Åkesdotter (MP) föreslår att hållbarhetsutskottet föreslår att kommunstyrelsen beslutar att:

1. Kollektivtrafikåtgärd för Njupkärrsvägen enligt Åtgärdsvalstudie stråkstudie 11 ska genomföras tidigast 2028
2. Åtgärden finansieras inom ramen för kommande utveckling av Bollmora verksamhetsområde.

Justerandes sign 		Utdragsbestyrkande 
---	---	--




3. Medfinansiering ska sökas för Åtgärd för Njupkärrsvägen enligt Åtgärdsvalstudie stråkstudie 11.

### Beslutsgång

Ordföranden ställer frågan om hållbarhetsutskottet bifaller ordförandeförslaget och finner att hållbarhetsutskottet bifaller det.

### Bilagor

Tjänsteskrivelse - stråkstudie 11, stombuss Skarpnäck-Tyresö.pdf  
Stråkstudie 11\_Bilaga\_Populärversion stråk 11 2019.pdf

Justerandes sign 			Utdragsbestyrkande 
---	---	--	--

Tyresö kommun  
Samhällsbyggnadskontoret  
Sofia Eneborg  
Trafikplanerare

**TJÄNSTESKRIVELSE**

2020-02-14

1 (5)

Diarienummer

KSM-2020-242

Kommunstyrelsen

## Stråkstudie 11, stombuss Skarpnäck - Tyresö

### Kommunstyrelseförvaltningens förslag till hållbarhetsutskottet för beslut i kommunstyrelsen

1. Kollektivtrafikåtgärd för Njupkärrsvägen enligt Åtgärdsvalstudie stråkstudie 11 ska genomföras tidigast 2028
2. Åtgärden föreslås finansieras inom ramen för kommande utveckling av Bollmora verksamhetsområde.
3. Medfinansiering ska sökas för Åtgärd för Njupkärrsvägen enligt Åtgärdsvalstudie stråkstudie 11.

Kommunstyrelseförvaltningen



Stefan Höllmark  
Kommundirektör

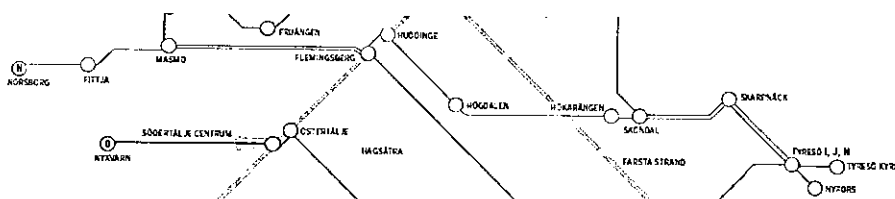


Sara Kopparberg  
chef Samhällsbyggnadskontoret



## Beskrivning av ärendet

Tyresö kommun, Stockholms stad, Region Stockholm och Trafikverket har tillsammans studerat förutsättningarna för stombusstrafiken i stråket Tyresö Centrum – Skarpnäck – Norra Sköndal. Studien är en del i satsningen Grönt ljus stombuss som syftar till att utveckla en effektiv stombusstrafik. Stråkstudie 11 är en delsträcka på Stombusslinje N (Tyresö-Norsborg), se illustrerad sträckning i gult nedan.

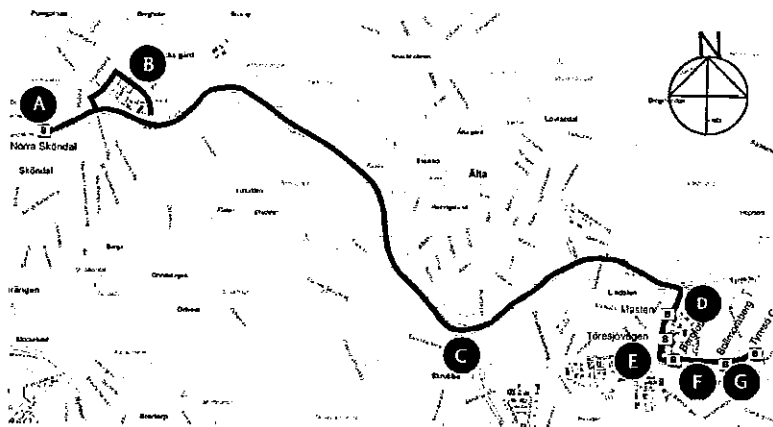


Projektet tar av stamp i Stomnätplan för Stockholms län, översiktsplan för Tyresö kommun, översiktsplan för Stockholm stad, Trafikverkets framkomlighetsprogram och RUF5 2050. Parallellt med projektet genomförde Tyresö kommun en utvecklingsplan över delar av Bollmoravägen, detta projekt stämde av med stråkstudien parallellt. Utvecklingsprogrammet Bollmoravägen, sträckan Njupkärrsvägen – Tyresövägen godkändes av Miljö- och samhällsbyggnadsutskottet §84 den 18 juni 2018.

## Problemområden

Syftet med åtgärderna som arbetats fram för stråk 11 är att skapa förutsättningar för ett större, sammanhängande stombusslinjenät med attraktiv standard vad gäller turtäthet, restider och framkomlighet. Åtgärderna ger inte bara fördelar för stombussar utan även för alla andra bussar som trafikerar stråket som studerats. Åtgärderna baseras på sex problemområden:

- A) Norra Sköndal
- B) Skarpnäck
- C) Trafikplats Skrubba
- D) Njupkärrsvägen samt korsningen Njupkärrsvägen/Industrivägen
- E) Korsning Njupkärrsvägen/ Bollmoravägen
- F) Sträcka Bollmoravägen
- G) Hållplats Bollmoraberg



### Övergripande vinster med åtgärderna

Åtgärderna bidrar till förbättrade restiden för resenärer på stombussar som trafikerar hela sträckan. Resultat från trafikanalys som togs fram i arbetet med åtgärderna visar att den totala restidsvinsten för samtliga resenärer som reser i hela eller delar av stråket uppgår till 22 timmar under maxtimmen vilket motsvarar cirka 176 timmar per dygn. En viktig effekt av åtgärderna är att de ger förbättrade förutsättningar för att bussarna ska kunna hålla sin tidtabell och att de därmed bidrar till en minskad restidsosäkerhet för resenärerna i stråket. Detta är speciellt viktigt då Tyresö har stor del arbetspendling ut ur kommunen.

Bara för stombussarna på hela sträckan 172 (linje N), 873 och 875 (linje N) blir restidsvinst på 4 minuter för linje 172 i båda riktningar, och cirka en minut i båda riktningar för linje 873 och linje 875 under morgonens högtrafik. De åtgärder som finns med inom Tyresö kommun ger fördelar även för de röda bussarna som trafikerar sträcka Tyresö centrum- Masten.

### Åtgärder i Tyresö

För Tyresö hanteras problemområdet E-F och tidplan i arbetet med genomförandet av "Utvecklingsprogrammet för Bollmoravägen", godkänt av miljö- och samhällsbyggnadsutskottet den 18 juni 2018 §84. Åtgärder för problemområdet E genomförs under 2020-2021 som etapp 1 i Bollmoravägens utveckling.

Problemområde G innebär att hållplatsen inte trafikeras av stombussar vilket bidrar till restidsvinst och ligger i linje med riktlinjerna för hållplatstäthet för stombussar.

Stombussar ska ses som spårburentrafik och ha längre avstånd mellan hållplatser. Hållplatsen kommer att finnas kvar för trafikering med lokala bussar.

Åtgärder för problemområde D Njupkärrsvägen samt korsningen Njupkärrsvägen/Industrivägen innebär kollektivtrafikkörfält på sträckan och korsningen löses inte av studerad åtgärd med busskörfält då den är komplex och kopplad till ramper med mera. Förutom kollektivtrafikkörfält finns även en gång- och cykelbanan i förslaget. Detta för att tydliggöra vilken yta som behövs för att öka infrastruktur för hållbara transportslag i samband med Tyresö kommuns utveckling av Bollmora verksamhetsområde.

Åtgärder för problemområde D behöver ses i ett sammanhang när kommunen arbetar med förändring av verksamhetsområde Bollmora enligt översiktsplanen. Planering och genomförandet av Bollmora verksamhetsområde är i dagsläget en förutsättning för att kunna genomföra åtgärd för kollektivtrafikkörfält utmed Njupkärrsvägen.

Genomförande kommer att ske efter att Bollmoravägen har byggts ut, det vill säga närmare 2030. Det behöver göras samordnat med utvecklingen av Bollmora verksamhetsområde. I detta arbete kommer finansiering studeras vidare, kostnad om 11 miljoner kronor är en grov uppskattning framtagen genom schabloner. Om genomförandet av utvecklingen av Bollmora verksamhetsområde dröjer finns risk att kostnaden enligt schablonberäkning ändras. Inför genomförande kommer kommunen ansöka om statlig medfinansiering för bland annat kollektivtrafikåtgärden. Denna åtgärd kommer även att lyftas in som underlag i trafikplanen Trafik- och framkomlighet som planeras antas första kvartalet 2022.

### **Åtgärd kopplat till Tyresö styr mot hållbara transporter**

Dessa åtgärder är direkt kopplade till kommunen trafikstrategi och bidrar till att våra trafikmål kan uppnås. När framkomligheten och restider förbättras leder detta till att fler kommer att välja bussresor före bilresor, vilket även bidrar till bättre framkomlighet för de bilar som behöver finnas i trafiksystemet. Förbättrad restid leder även till att närheten till bland annat Älvsjö och Huddinge minskar. Att fler Tyresöbor väljer kollektivtrafik ökar även aktiv mobilitet vilket ger positiva folkhälsoeffekter

### **Planering utifrån barnets bästa**

Detta arbete har genomförts innan den 1 januari 2020 som barnkonventionen blev svensk lag; barnrättslagen. Men i och med att beslut om åtgärd ska tas efter att ny lag trätt in, görs en enklare prövning av barnets bästa.

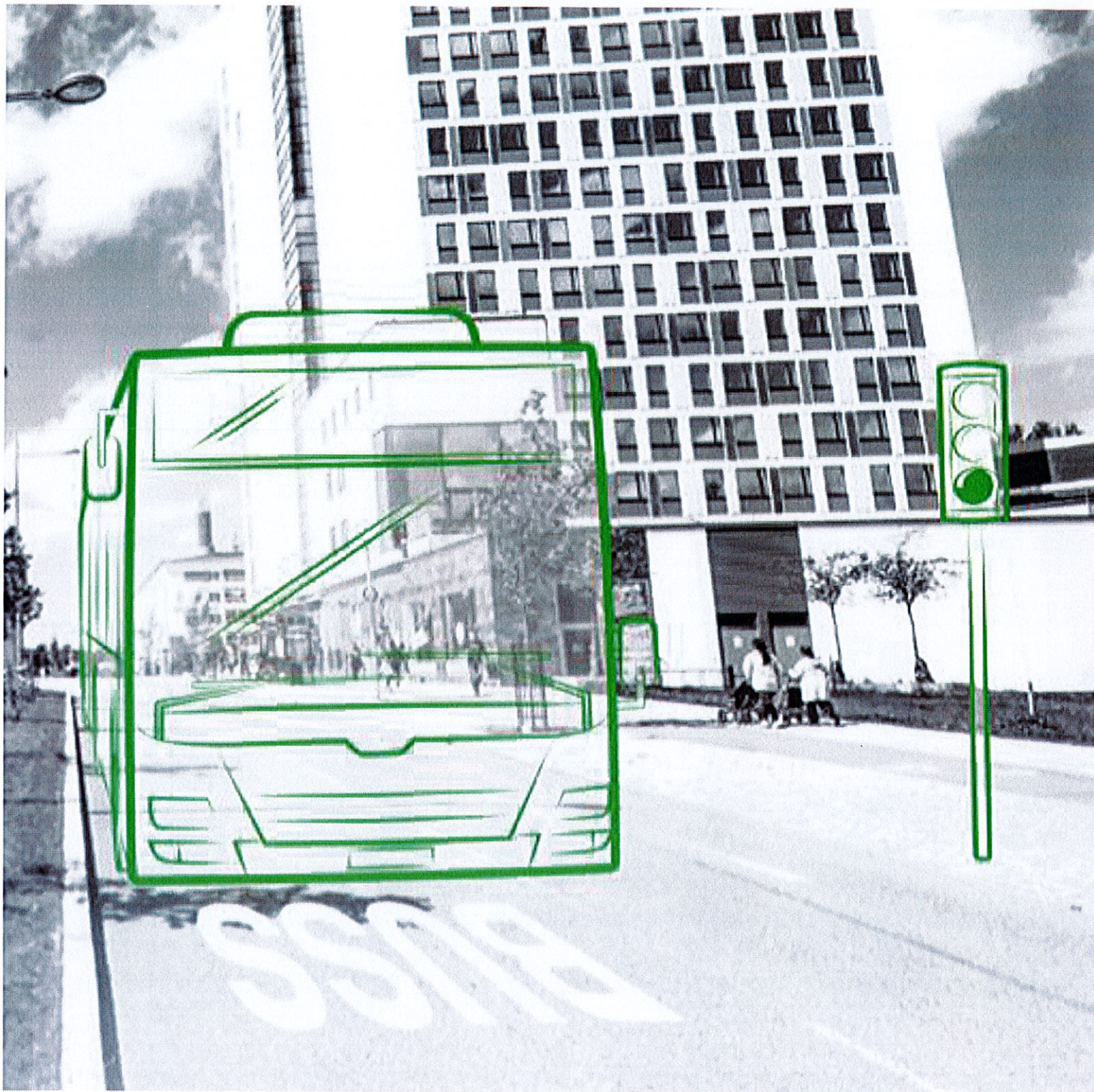
Kollektivtrafik bidrar till ökad rörelsefrihet för barn och unga i och med att de annars är beroende av vuxna vid skjutsning, förutsatt att de inte cyklar själv. Att förbättra för framkomligheten för bussar resulterar i kortare restid vilket påverkar barn och unga indirekt i och med att bussens attraktivitet ökar. I och med att bussen blir attraktivare kan det locka fler barn och unga att resa kollektivt istället för att skjutas. Det leder till att de får en öka rörelse, som ger ökad hälsoeffekt. Sker ökning av rörelse till skola bidrar det även till bättre koncentration och studieresultat.

Under arbetet har inte några samråd skett varken med barn eller vuxna. Det har inte tagits fram några alternativa handlingsplaner utifrån barnets bästa.

Barnperspektivet kommer vidare att beaktas i arbete med utveckling av Bollmora verksamhetsområde, där kollektivtrafikåtgärden kommer att ingå.

### **Bilaga**

- Populärversion stråkstudie 11 2019



## Åtgärdsvalsstudie: Förbättrad framkomlighet i stomnätet

Stråk 11 Tyresö C – Skarpnäck - Norra Sköndal  
Sammanfattande rapport

tyresö kommun 

 Stockholms  
stad

 Region Stockholm

 TRAFIKVERKET



## **Förord**

Tyresö kommun, Stockholms stad, Region Stockholm och Trafikverket har tillsammans studerat förutsättningarna för stombusstrafiken i stråket Tyresö Centrum – Skarpnäck – Norra Sköndal. Arbetet har genomförts med stöd av Trivector Traffic, Sweco och Movea.

Studien är en del i satsningen Grönt ljus stombuss som syftar till att utveckla en effektiv stombusstrafik i länet. Utgångspunkt för arbetet är Stomnätsplan för Stockholms län.

Denna rapport är parternas gemensamma underlag för fortsatt arbete med genomförande. Respektive part är ansvarig för genomförande av åtgärder inom sitt väghållaransvar. Genomförandet prövas av respektive part i fortsatt planarbete samt i ordinarie budgetarbete.

Stockholm september 2019

## Sammanfattning

Studien av stråket Tyresö C – Skarpnäck – Norra Sköndal är en del i satsningen Grönt ljus stombuss som syftar till att utveckla en effektiv stombusstrafik i länet. Utgångspunkter för arbetet är Stomnätsplan för Stockholms län, gällande statliga investeringsplaner för 2018 - 2029, översiktsplan för Tyresö kommun, översiktsplan för Stockholm stad, Trafikverkets framkomlighetsprogram och RUFSS 2050.

Vissa åtgärder var redan beslutade innan åtgärdsvalsstudien startade och var därmed förutsättningar som ÅVS:en hade att förhålla sig till även om åtgärderna inte är genomförda. Trafikverket har sedan tidigare beslutat att bygga om hållplats Norra Sköndal. Tyresö kommun har under utredningens gång beslutat att bygga om Bollmoravägen samt korsningen Bollmoravägen/Njupkärrsvägen.

De åtgärder som föreslås är kollektivtrafikkörfält på Njupkärrsvägen, kollektivtrafikkörfält på ramperna vid Trafikplats Skrubba, cirkulationsplats och nya busshållplatser i Skarpnäck samt kollektivtrafikkörfält mot hållplats vid Norra Sköndal. Kostanden för att genomföra dessa åtgärder har beräknats till 18,9 Mnrk.

Totalt innebär de föreslagna åtgärderna och de åtgärder som Tyresö kommun och Trafikverket redan beslutat att genomföra restidsvinster i morgonens högrafik på cirka 4 minuter i respektive riktning. Då bussresandet i det studerade stråket är högt blir sammantagen restidsvinst cirka 176 timmar per dygn för bussresenärerna i nuläget.

När även de åtgärder som identifierats i andra stråkstudier genomförs blir den beräknade restidsvinsten 18 minuter mellan Tyresö C och Solna och 17 minuter mellan Tyresö C och Flemingsberg.

En viktig effekt av åtgärderna är att de ger förbättrade förutsättningar för att bussarna bättre ska kunna hålla sin tidtabell och att de därmed även bidrar till en minskad restidsosäkerhet för resenärerna i stråket. Denna nytta ingår inte i de beräknade effekterna. En annan effekt är att busstrafiken kan bedrivas betydligt mer resurseffektivt.

Sammantaget innebär förslagen i åtgärdsvalsstudien att man på ett kostnadseffektivt sätt och med mycket hög samhällsnytta kan korta kollektivtrafikens restider och därigenom ge vinster för både dagens och framtidens resenärer.

Respektive part är ansvarig för genomförande av åtgärder inom sitt våghållaransvar. Genomförandet prövas av respektive part i fortsatt planarbete samt i ordinarie budgetarbete.

## Om ÅVS-arbetet för stråk 11

Det här är en sammanfattande redovisning av det utredningsarbete som genomförts för stråket Tyresö C – Skarpnäck – Norra Sköndal (stråk 11) inom ramen för Åtgärdsvalsstudien (ÅVS) – Förbättrad framkomlighet i stornätet.

Stråket trafikeras i dag av stombusslinje 172 som startar i Skarpnäck och trafikerar genom söderort till Norsborg samt stombusslinjerna 873 och 875 som trafikerar mellan Tyresö och Gullmarsplan utan att gå in till Skarpnäck.

Enligt stornätsplanen ska stråket trafikeras av stombusslinje I, Vaxholm – Stockholm C – Tyresö I (ersätter stombusslinje 873 och 875) och stombusslinje N, Tyresö C – Skarpnäck – Norra Sköndal – Flemingsbergs – Norsborg (ersätter stombusslinje 172). I stornätsplanen har inte exakt sträckning för att nå Skarpnäck pekats ut varför det har varit en del av denna studie att hitta bästa sträckning.

För varje stråk tas en teknisk rapport fram som ger en fördjupad bild av prövade lösningar och effekter av föreslagna åtgärder. Dessutom görs en samlad effektbedömning (SEB).

Komplett redovisning av utfört utredningsarbete återfinns i:

- Rapport Förbättrad framkomlighet i stornätet, en åtgärdsvalsstudie, stråk 11
- Samlad effektbedömning (SEB) för stråk 11

### *ÅVS förbättrad framkomlighet i stornätet*

Tyresö Centrum – Norra Sköndal är delstråk 11 inom ramen för Åtgärdsvalsstudien (ÅVS) – Förbättrad framkomlighet i stornätet. Stornätsplanens 11 stomlinjer har delats in i totalt 33 stråk. Stråken har delats in mellan strategiska noder i stomlinjenätet, men även i viss mån efter geografisk utbredning.

Som stöd för genomförandet har en samlad genomförandeplan tagits fram. I genomförandeplanen koordineras utvecklingen av trafiken med genomförande av framkomlighetsåtgärderna. För att följa genomförandet av ett utvecklat stombussnät tas även ett årligt stombussboksut fram.

Arbetet är en del av satsningen Grönt ljus stombuss.

## Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>Förbättrad framkomlighet i stombussnätet ger stor nytta.....</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>Bristande framkomlighet .....</b>	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>Förslag till åtgärder .....</b>	<b>11</b>
<b>4</b>	<b>Nyttor och konsekvenser .....</b>	<b>19</b>
<b>5</b>	<b>Genomförande och finansiering.....</b>	<b>21</b>

## **1 Förbättrad framkomlighet i stombussnätet ger stor nytta**

### **1.1 Grönt ljus stombuss**

Kommunerna i Stockholms län, Region Stockholm och Trafikverket gör nu en gemensam satsning på Stockholms stombussar – Grönt ljus stombuss. Det innebär ett utvecklat stombussnät som tillsammans med kompletteringar i spårsystemet skapar ett kollektivtrafiksystem som binder samman regionen och minskar restiderna väsentligt.

För att identifiera vilka åtgärder som effektiviserar busstrafiken genomförs regionala analyser i form av en åtgärdsvalsstudie - Förbättrad framkomlighet i stombussnätet. Arbetet handlar inte bara om att skapa en snabb och pålitlig busstrafik. Det handlar också om att använda kapaciteten på hårt trafikerade gator och vägar mer effektivt.

### **1.2 Behovet av kollektivtrafik ökar**

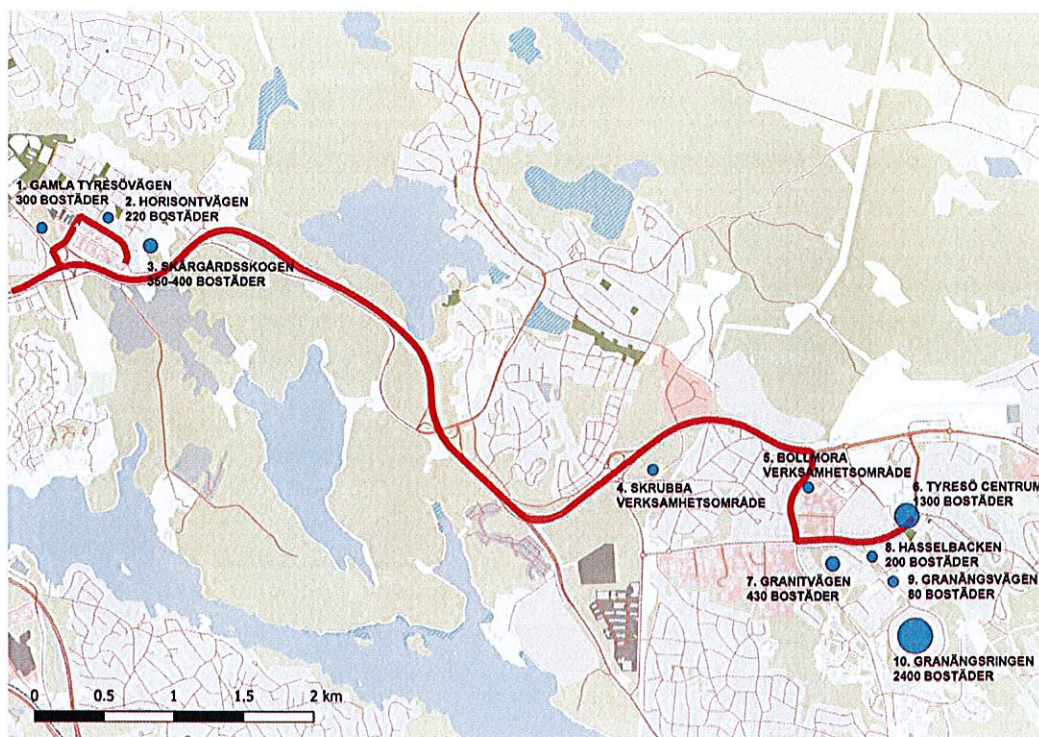
Stockholmsregionen växer, staden förtätas och nya stadsdelar växer fram. Det innebär att allt fler människor behöver resa i ett transportsystem som redan är drabbat av trängsel.

Tyresö och Stockholm är båda kommuner som planerar för en tillväxt, vilket leder till ökade behov av en snabb och pålitlig busstrafik och effektivare användning av kapaciteten på hårt trafikerade gator och vägar.

Stråket Tyresö Centrum – Norra Sköndal sammanbinder bytespunkter, nya bostäder och arbetsplatser.

Det finns i dagsläget inte några planerade investeringar i spårtrafik till Tyresö vilket innebär att stombusstrafiken har en särskilt viktig roll och fortsatt kommer utgöra ryggraden för det kollektiva resandet under överskådlig framtid.

För boende och arbetande i Tyresö kommun utgör tunnelbanan i Skarpnäck kommunens närmaste spårtrafikförbindelse.



Figur 1-1 Stråk 11 (röd markering i figuren) som ska trafikeras av stombusslinje N och I sammanbinder strategiska noder och stadsutvecklingsprojekt.

### 1.3 Trafiksystemet behöver användas mer effektivt

Stockholms läns snabba befolkningsutveckling innebär att allt fler människor måste ta sig fram i ett transportsystem som redan är drabbat av trängsel. Det leder till ökad trängsel på vägnätet och i kollektivtrafiken. Det är därför viktigt att prioritera färdssätt som kan transportera flest människor på minst yta. Möjligheten att tillgodose den ökade efterfrågan på transporter genom bilresande är begränsad, åtminstone i högtrafik. En utvecklad och effektiv busstrafik kommer att ha avgörande betydelse för goda pendlingsmöjligheter liksom för framkomligheten och kapaciteten för personresor i vägnätet.

För att möta dessa utmaningar har trafikförvaltningen tagit fram en Stomnäsplan för kollektivtrafiksystemets utveckling i Stockholms län fram till år 2030 (se bilaga) och Trafikverket har tagit fram ett framkomlighetsprogram som vägledning för hur vägnätet bör användas. Även kommunerna arbetar med program för ett mer effektivt använt vägsystem.

## 2 Bristande framkomlighet

Stomnässtråket Tyresö C - Skarpnäck - Norra Sköndal har stort resande med buss och framkomlighetsproblem både för buss och biltrafik. Tyresö kommun, som i huvudsak försörjs med buss, har idag<sup>1</sup> cirka 23 500 påstigande per dygn med buss. Tyresö Centrum som utgör den största bytespunkten i kommunen har idag 5900 påstigande och cirka 5400 avstigande bussresenärer per dygn. Norra Sköndal har cirka 5000 påstigande och 4900 avstigande per dygn<sup>2</sup>.

Idag finns ingen busstrafik mellan Skarpnäck och Tyresö Centrum. Restiden för de busslinjer som trafikerar mellan Tyresö Centrum och Norra Sköndal utan att gå in i Skarpnäck är idag cirka 12 minuter i riktning mot Norra Sköndal och cirka 14 minuter i riktning mot Tyresö när trängseln är som störst. Uppnås målhastigheten<sup>3</sup> kan resan ta under 11 minuter. Trafikering via Skarpnäck med befintlig infrastruktur bedöms ta cirka 18 minuter i riktning mot Norra Sköndal och cirka 21 minuter i riktning mot Tyresö när trängseln är som störst. Uppnås målhastigheten<sup>4</sup> kan resan ta cirka 15 minuter.

I Figur 2-1 och Figur 2-2 redovisas hur mycket tid som förloras<sup>5</sup> mellan de olika hållplatserna i stråket (inkl. hållplatstid) när trängseln är som störst jämfört med om målrestiden hade uppnåtts. På Tyresövägen är restiden endast något längre än målrestiden men inne i Tyresö är framkomligheten sämre.

---

<sup>1</sup> Enligt fakta om SL och länet 2017, [https://www.sll.se/globalassets/2.-kollektivtrafik/fakta-om-sl-och-lanet/sl\\_och\\_lanet\\_2017.pdf](https://www.sll.se/globalassets/2.-kollektivtrafik/fakta-om-sl-och-lanet/sl_och_lanet_2017.pdf)

<sup>2</sup> Enligt RUST, oktober 2018

<sup>3</sup> Målhastigheten är 30 km/h respektive 45 km/h där den högsta tillåtna hastigheten är 50 km/h respektive 70 km/h. Se bilaga 1.

<sup>4</sup> Målhastigheten är 30 km/h respektive 45 km/h där den högsta tillåtna hastigheten är 50 km/h respektive 70 km/h. Se bilaga 1.

<sup>5</sup> Med förlorad tid menas skillnaden mellan restid i nuläget och restid om målhastigheten uppnås.



Figur 2-1 Förlorad tid i eftermiddagens högtrafik i förhållande till målrestid (inkl. hållplatstid) i riktning österut mot Tyresö.

Tabell 2-1 Förlorad tid under eftermiddagens högtrafik jämfört med målrestid

Delsträcka	Förlorad tid under eftermiddagens högtrafik jämfört med målrestid – riktning österut mot Tyresö centrum (inkl. hållplatstid) <sup>6</sup>
Norra Sköndal – Skarpnäck	7 sek
Skarpnäck – Masten	7 sek
Masten – Bergfoten	1 min 32 sek
Bergfoten - Bollmoraberg	15 sek
Bollmoraberg – Tyresö C	1 min 29 sek
<b>Totalt förlorad restid</b>	<b>3 min 30 sek</b>

<sup>6</sup> Körtider för nuläget är hämtade från RUST, på den sträcka i Skarpnäck där det idag inte går busstrafik har en uppskattning gjorts.





Figur 2-2 Förlorad tid i förmiddagens högtrafik i förhållande till målrestid (inkl. hållplatstid) i riktning västerut mot Stockholm.

Tabell 2-2 Förlorad tid under förmiddagens högtrafik jämfört med målrestid

Delsträcka	Förlorad tid i förmiddagens högtrafik jämfört med målrestid – riktning västerut mot Stockholm (inkl. hållplatstid)
Tyresö centrum - Bollmoraberg	27 sek
Bollmoraberg - Töresjövägen	27 sek
Töresjövägen – Masten	11 sek
Masten – Skarpnäck	26 sek
Skarpnäck – Norra Sköndal	40 sek
<b>Totalt förlorad restid</b>	<b>2 min 11 sek</b>

### 3 Förslag till åtgärder

Åtgärdsförslaget är ett paket med åtgärder där åtgärderna kan genomföras oberoende av varandra men full effekt kan inte nås förrän alla delsträckor är genomförda.

De åtgärder som presenteras i detta kapitel har legat till grund för beräkning av restidseffekter för kollektivtrafiken och biltrafiken samt den samlade effektbedömningen (SEB). Kostnadsbedömningen av åtgärderna är i detta skede översiktlig. Bedömningen baseras på ett skissmaterial vilket innebär att det finns

osäkerheter. Kostnadsbedömningen utgår från grov mätning av respektive åtgärd vilket sedan prissätts med hjälp av en metodik framtagen i projektet ”Grönt Ljus Stombuss” som bygger på erfarenhetsvärden. Några markundersökningar har inte gjorts och kännedom saknas om geotekniska förutsättningar och eventuella ledningar i marken som kan behöva läggas om, vilket gör kostnadsuppskattningarna mycket osäkra.

### 3.1 Åtgärder på Bollmoravägen

Tyresö kommun har beslutat att bygga om Bollmoravägen mellan Tyresö Centrum och Njupkärrsvägen samt korsningen Bollmoravägen/Njupkärrsvägen.

Längs sträckan ingår ombyggnad av samtliga korsningar med separata svängkörfält vilket gynnar bussarna som då inte hindras av svängande fordon dessutom planeras kollektivtrafikkörfält på vissa delsträckor. Korsningen med Töresjövägen byggs om till en cirkulationsplats med ett signalreglerat genomgående kollektivtrafikkörfält söderut från Njupkärrsvägen mot Bollmoravägen.



Figur 3-1 Utformningsprincip för Bollmoravägen

Ett arbete pågår även för att hitta en ny utformning av bussterminalen vid Tyresö Centrum.

Hållplats Bollmoraberg ligger cirka 300 meter väster om Tyresö Centrum. Enligt målstandard för stornätet ska hållplatsavståndet på en väg med hastighetsgräns 40 km/h vara minst 700 meter. Hållplatsen är också den hållplats i stråket som har minst antal på- och avstigande. Hållplatsen föreslås därför inte längre trafikeras av stombusslinjerna. Det finns andra linjer som även fortsättningsvis kommer att stanna vid hållplatsen varför tillgängligheten i området inte bedöms försämrats nämnvärt.

På Bollmoravägen väster om Töresjövägen trafikerar inte stombussarna idag men det är möjligt att det kan bli stombusstrafik där i framtiden<sup>7</sup> och redan idag är det andra busslinjer som trafikerar där, därför har olika förslag på åtgärder även tagits fram för denna sträcka. Förslagen innebär att antingen anlägga kollektivtrafik-körfält i båda riktningarna alternativt att endast anlägga nya vänstersvängkörfält i samtliga korsningar i västlig riktning. Oavsett val av alternativ krävs breddning av vägen. Dessa åtgärder ingår inte i den samhällsekonomiska beräkningen eftersom tidsbesparingen inte påverkar körtiden för de stombusslinjer som ingår i denna stråkstudie.

Tabell 3-1 Åtgärder på Bollmoravägen

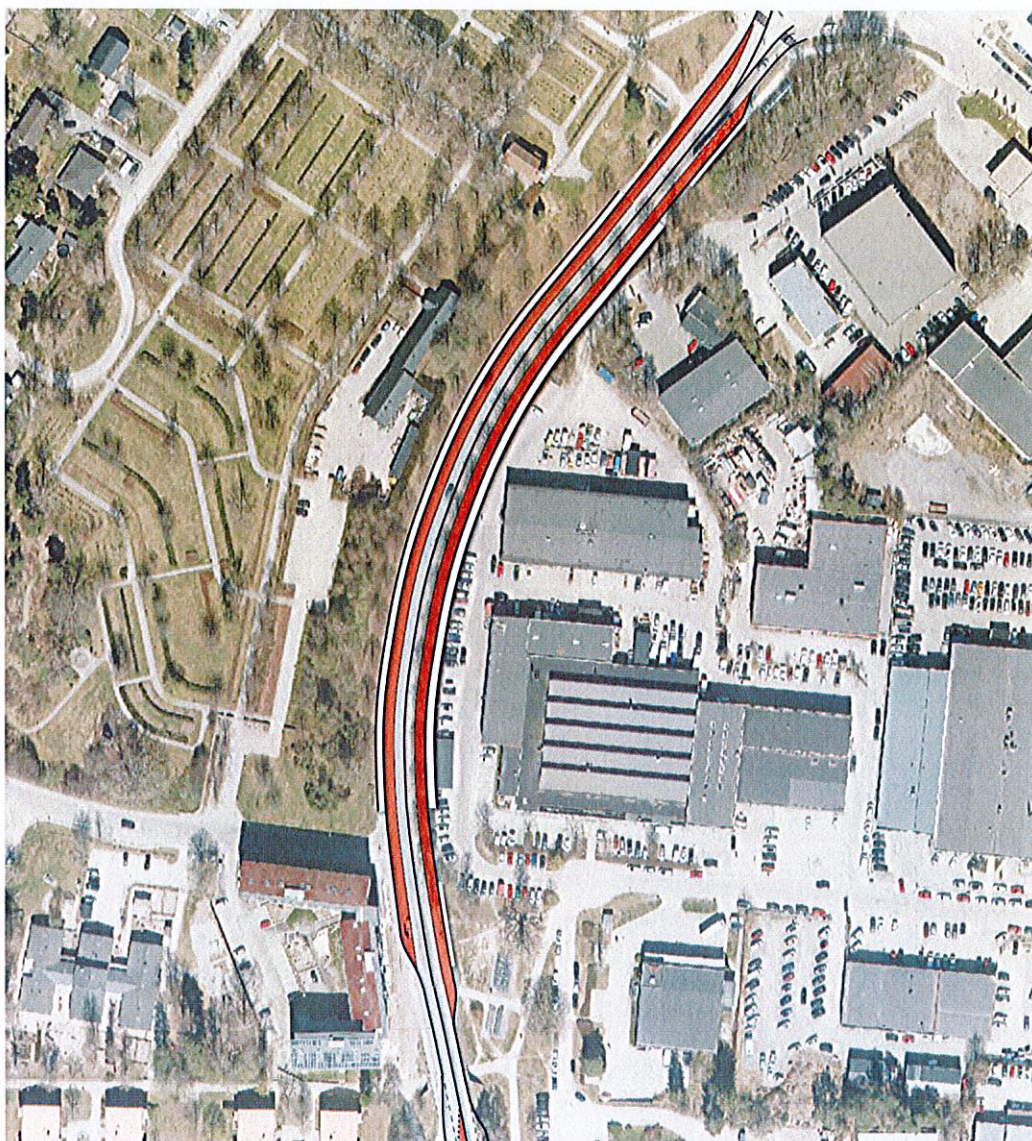
Plats/Åtgärd	Ansvar	Beräknad tidsvinst		Kostnad
Bollmoravägen mellan Tyresö Centrum och Njupkärrsvägen	Tyresö kommun	Mot Tyresö	10 sek	Bekostas av Tyresö kommun i annat projekt
		Mot Stockholm	20 sek	
Korsningen Bollmoravägen/ Njupkärrsvägen	Tyresö kommun	Mot Tyresö	1 minut	Bekostas av Tyresö kommun i annat projekt
		Mot Stockholm	5 sek	
Hållplats Bollmoraberg	Trafikförvaltningen	Mot Tyresö	30 sek	Ingen kostnad, hållplatsen tas inte bort
		Mot Stockholm	30 sek	
Bollmoravägen väster om Töresjövägen, kollektivtrafik-körfält	Tyresö kommun	Mot Tyresö	-	Ej beräknat
		Mot Stockholm	-	

### 3.2 Åtgärder på Njupkärrsvägen

Njupkärrsvägen föreslås breddas för att inrymma kollektivtrafikkörfält i båda riktningarna mellan hållplats Masten och den gång- och cykelpassage som finns under Njupkärrsvägen norr om Bollmoravägen.

Åtgärden medger att en gång- och cykelbana anläggs på den östra sidan. Denna ingår inte i kostnaden för den föreslagna åtgärden. Kostnad för denna är uppskattad till 5 Mnr.

<sup>7</sup> Detta är ett av de alternativ som utreds i en pågående sträckningsstudie för stombusstrafiken mellan Haninge och Tyresö.



Figur 3-2 Kollektivtrafikkörfält (röd markering) på Njupkärrsvägen. Längst ned i bild ses i rött kollektivtrafikkörfältet som är en del av den planerade ombyggnaden av korsningen Njupkärrsvägen/Bollmoravägen.

Tabell 3-2 Åtgärder på Njupkärrsvägen

Plats/Åtgärd	Ansvar	Beräknad tidsvinst		Kostnad
Kollektivtrafikkörfält i båda riktningarna	Tyresö kommun	Mot Tyresö	20 sek	11 Mnr
		Mot Stockholm	20 sek	

### 3.3 Åtgärder på Tyresövägen

Från Trafikplats Skrubba och vidare österut mot Tyresö Centrum har Tyresövägen ett körfält i vardera riktningen och bussen färdas i blandtrafik. Idag är det inte framkomlighetsproblem på sträckan bortsett från vid korsningen med Njupkärrsvägen. Men med en ökad befolkning i Tyresö och en ökad trafik finns en risk att Gudöbroleden och ramperna vid trafikplats Skrubba blir överbelastade med en kösituation som drabbar busstrafiken. Därför föreslås kollektivtrafikkörfält i väggen anläggas i båda riktningarna.



Figur 3-3 Ramperna vid trafikplats Skrubba föreslås breddas för att inrymma kollektivtrafikkörfält (röd markering i bilden)

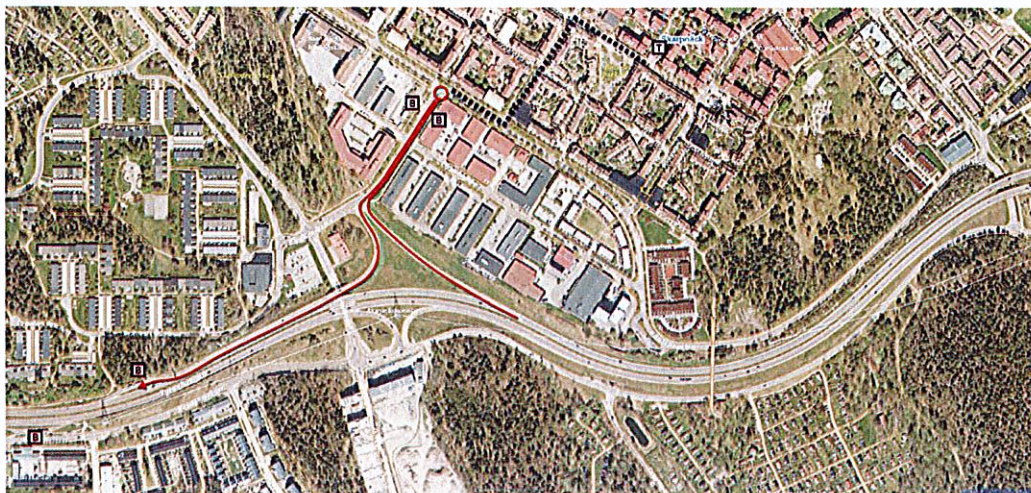
Tabell 3-3 Åtgärder på Tyresövägen

Plats/Åtgärd	Ansvar	Beräknad tidsvinst		Kostnad
		Mot Tyresö		
Kollektivtrafikkörfält på ramperna vid trafikplats Skrubba	Trafikverket	Mot Tyresö	-	2,3 Mnkr
		Mot Stockholm	-	

### 3.4 Åtgärder i Skarpnäck

För att på ett effektivt sätt trafikera mellan Skarpnäck och Tyresö föreslås korsningen Horisontvägen/Flygledargatan byggas om till en cirkulationsplats där bussarna kan vända och att nya busshållplatser anläggs för stombussarna på

Flygledargatan. Förslaget innebär en förkortad körsträcka på 1,3 km jämfört med befintlig infrastruktur. Det nya hållplatsläget medför att det blir cirka 100 meter längre att gå för de som vill byta från stombuss till tunnelbanan i Skarpnäck.



Figur 3-4 Föreslagen sträckning och hållplatslägen i Skarpnäck

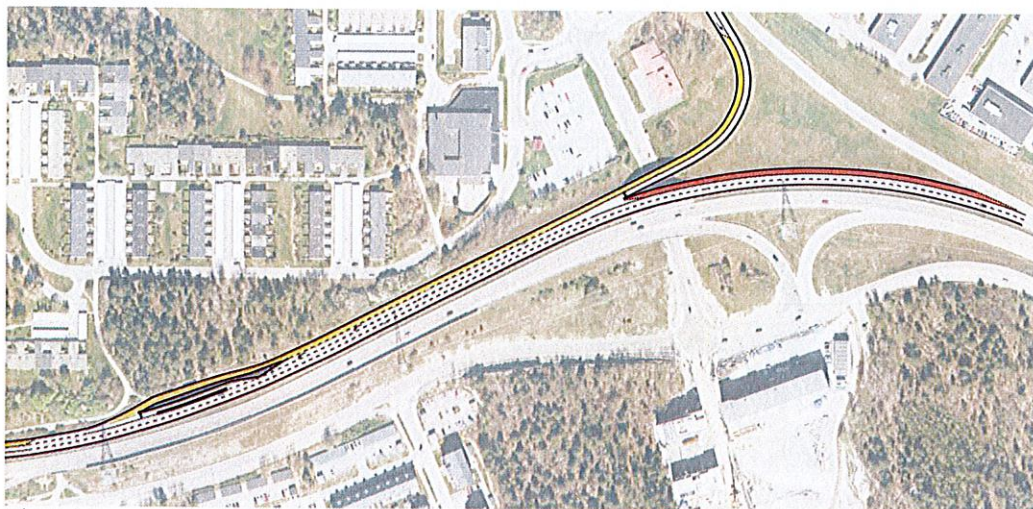
Tabell 3-4 Åtgärder i Skarpnäck

Plats/Åtgärd	Ansvar	Beräknad tidsvinst		Kostnad
Cirkulationsplats och nya hållplatser	Stockholms stad	Mot Tyresö	3 min 10 sek	4,2 Mnr
		Mot Stockholm	3 min 10 sek	

### 3.5 Åtgärder vid Norra Sköndal

Trafikverket planerar att under åren 2020-2021 bygga om hållplats Norra Sköndal. Vid ombyggnaden skapas ett nytt kollektivtrafikkörfält mellan rampen från Skarpnäck och busshållplatsen. Se gulmarkering i Figur 3-5.

För att underlätta för de bussar som kör på Tyresövägen att nå det nya kollektivtrafikkörfältet föreslås att körbanan på Tyresövägen öster om rampen breddas för att inrymma ett kollektivtrafikkörfält, se röd markering i Figur 3-5. Trafikverket har beslutat att denna åtgärd som är ett resultat av stråkstudien kommer att inkluderas i den planerade ombyggnaden av Norra Sköndal.



Figur 3-5 Illustration som visar kollektivtrafikkörfält som ingår i Trafikverkets beslutade ombyggnad (gult) och de tillkommande kollektivtrafikkörfält som föreslås i denna studie (rött).

Tabell 3-5 Åtgärder vid Norra Sköndal

Plats/Åtgärd	Ansvar	Beräknad tidsvinst		Kostnad
Kollektivtrafikkörfält fram till hållplats Norra Sköndal	Trafikverket	Mot Tyresö	-	1,2 Mnkr Bekostas av Trafikverket i annat projekt, ingår i JA
		Mot Stockholm	10 sek	
Kollektivtrafikkörfält på Tyresövägen fram till rampen från Skarpnäck	Trafikverket	Mot Tyresö	-	1,4 mnkr Bekostas av Trafikverket i annat projekt, ingår i UA
		Mot Stockholm	5 sek	

### 3.6 Summering av kostnad för åtgärderna

Totalt beräknas kostnaderna för föreslagna åtgärder i stråket Tyresö centrum – Skarpnäck – Norra Sköndal uppgå till cirka 18,9 Mnkr, exklusive de åtgärder som finansieras inom ramen för andra projekt.

Åtgärderna är kalkylerade utifrån synliga mängder med ett visst påslag för geografiskt läge och komplexitet. Några markundersökningar har inte gjorts och kännedom saknas om geotekniska förutsättningar och eventuella ledningar i marken som kan behöva läggas om, vilket gör att kostnadsuppskattningarna är mycket osäkra.

Tabell 3-6 Kostnader för föreslagna åtgärder

Åtgärd	Väghållare/ ansvar	Kostnad
Kollektivtrafikkörfält på Njupkärrsvägen	Tyresö kommun	11 Mnkr
Kollektivtrafikkörfält på ramperna vid Trafikplats Skrubba	Trafikverket	2,3 Mnkr
Cirkulationsplats och nya busshållplatser i Skarpnäck	Stockholms stad	4,2 Mnkr
Kollektivtrafikkörfält mot hållplats vid Norra Sköndal	Trafikverket	1,4 Mnkr
<b>SUMMA</b>		<b>18,9 Mnkr</b>



## 4 Nyttor och konsekvenser

### 4.1 Stora samlade restidsvinster

Totalt innebär de föreslagna åtgärderna och de åtgärder som Tyresö kommun och Trafikverket redan beslutat att genomföra restidsvinster i morgonens högtrafik på cirka 4 minuter i respektive riktning. Då bussresandet i det studerade stråket är högt blir sammantagen restidsvinst cirka 176 timmar per dygn för bussresenärerna i nuläget.<sup>8</sup>

När även de åtgärder som identifierats i andra stråkstudier<sup>9</sup> genomförs blir den beräknade restidsvinsten 18 minuter mellan Tyresö C och Solna och 17 minuter mellan Tyresö C och Flemingsberg.

En viktig effekt av åtgärderna är att de ger förbättrade förutsättningar för att bussarna bättre ska kunna hålla sin tidtabell och att de därmed även bidrar till en minskad restidsosäkerhet för resenärerna i stråket. Denna nytta ingår inte i de beräknade effekterna. En annan effekt är att busstrafiken kan bedrivas betydligt mer resurseffektivt.

Resandet i stråken är redan idag omfattande och framkomlighetsåtgärderna i stråket gynnar även resande med andra linjer som trafikerar hela eller delar av stråken. Åtgärderna bedöms ge effekt direkt i samband med genomförande och bedöms även trygga stombussarnas framkomlighet på längre sikt.

Framkomlighetsförbättringarna gynnar framförallt resenärer till och från Stockholm och Tyresö men även resenärer i Huddinge, Botkyrka och Nacka får del av förbättringarna<sup>10</sup>.

### 4.2 Påverkan på biltrafiken

En översiktlig bedömning av restidseffekterna för biltrafiken är att den är mycket liten eller obefintlig till följd av de föreslagna åtgärderna i stråket. Tyresö kommuns planer för Bollmoravägen kan påverka biltrafikens framkomlighet men de åtgärderna ingår inte i analysen.

Gällande förslaget för Njupkärrsvägen finns det en liten osäkerhet om hur avvecklingen för biltrafiken fungerar i norra tillfarten i korsningen Bollmoravägen/Njupkärrsvägen men troligtvis har inte de parallella busskörfälten någon negativ påverkan på biltrafikens framkomlighet då bussarna försvinner från bilkörfältet. Vid Norra Sköndal innebär föreslagna åtgärder att genomgående busstrafik får ett

---

<sup>8</sup> Resultat från VISUM-analys

<sup>9</sup> Stråkstudie 1, Norra Sköndal-Solna och stråkstudie 4 Flemingsberg - Skarpnäck

<sup>10</sup> Resultat från VISUM-analys

eget körfält som kan användas om bilköerna mot Gubbängens trafikplats blir långa. I 2040-prognosen uppstår köer på denna sträcka som ligger mycket nära den kritiska punkt där bussarna skulle drabbas negativt utan denna åtgärd. Bedömningen är att de tillkommande busskörfälten vid Norra Sköndal kan öka tillförlitligheten i restiderna för bussen utan att negativt påverka biltrafiken. På samma sätt kan busskörfälten i avfarten vid trafikplats Skrubba bli viktiga på sikt med ökad biltrafik under eftermiddagens rusningsperiod.

### 4.3 God samhällsnytta för varje satsad krona

Den samhällsekonomiska analysen är gjord för prognosår 2030 för kollektivtrafik och 2040 för biltrafik. Analysen är gjord utifrån förväntad utveckling av kollektivtrafik-resandet och biltrafikresandet i stråket. Den samhällsekonomiska analysen har baserats på underlag om prognosticerad resandeutveckling från Trafikförvaltningens resandeprognos för år 2030 (kollektivtrafik) samt en Stockholmsanpassad version av Trafikverkets basprognos för år 2040 (biltrafik).

Den samhällsekonomiska analysen visar på en mycket hög lönsamhet, där varje satsad krona ger ca 10 kronor tillbaka. Även med flerdubblad kostnad för att genomföra åtgärderna har åtgärderna en hög samhällsekonomisk lönsamhet.

Den samlade effektbedömningen visar att åtgärderna som föreslås bidrar positivt till en samhällsekonomisk och långsiktig hållbar transportförsörjning då befintlig infrastruktur utnyttjas mer och mer effektivt. Konkurrensen för kollektivtrafiken ökar.

I tabellen nedan redovisas samlade kostnader, nyttor och onyttor under hela kalkylperioden (40 år).

Tabell 4-1 Samlade kostnader, nyttor och onyttor under hela kalkylperioden (40 år) i prisnivå 2014.

	Kollektivtrafik	Övrig vägtrafik	Övrigt
Kostnader (Mnkr)	-23 (investering inkl. skattefaktor)		
Nyttor/onyttor (Mnkr)	+21 (driftkostnader) +181 (restidsnyttor) +58 (biljettintäkter)	- 29 (drivmedelsskatt)	+12 (trafiksäkerhet) +15 (luft och klimat) +1 (minskat vägslitage)
<b>Totalt</b>	<b>+ 237</b>	<b>- 29</b>	<b>+ 28</b>

## 5 Genomförande och finansiering

### 5.1 Genomförande av framkomlighetsåtgärder

Åtgärderna kan genomföras oberoende av varandra, även om ett samlat genomförande är att föredra då en samlad nyttorealiserings blir tydligast för resenären.

Kollektivtrafikkörfältet vid Norra Sköndal kommer att inkluderas i den beslutade ombyggnaden som planeras vara klar år 2021. Övriga åtgärders genomförande bedöms inte vara beroende av samordning med andra planeringsaktiviteter.

Tyresö kommun avser att först genomföra åtgärderna längs Bollmoravägen och bygga om korsningen Bollmoravägen/Töresjövägen där en stor del av fördröjningen sker för busstrafiken idag.

Ambitionen är att föreslå åtgärder ska vara genomförda senast år 2023 för att möjliggöra en mer effektiv trafikering i stråket.

Tabell 5-1 Föreslagna åtgärder och ansvarig väghållare

Åtgärd	Ansvar
Hållplats Bollmoraberg dras in för stombussarna	Trafikförvaltningen
Kollektivtrafikkörfält på Njupkärrsvägen	Tyresö kommun
Kollektivtrafikkörfält på ramperna vid Trafikplats Skrubba	Trafikverket
Cirkulationsplats och nya busshållplatser i Skarpnäck	Stockholms stad
Kollektivtrafikkörfält mot hållplats vid Norra Sköndal	Trafikverket

### 5.2 Trafikering

Samtliga åtgärder, utom cirkulationsplatsen i Skarpnäck är till nytta för befintlig busstrafik och dagens resenärer. Med ökad framkomlighet och kortare restider väntas resandet öka och det skapas därigenom underlag för högre turtäthet för bussarna. En förlängning av busstrafiken från Skarpnäck till Tyresö centrum kan ske tidigast år 2023 när det nya trafikavtalet träder i kraft.

### 5.3 Medfinansiering

Tyresö kommun och Stockholms stad har möjlighet att söka statlig medfinansiering med upp till 50 procent för åtgärder på det lokala vägnätet, enligt förordning (2009:237) om regionala kollektivtrafikanläggningar mm.

Kommunerna kan alternativt söka statlig medfinansiering genom stadsmiljöavtal enligt förordningen SFS 2015:579. Åtgärderna ska då avse investeringar i kollektivtrafik och får inte avse drift och underhåll. Åtgärder som beviljas stöd

genom stadsmiljöavtalen ska främst stödja de identifierade stråk som redan har eller bedöms att i framtiden ha störst efterfrågan på en effektiv och konkurrenskraftig kollektivtrafik.

Mer information om förutsättningar för statlig medfinansiering och stadsmiljöavtal återfinns på trafikverkets hemsida.

#### **5.4 Länsplanen**

Finansiering av åtgärder på statliga vägar respektive medfinansiering för åtgärd på kommunal väg i stråket beslutas genom länsplanen för vilken Region Stockholm från och med 2019 är ansvarig. Gällande plan avser tidsperioden 2018-2029.

## Bilaga 1 Stomnätsplanen – ett system av sammanhängande stomlinjer

I januari år 2014 antogs Stomnätsplan för Stockholms län av Stockholms läns landstings trafiknämnd. En aktualitetsbedömning av Stomnätsplanen har genomförts och redovisats för Stockholms läns landstings trafiknämnd i juni 2017.

Stomnätsplanen visar utvecklingen av kollektivtrafikens stomnät med sikte mot år 2030 för länet. Stomnätsplanen visar att det går att skapa ett kollektivtrafiksystem som kapacitetsmässigt klarar av att hantera den kraftiga befolkningsökningen och samtidigt åstadkomma stora restidsvinster och ett mer konkurrenskraftigt stomnät.

Med utgångspunkt i dagens stomlinjenät och en detaljerad genomgång av framtida behov och större resenärströmmar har ett sammanhängande stomlinjenät tagits fram. Nätet har i stor utsträckning utformats för att konkurrera i starka biltrafikstråk, öka kollektivtrafikens marknadsandel och skapa restidsvinster för kollektivtrafikresenärer.

### Attraktiv kollektivtrafik förutsätter god framkomlighet

En viktig del i Stomnätsplanen består i att ge stomnätet en god framkomlighet genom en tydlig prioritering av kollektivtrafiken i gatu- och vägnätet. Det är en förutsättning för att kunna öka kollektivtrafikens attraktivitet och konkurrenskraft. Restidskvot är ett mått på kollektivtrafikens konkurrenskraft jämfört med biltrafiken (anger restiden med kollektivtrafik jämfört med restiden med bil). Målet för viktiga reserelationer i stomnätet är en upplevd restidskvot på minst 1,5 under högtrafik.

Tabell 0-1 Målstandard för medelhastighet och hållplatsavstånd

Typ av väg och bebyggelse- struktur	Skyltad hastighet	Minsta medel- hastighet inkl. hållplatstid	Minsta hållplatsavstånd i medeltal
Innerstad/tät stadsstruktur	30 km/h	20 km/h	500 m
	40 km/h	25 km/h	700 m
Huvudgata/ tätbebyggt område	50 km/h	30 km/h	1000 m
	60 km/h	40 km/h	1400 m
Genomfartsled	70 km/h	45 km/h	1700 m
	80 km/h	55 km/h	2500 m
Motorväg	90 - 110 km/h	65 km/h	5000 m

Målstandarderna innebär en hög ambitionsnivå och att medelhastigheten för stombusstrafiken behöver förbättras avsevärt. Målstandarder om minsta medelhastighet inklusive hållplatsstopp har därför tagits fram. Målet är att

stomlinjerna ska ha en så högt prioriterad framkomlighet att de inte drabbas av hastighetsnedsättningar på grund av trängsel. För att uppnå målstandarden krävs även andra åtgärder som minskar hållplatstiderna.

### **Prioriterade stråk i åtgärdsvalsstudie (ÅVS)**

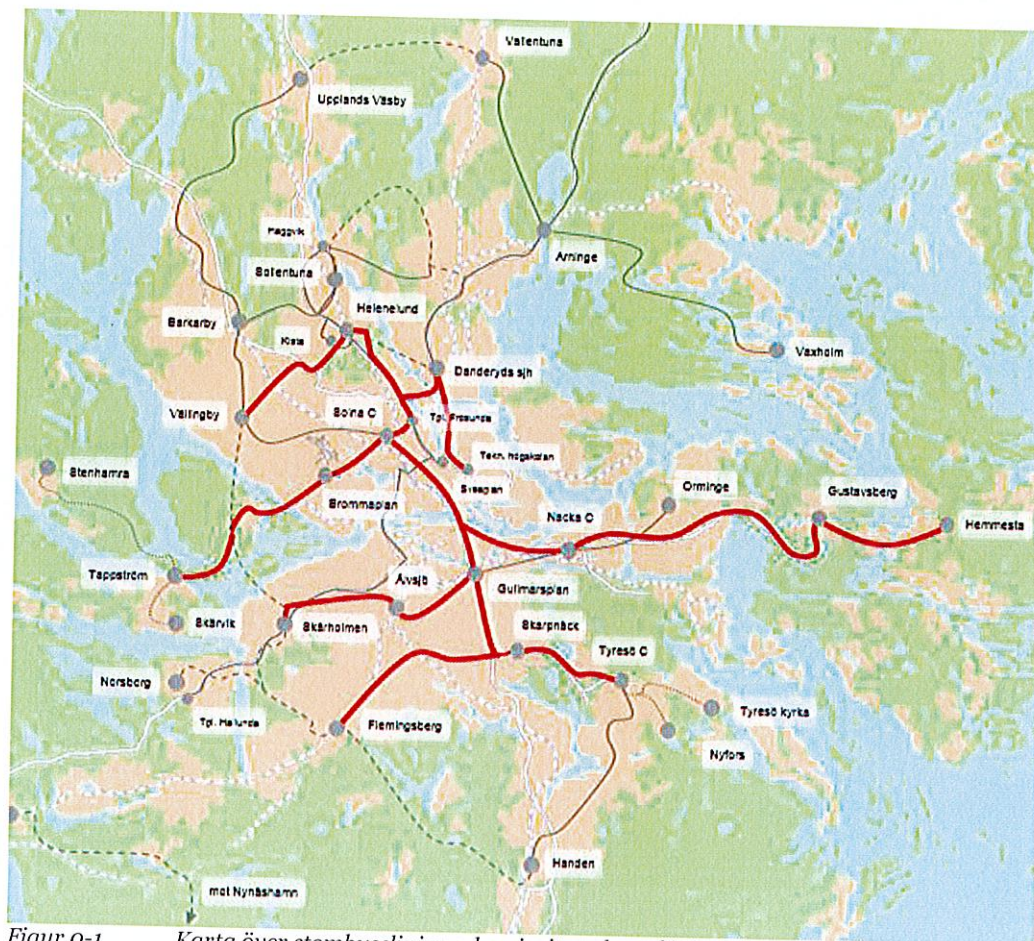
Trafikverket genomför i samverkan med Trafikförvaltningen och länets kommuner analyser av regionala stombusstråk för att identifiera åtgärder som effektiviserar busstrafiken. Arbetet avser stombusslinjerna utanför Stockholms innerstad, den så kallade etapp 2 av Stomnätsplanen.

De 11 aktuella stomlinjerna har delats in i 33 stråk. Stråken har delats in mellan strategiska noder i stomlinjenätet men även i viss mån efter geografisk utbredning. Av de 33 stråken har 14 stråk prioriterats. Längs dessa stråk är resandet är högt och förväntas öka, det finns stora möjligheter för betydande restidsvinster, möjlighet att genomföra åtgärder i närtid och oftast redan befintlig stombuss- och direktbusstrafik som kan dra nytta av genomförda åtgärder. Merparten av dessa 14 stråk är nu studerade. En plan finns för utredning av ytterligare stråk, den framgår av *Genomförandeplan - för ett stombussnät med god framkomlighet enligt Stomnätsplanen* som uppdateras årligen.

Genomförandeplanen kan laddas ned från Trafikförvaltningens hemsida:  
<https://www.sll.se/verksamhet/kollektivtrafik/aktuella-projekt/Stombussar/>

I den centrala delen av länet, där kollektivtrafiken har höga marknadsandelar i högtrafik, utgör trängsel och framkomlighetsproblem de största utmaningarna. Här finns behov av att genom framkomlighetsåtgärder öka tillförlitligheten i kollektivtrafiken.

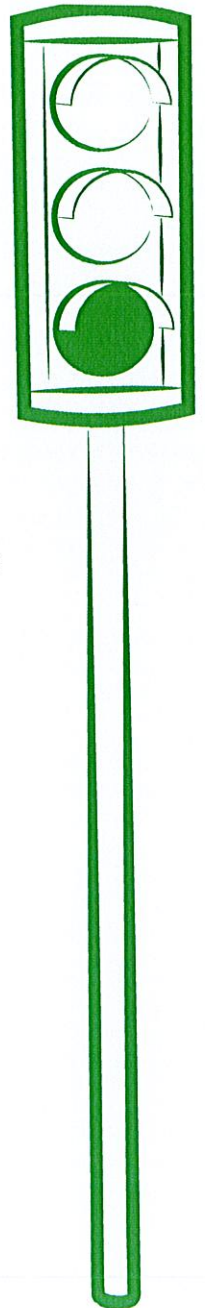
Även utanför regionkärnan finns framkomlighetsproblem men här är även kollektivtrafikens marknadsandel lägre. För att kollektivtrafiken här ska bli mer attraktiv och mer framgångsrikt kunna konkurrera med biltrafiken behöver restiderna förkortas.



Figur 0-1 Karta över stombusslinjer och prioriterade stråk (röda)

# Nu kör vi.

## Dags att ge **grönt** ljus för stombussar.



I åtgärdsvalsstudien - Förbättrad framkomlighet i stornätet visas vilka åtgärder som krävs för utvecklingen av ett attraktivt och väl fungerande stombussnät med konkurrenskraftiga restider. Arbetet är flerårigt och sker steg för steg. I arbetets första fas skapades en förståelse för vilka övergripande behov och brister som finns i stornätet, ett underlag togs också fram för prioritering av i vilken ordning de olika delstråken ska studeras, redovisat i *delrapport 1*.

För varje stråk tas en *teknisk rapport* fram som ger en fördjupad bild av prövade lösningar och effekter av föreslagna åtgärder. Dessutom görs en *samlad effektbedömning* (SEB).

Det här är den *sammanfattande rapporten* för stråk 11 Tyresö Centrum Skarpnäck – Norra Sköndal. Föreslagna åtgärder är kostnadseffektiva och kan genomföras i närtid.

Åtgärdsvalsstudien för stråk 11 har arbetats fram i ett nära samarbete mellan representanter från Stockholms stad, Tyresö kommun, Trafikverket och Trafikförvaltningen.

tyresö kommun 

 Stockholms stad

 Region Stockholm

 TRAFIKVERKET



Datum 2020-03-18

Tid 15:00–16:00

Plats Bollmora

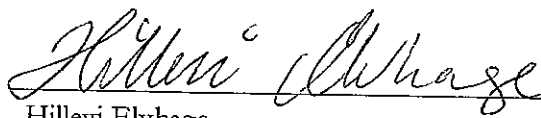
Beslutande Se närvarolista

Övriga deltagare Se närvarolista

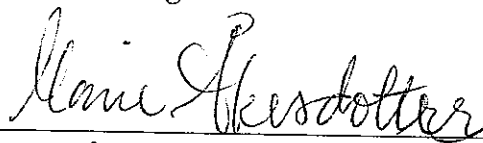
Justeringens plats och tid Kommunkansliet 2020-03-23

Paragrafer 5–14

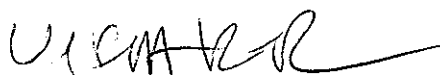
Sekreterare

  
Hillevi Elvhage

Ordförande

  
Marie Åkesdotter

Justerande

  
Ulrica Riis-Pedersen

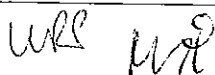
**ANSLAG / BEVIS**

Protokollet är justerat. Justeringen har tillkännagivits genom anslag.  
Observera att anslagstiden inte är samma sak som överklagandetiden.

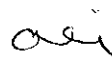
Organ Hållbarhetsutskottet  
Sammanträdesdatum 2020-03-18  
Datum då anslaget sätts upp 2020-03-25  
Datum då anslaget tas ned 2020-04-16  
Förvaringsplats för protokollet

Underskrift

Hillevi Elvhage



Utdragsbestyrkande



## Närvarolista

### Beslutande

Marie Åkesdotter (MP), ordförande  
 Anita Mattsson (S), 1:e vice ordförande  
 Ulrica Riis-Pedersen (C), 2:e vice ordförande  
 Alfonso Morales (S), tjänstgörande ersättare för Jannice Rockstroh (S)  
 Susann Ronström (S)  
 Anki Svensson (M), tjänstgörande ersättare för Fredrik Bergkuist (M)  
 Per Carlberg (SD)

### Ersättare




Dick Bengtson (M)

### Övriga

Stefan Hollmark, kommundirektör, kommunstyrelseförvaltningen  
 Sara Kopparberg, chef samhällsbyggnadskontoret, samhällsbyggnadskontoret  
 Carolina Fintling Rue, översiktsplaneringschef, samhällsbyggnadskontoret, § 5-13  
 Carina Lindberg, projektledare, samhällsbyggnadskontoret, § 5-6  
 David Hess, byggprojektledare, samhällsbyggnadskontoret  
 Peter Dalhamn, trafikplanerare, samhällsbyggnadskontoret, § 6-9  
 Anna Steele, politisk sekreterare, C  
 Hillevi Elvhage, kommunsekreterare, kommunstyrelseförvaltningen

### Frånvarande

Jannice Rockstroh (S)  
 Mats Lindblom (L)  
 Fredrik Bergkuist (M)  
 Peter Freij (M)  
 Mats Larsson (L)  
 Åsa de Mander (L)  
 Ajda Asgari (MP)  
 Ulla Hoffmann (V)  
 Anna Lund (KD)  
 Anders Wickberg (SD)

Justerandes sign 			Utdragsbestyrkande 
---	---	--	--