



# Effekter och nyttor av BRT i Örebro

Utvärdering våren 2023



## Sammanfattning

Örebro kommun har som målsättning att 60 % av alla resor i kommunen ska ske med andra färdssätt än bil. Om detta ska vara möjligt behöver kollektivtrafikresandet öka kraftigt. En stor satsning på busstrafiken i Örebro pågår för närvarande – utbyggnaden av ett BRT-stråk genom staden. I detta stråk kommer bussen ha en gen, snabb körväg med egen körbana på de mer trafikerade sträckorna och prioritet i trafiksignaler. Stråket kommer att med hög turtäthet trafikeras av kapacitetsstarka fordon med god komfort. Såväl fordon som hållplatser kommer att ha en utmärkande design. Målsättningen är att genomförda ombyggnader kommer att leda till kortare restider (30 % minskning mellan resecentrum och ändhållplats), förbättrad pålitlighet och att busstrafiken uppfattas som ett attraktivt alternativ till bil. Detta förväntas leda till ett kraftigt ökat resande med de linjer som omvandlas till BRT – 40 % ökat resande tre år efter trafikstart. I samband med ombyggnation ska även upprustning av hela gaturummet ske och förutsättningarna för gång- och cykeltrafik förbättras vid behov. Tillgängligheten med bil påverkas inte i större utsträckning, däremot kan restider förlängas något till följd av minskad framkomlighet och delar av trafiken kan omfördelas till alternativa genomfartsgator. På längre sikt förväntas BRT-projektet bidra till positiva effekter för miljö, folkhälsa, jämlikhet och stadsmiljö.

I denna rapport presenteras en utvärdering av hittills genomförda åtgärder. Eftersom endast en begränsad del av BRT-stråket har byggts ut, samtidigt som BRT-trafikeringen med nya fordon inte har startat än, är det svårt att dra långtgående slutsatser. Det går dock att konstatera att utbyggnaden har skett enligt den höga ambitionsnivån som sattes i det förberedande utredningsarbetet. Förbättringar för gång- och cykeltrafiken har hittills varit små. Effekterna på biltrafiken har varit de förväntade – något längre körtider på Rudbecksgatan, minskad trafik på Rudbecksgatan och ökad trafik på Universitetsallén. Vissa positiva effekter för busstrafiken kan redan nu skönjas, exempelvis har restider minskat kraftigt på de sträckor där busskörfält har anlagts, punktligheten har förbättrats markant och resandet har sedan 2019 ökat med ca 5 % på de linjer som trafikerar den ombyggda sträckan. Det sistnämnda är särskilt intressant med tanke på att trafiken i Örebro obeaktat trafikslag under samma period har minskat med ca 15 % och med tanke på att bussresandet i Örebro under samma period har minskat med 5 %.

## Effekter och nyttor av BRT i Örebro – utvärdering våren 2023

---

Trivector Traffic  
Rapport 2023:43  
Version 1.0

## Innehållsförteckning

<b>1. Bakgrund .....</b>	<b>4</b>
1.1. Om BRT i Örebro .....	4
1.2. Hittills genomförda åtgärder .....	7
1.3. Vilka effekter förväntas BRT-projektet medföra? .....	8
1.4. Trafikens utveckling i Örebro .....	10
<b>2. Mål för BRT och annan trafik i Örebro .....</b>	<b>11</b>
2.1. Mål för BRT-stråken .....	11
2.2. Målsättningar för andra trafikslag .....	12
<b>3. Utvärdering .....</b>	<b>15</b>
3.1. Hur BRT-mässiga är hittills utbyggda stråk? .....	15
3.2. Hur har restider och resande påverkats? .....	18
3.3. Hur har andra trafikslag påverkats? .....	20
<b>4. Samlad bedömning .....</b>	<b>23</b>
<b>5. Fortsatt arbete .....</b>	<b>24</b>

## 1. Bakgrund

Örebro kommun har som målsättning att en större del av resorna sker med hållbara transportslag, bland annat anges i gällande trafikprogram att gång, cykel och kollektivtrafik ska användas vid 60 % av alla resor<sup>1</sup>. Region Örebro län har samtidigt som mål att marknadsandelen för kollektivtrafik ska öka<sup>2</sup>. Trenden går åt rätt håll men målet har ännu inte nåtts i sin helhet. En av anledningarna till det är att kollektivtrafiken inte används i lika stor utsträckning som i jämförbara svenska städer. För att få ett hållbart trafiksystem i takt med att Örebro växer är det av stor vikt att skapa ett välfungerande och attraktivt kollektivtrafiksystem som kan locka fler befintliga och nya Örebroare.

Under den andra hälften av 2010-talet utreddes hur busstrafiken i Örebro kan utvecklas. Beslut togs om att göra en större omvandling av busslinjenätet där linjer med hög kapacitet, turtäthet och framkomlighet etableras i centrala stråk där resandepotentialen är särskilt hög. Dessa linjer ska utformas som så kallade BRT-linjer<sup>3</sup>. Längs linjernas sträckning kommer omfattande ombyggnationer att ske i gaturummen, bland annat kommer busskörfält att anläggas längs större delen av sträckningen och samtliga hållplatser kommer att byggas om.

Sedan projektet inleddes har sex hållplatser byggts om och totalt 1,2 km busskörfält skapats. Under 2023 kommer ytterligare två hållplatser byggas om och 900 m busskörfält skapas. Inför beslut om kommande ombyggnationer har Örebro kommun låtit genomföra en utvärdering av genomförda åtgärder. Syftet med

utvärderingen är att kontrollera att åtgärder har genomförts enligt tidigare definierade riktlinjer för BRT-projektet, att kontrollera att genomförda åtgärder inte försvårar möjligheten att uppnå andra trafikrelaterade mål i Örebro samt att undersöka om genomförda åtgärder har fått önskvärda effekter på busstrafikens framkomlighet, pålitlighet och resandeutveckling.

Det är svårt att dra långtgående slutsatser om BRT-projektets effekter i och med att det fortfarande befinner sig i ett tidigt skede. Genom att utvärdera det som hittills byggts finns dock en möjlighet att göra vissa antaganden framåt för att uppskatta effekter och nyttor både för de delsträckor som är färdigbyggda men även för resterande delar av etapp 1. I följande rapport presenteras utvärderingen av hittills genomförda åtgärder. Ytterligare utvärderingar bör ske när kommande delsträckor är byggda och när hela etapp 1 är genomförd.

### 1.1. Om BRT i Örebro

Kollektivtrafikresandet i Örebro har historiskt haft en svag utveckling och kollektivtrafikens marknadsandel har länge legat på en stabil men låg nivå. Om målsättningen om att 60 % av resorna i Örebro ska ske med gång, cykel eller kollektivtrafik<sup>4</sup> behöver kollektivtrafikens marknadsandel öka. Under 2010-talets andra hälft tog Region Örebro län och Örebro kommun gemensamt initiativ till att utreda möjligheten att införa ett mer attraktivt kollektivtrafiksystem som kan locka till fler kollektivtrafikresor i tätorten Örebro. Huvudinriktningen var att skapa stråk med snabba, kapacitetsstarka och högtrafikerade linjer i de stråk där

<sup>1</sup> Trafikprogrammet sträckte sig fram till år 2020, målsättningen gäller dock fortfarande

<sup>2</sup> Region Örebro län, 2022, Regionalt trafikförsörjningsprogram

<sup>3</sup> BRT står för Bus Rapid Transit

<sup>4</sup> Örebro kommun, 2014, Trafikprogram för Örebro kommun

stor resandepotential finns. Utredningen skedde i tre steg. År 2015 genomfördes en BRT-utredning<sup>5</sup> där lämpliga stråk identifierades och där standarden för BRT i Örebro definierades. År 2018 genomfördes en marknadsanalys där potentiellt resande med olika BRT-upplägg beräknades<sup>6</sup>, och resandepotentialen bedömdes. Under 2018 presenterades en genomförandeutredning<sup>7</sup> där de möjliga åtgärderna som identifierades i BRT-utredningen konkretiserades. Nedan presenteras utredningarna kortfattat.

### BRT-utredningen 2015

Under 2015 lät Örebro kommun och Region Örebro län utreda förutsättningarna för att etablera ett kollektivtrafiksystem där de starkaste stråken trafikeras av bussar med hög kapacitet och turtäthet, samt där körvägarna erbjuder mycket god framkomlighet med kortare restider och bättre pålitlighet som följd. I utredningen identifierades tre stråk med särskilt goda förutsättningar:

- ▷ Brickebacken – Universitetet – Centrum
- ▷ Lundby – Vivalla – Centrum
- ▷ Mellringe – Varberga – Centrum

I dessa stråk täcks de mest befolkningstäta delarna av Örebro in, det största samlade kollektivtrafikresandet återfinns där och längs flera av stråken planeras

---

<sup>5</sup> Trivector, 2015, BRT i Örebro

<sup>6</sup> Urbanet, 2018, Analys av BRT & stadsbussar i Örebro tätort – Kompletterande analys för att säkerställa marknadspotentialen och belysa möjligheter och svagheter

utbyggnad av bostäder och verksamheter vilket innebär ytterligare ökat resandeunderlag.

Inom utredningen identifierade Örebro kommun och Region Örebro län gemensamt önskvärd standard på de nya BRT-linjerna. Bland annat bedömdes att linjerna i huvudsak behöver gå på egna körfält eller egen bana, att bussarna behöver ha signalprioritet i korsningar och att BRT-stråket bör tydliggöras genom exempelvis egen hållplatsdesign, utmärkande design på bussar och avvikande markbeläggning. Rekommenderad trafikering på linjerna var 7,5-minuterstrafik i högttrafik, vilket i praktiken innebär 3,75-minuterstrafik i de centrala delarna av staden.

I utredningen bedömdes även potentiell resandeökning i BRT-stråken vara mellan 10 – 32 % till följd av kortare restider och ökad turtäthet. Sammanlagt bedömdes detta innebära att bussresande i hela Örebro tätort skulle öka med ungefär 10 %.

### Marknadsanalys 2018

Under 2018 genomfördes en marknadsanalys där potentiellt resande med olika BRT-upplägg beräknades, samt överflyttning från kollektivtrafik till bil bedömdes. I utredningen konstaterades att ett BRT-system skulle förbättra kollektivtrafikens konkurrenssituation och leda till ökat stadsbussresande på 46 % mellan år 2018 – 2025. Ökningen skulle främst bero på förbättrad kollektivtrafik, även om befolkningsökning och ökade kostnader för bilresor

<sup>7</sup> Örebro kommun/Region Örebro län, 2018, Genomförandeutredning för BRT i Örebro

också skulle ha viss betydelse. Kollektivtrafikens marknadsandel bedömdes öka med 2,4 % medan biltrafikens marknadsandel bedömdes minska lika mycket. BRT-systemet i sig bedömdes samtidigt inte ensamt kunna leda till att målsättningen om att 60 % av resorna i Örebro sker med andra färdssätt än bil uppfylls. För att ytterligare öka kollektivtrafikresandet föreslogs därför att arbetet med BRT-linjerna kompletterades av en översyn av det övriga linjenätet, samtidigt som en översyn av prissättningen på kollektivtrafiken genomfördes, liksom en översyn av parkeringsavgifterna i Örebro.

### Genomförandeutredning 2018

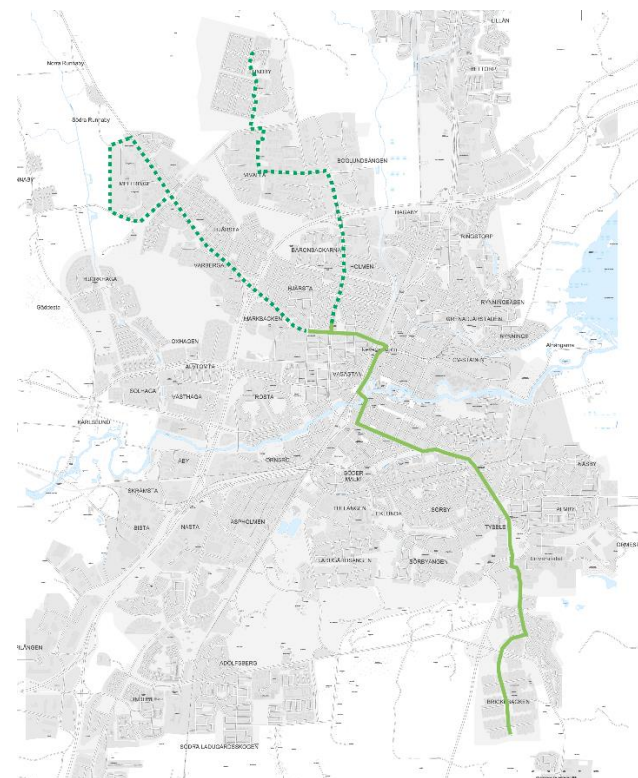
Under 2018 presenterades en genomförandeutredning för BRT i Örebro. I utredningen konstaterades att en omläggning av kollektivtrafiken i Örebro var nödvändig för att nå färdmedelsmålen, samt att ett BRT-system med hög ambitionsnivå skulle behöva införas i de stråk där det potentiella resandet är störst. De korridorer som pekades ut i utredningen 2015 rekommenderades fortsatt för de framtida BRT-stråken, men de delades nu in i två linjegrnar:

- ▷ Brickebacken – Mellringe via Centrum och Universitetet
- ▷ Brickebacken – Vivalla via Centrum och Universitetet

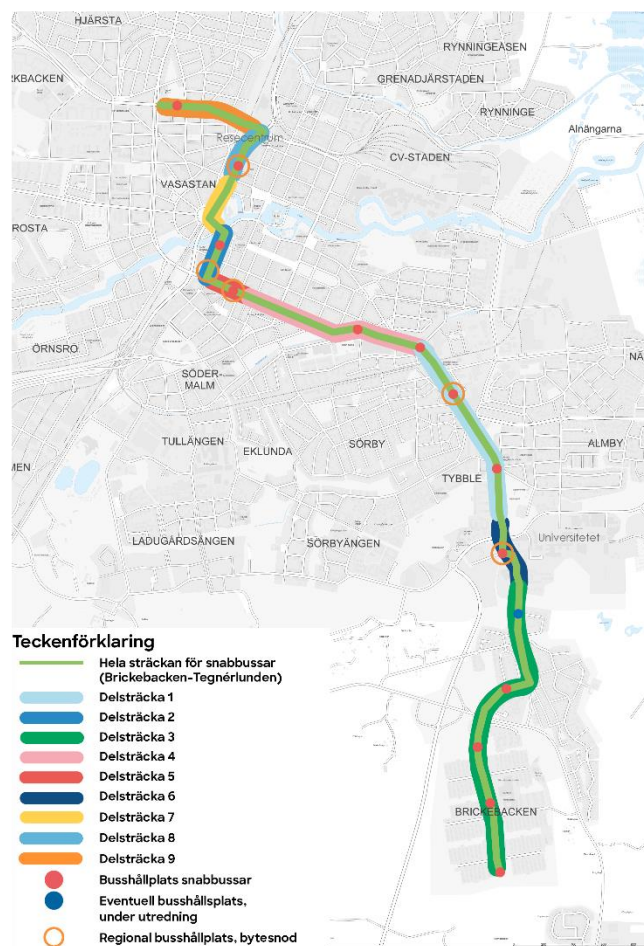
Kostnaden för att anlägga BRT-infrastrukturen bedömdes ligga i intervallet 530 – 730 miljoner kronor. Som första etapp föreslogs stråket Brickebacken – Universitetet – Centrum, till en investeringskostnad på 185 – 250 miljoner kronor. Åtgärderna i etapp 1 medfinansieras via Länstransportplan och etapp 2 medfinansieras med stadsmiljöavtal.

### BRT-stråken – etapper och delsträckor

I kartbilderna nedan visas var den första etappen av BRT-stråken byggs, samt i vilka delsträckor utbyggnaden kommer att ske.



Figur 1 Etappindelning på BRT-utbyggnaden, heldragen linje är etapp 1, streckade linjer är etapp 2 och 3. Illustration: Örebro kommun



Figur 2 Delsträckor på etapp 1. Illustration: Örebro kommun

## 1.2. Hittills genomförda åtgärder

Under 2021 påbörjades arbetet med den första utbyggnadsetappen (den 7 km långa sträckan Resecentrum – Brickebacken), vilken är uppdelad i nio delsträckor. Etapp 1 är i skrivande stund (mars 2023) har följande delsträckor genomförts:

På **delsträcka 1 (Tybble – Österplan)** har ca 1 km mittförlagda busskörväg anlagts på Rudbecksgatan och nya mittförlagda hållplatser byggts, med nya passager mellan hållplatser och anslutande gångstråk. Förbättringsåtgärder har vid behov gjorts på anslutande gång- och cykelbanor, bland annat har belysningen förbättrats och cykelparkering byggts eller utökats.

På **delsträcka 2 (Kulturkvarteret)** har bussgata anlagts och nya hållplatser byggts. I samband med ombyggnaden har även anslutande gång- och cykelbanor anlagts och cykelparkering och belysning förbättrats.

På **delsträcka 3 (Brickebacken – Tybble)** har hållplatser byggts om och vid behov har anslutande gångvägar förbättrats. Det återstår fortfarande framkomlighetsåtgärder att genomföra på delsträcka 3, dessa kommer att ske i samband med exploatering de närmsta åren.

Under början av 2023 påbörjades arbetet med delsträcka 4 (Rudbecksgatan mellan Österplan och Kungsgatan) och delsträcka 5 (Våghustorget). I delsträcka 4 kommer mittförlagda busskörväg att anläggas på Rudbecksgatan på stora delar av sträckan och nya hållplatser kommer att anläggas vid Behrn Arena. Delsträcka 5 innebär ombyggnad av hållplatsen Våghustorget som får nya längre väderskydd och förbättrad cykelparkering.

### 1.3. Vilka effekter förväntas BRT-projektet medföra?

I följande avsnitt beskrivs kortfattat vilka direkta effekter ombyggnaderna förväntas ha på trafiken i BRT-stråket och dess omgivning, samt vilka sekundära effekter som kan förväntas på längre sikt.

#### Konsekvenser för trafiken

Gång- och cykeltrafiken är idag prioriterad i stora delar av de planerade BRT-korridorerna. Det kommer göras punktinsatser för dessa trafikslag och på några delsträckor kommer nya cykelstråk anläggas med ombyggnaden. Projektet är primärt ett kollektivtrafikprojekt, men effekter såsom sänkt hastighet, minskat buller och mer grönska ökar attraktiviteten även för gång- och cykeltrafiken.

I BRT-stråken förväntas kraftigt förkortade restider för kollektivtrafiken, och BRT-linjerna förväntas få ca 30 % minskad restid mellan Resecentrum och ändhållplatsen jämfört med de linjer som idag trafikerar stråken. Även de övriga stads- och regionbusslinjer som trafikerar delar av stråken kan antas få minskad restid då även dessa kommer att kunna nyttja busskörfält, även om den procentuella minskningen blir mindre.

Biltrafiken får färre körfält att använda längs med BRT-stråken. Samtidigt bibehålls befintlig kapacitet i merparten av korsningarna och detta i kombination med nya, mer effektiva signalanläggningar motverkar risken för framkomlighetsproblem för biltrafiken. Sammantaget bedöms restiden med bil

öka med ungefär 10 % mellan ändhållplatser och centrum, detta motsvarar ungefär två minuters restid. Följden av detta blir att biltrafiken minskar i BRT-stråken. Minskningen av biltrafik längs BRT-stråket kommer sannolikt att leda till en viss generell minskning av biltrafiken i Örebro men kommer även få konsekvensen att biltrafiken ökar i närliggande alternativa stråk. Inför utbyggnaden av BRT uppskattades biltrafiken på Rudbecksgatan minska med ungefär 25 %<sup>8</sup> medan trafiken på närliggande gator såsom Universitetsallén och Oskarsvägen antas öka med ungefär 20 %.

#### Miljöeffekter

Kollektivtrafiken är central för att minska utsläppen av miljöfarliga partiklar och de negativa konsekvenser detta får för både människor och miljö. Kollektivtrafik möjliggör för människor att dela resurser på ett sätt som privat bilägande inte erbjuder, vilket medför att fordonen, och därmed de resurser som används för att producera och driva dem, nyttjas på ett effektivare och mer långsiktigt sätt. Förhoppningen är att satsningen på BRT kommer att medföra att fordonsökningen i Örebro bromsas vilket leder till att stadens utsläpp och klimatpåverkan minskar. Såväl utsläpp av miljöfarliga partiklar och bullerstörningar reduceras därigenom vilket bidrar till renare och mer trivsamma miljöer lokalt.

#### Folkhälsa

Kollektivtrafikresenärer går och cyklar mer än bilister. I Sverige cyklar de dubbelt så mycket och går tre gånger så mycket som bilister. Fysisk aktivitet genom att

---

<sup>8</sup> Detta är i linje med hur mycket trafiken minskade på likvärdiga Amiralsgatan i Malmö till följd av utbyggnaden av MEX5



gå eller cykla ger stora vinster för samhället i form av förebyggande av övervikt och minskad risk för olika sjukdomar såsom hjärt- och kärlsjukdomar och högt blodtryck. Målsättningen är att BRT-satsningen ska locka bilister att i större utsträckning resa kollektivt vilket är positivt sett till folkhälsan. Samtidigt finns en risk att även de som annars hade gått eller cyklat väljer bussen, vilket ur ett folkhälsoperspektiv är negativt<sup>9</sup>.

### Jämlikhet och ökad integration

Enligt Trafikanalys 2018:17<sup>10</sup> innebär lägre inkomst ett lägre fordonsinnehav, låginkomsttagare som grupp gör färre resor och färre resor med bil än höginkomsttagare. Boende i socialt utsatta områden gör minst antal bilresor. Boende i socialt utsatta områden genomför ”färre fritidsresor och resor till nära och kära”. Detta medför att en god kollektivtrafik är väldigt viktig för att öka mobiliteten i socialt utsatta områden. En tredjedel av Sveriges vuxna befolkning har kollektivtrafiken som enda resealternativ. Kollektivtrafiken gör samhället tillgängligt och skapar möjligheter för människor att resa till och från arbete, utbildning, fritidsaktiviteter och service. Kollektivtrafiken ökar även mobiliteten hos barn och unga, eftersom det är ett färdmedel som personer under 18 år kan använda på egen hand.

BRT är ett kollektivtrafiksystem som kommer att innebära att ännu fler än idag reser kollektivt i Örebro stad och region. Kollektivtrafikens grundfunktion är att ge människor möjlighet att resa till och från arbete, utbildning, fritidsaktiviteter

---

<sup>9</sup> En utvärdering gjordes av vilka trafikanter som lockades över när Jönköpings BRT-liknande stomlinjer etablerades på 1990-talet. Resandeökningen bestod till 25 % av tidigare bilister, 21 % av tidigare cyklister medan 54 % var nyskapade resor. Källa:

och service. Den skapar frihet för människor att ta sig dit de vill. Och den spelar en viktig roll för att bryta utanförskap, minska barriärer och förbättra integrationen. Utan kollektivtrafik skulle stora grupper förlora tillgängligheten till arbetsplatser, fritidsaktiviteter och service. Segregationen och de sociala klyftorna skulle öka. Kollektivtrafiken är ett medel för att skapa jämlika förutsättningar för medborgarna och bygga ett hållbart och välintegrerat samhälle.

Genom att göra det smidigt och kostnadseffektivt för människor att nå många arbetsplatser vidgas deras arbetsmarknader och företagen får lättare att rekrytera personal med rätt kompetens. Detta bidrar också till att minska arbetslösheten och gynnar framför allt grupper som är svaga på arbetsmarknaden.

Kollektivtrafiken ökar jämställdheten mellan kvinnor och män. Kvinnor åker mer kollektivt än män, styrmedel och åtgärder som stärker kollektivtrafiken förbättrar tillgängligheten mer för kvinnor än för män och bidrar därmed till ett mer jämställt samhälle. Mäns sätt att resa tär i större grad på både miljön och ekonomin. Samhällsvinsterna kan bli stora om män kan börja resa mer som kvinnor.

Holmberg, Johansson, Svensson. 1999. Utvärdering av kollektivtrafikomläggningen i Jönköping

<sup>10</sup> Trafikanalys, 2018, Perspektiv på resor och möjligheter att resa

## Stadsutveckling

Det finns studier om den så kallade spår faktorn, att spårtrafik leder till både ökat resande och ett starkt ökat intresse från investerare att bygga kring hållplatser och stationer. Fallstudier har visat att områden med spårtrafik har en mer positiv befolkningsutveckling än likvärdiga stråk utan spårtrafik<sup>11</sup>. Det indikerar på att BRT kan medföra liknande utveckling, men forskningen på området är begränsad.

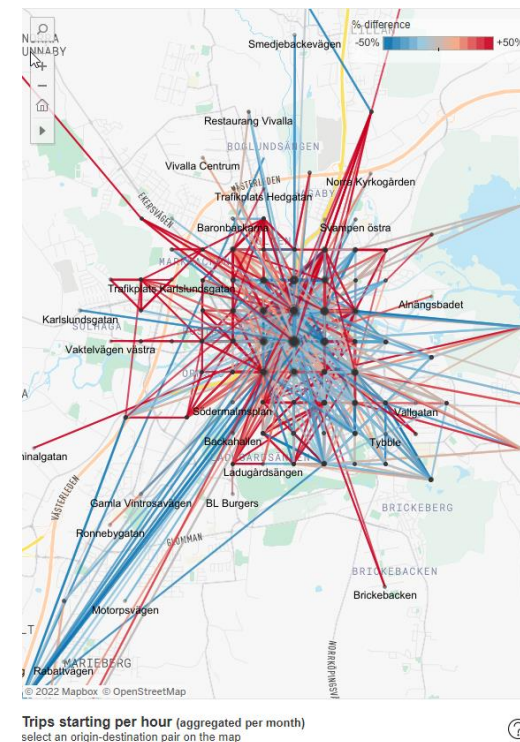
Förhoppningen är att BRT-satsningen i Örebro kan bidra till stadsutveckling längs med stråket. Etapp 1 av BRT går genom befintlig tät bebyggelse med bostäder, arbetstillfällen och fritidsaktiviteter. Under arbetets gång har en utveckling skett, bl.a. med Kulturkvarteret, verksamheter och gymnasier vid Behrn arena samt bostäder vid Österplan. Ytterligare stadsutveckling förväntas i Brickebackens centrum, vid Universitetet, samt kring Almbyplan och Österplan.

### 1.4. Trafikens utveckling i Örebro

Covid-pandemin 2020 – 2022 hade stor påverkan på resandet i hela landet. I Örebro har minskat resande med alla färdsätt noterats, detta kan påvisas i kollektivtrafikens resandestatistik, på de cykelräknare som finns utplacerade i

staden och på de återkommande räkningar av antalet bilfordon som sker på huvudgator i staden.

Regionen har även tillgång till Telia Crowd Insight som analyserar anonymiserade och aggregerade resmönster som uppkopplade enheter genererar i Telias nätverk varje dag. Med hjälp av verktyget får man insikter kring hur grupper av människor rör sig inom staden. Det går dock inte att se vilket transportslag som används. Som ett första test har en jämförelse gjorts av resor som genomfördes under maj månad år 2019 och maj månad år 2022. Utifrån testet bedömdes att det totala resandet i Örebro har minskat med 15 % mellan år 2019 – 2022.



Figur 3 Uttag från Telia Crowd Insight där blå och röd färg indikerar minskat respektive ökat resande

<sup>11</sup> Se exempelvis Trivector. 2022. Olika perspektiv på spår faktorn – Resande, fastighetsvärden och byggande, sociala nyttor

## 2. Mål för BRT och annan trafik i Örebro

I följande avsnitt redovisas den ambitionsnivå för BRT-stråken som sattes under utredningen 2015, samt målen om minskade restider, minskade restidskvoter, ökat resande och ökad marknadsandel som utkristalliserades efter utredningarna 2015 – 2018. Dessutom redovisas de målsättningar för andra trafikslag som finns i kommunens styrande dokument. Utvärderingen av de hittills genomförda åtgärderna kommer i huvudsak att baseras på de mål som presenteras i detta avsnitt.

### 2.1. Mål för BRT-stråken

Inom utredningen om BRT i Örebro definierade Örebro kommun och Region Örebro län utifrån planeringsverktyget BRT Guidelines<sup>12</sup> en ambitionsnivå för den anstående BRT-satsningen. Ambitionsnivån rörde i huvudsak kollektivtrafikens infrastruktur, fordon, trafikering, samt linjesträckning. Nedan följer en kort summering av den ambitionsnivå som definierades.

#### Bussens körväg

Ambitionen är att BRT-linjerna ska ha så gen körväg som möjligt, max 20 % omväg jämfört med fågelvägen mellan de större hållplatserna. Skarpa svängar ska undvikas, körvägen in till hållplatser ska vara rak och vid större trafikplatser, exempelvis cirkulationsplatser, kan det bli aktuellt att skapa en bussgata som

genar genom rondellen. Bussarna ska i huvudsak köras på egna banor eller i egna körfält och separeringen från annan trafik ska vara tydlig, med fysisk avgränsning eller avvikande färg på korsningar. Konflikter med långsgående eller korsande bil- och cykeltrafik ska i så stor utsträckning som möjligt undvikas. Busstrafiken ska ges prioritet genom korsningar, vilket exempelvis innebär bussprio genom signalreglerade korsningar. Farthinder ska i så stor utsträckning som möjligt undvikas i bussens körväg och där farthinder av trafiksäkerhetsskäl är motiverat ska dessa utformas så att bussen påverkas så lite som möjligt så länge den håller hastigheten. Bussgatorna ska ha prioriterad vinterväghållning.

#### Hållplatser

Hållplatser ska finnas ungefär var 500 – 800:e meter, detta mått kan justeras något beroende på läge i staden. Hållplatser ska vara väl lokaliserade i förhållande till närliggande målpunkter och kopplas samman till närliggande bebyggelse med väl utformade och placerade gångvägar. Gång- och cykelpassager ska utformas och placeras så att konflikter med väntande bussresenärer undviks. BRT-hållplatserna ska ha långa väderskydd och en utmärkande design som tydligt urskiljer dem från övriga stadsbusshållplatser. Utförlig information ska ges vid hållplatser, det ska finnas avgångsdisplay med aktiverbar högtalare och vid störningar ska aktiv information om störningen ges. På hållplatsen ska det även finnas statisk trafikinformation och närområdeskarta med målpunkter.

<sup>12</sup> X2AB, 2015, Guidelines för attraktiv kollektivtrafik med fokus på BRT

## Fordon

Till BRT-linjerna ska fordon med särskild utmärkande design användas. Bussarna ska vara tysta och ha mjuk gång. Breda dörrar ska användas, istegen ska vara plana och tillgängliga ingångar ska vara markerade. Under resans gång ska realtidsinformation ges, inklusive information om anslutningar vid kommande hållplatser och aktiv information om störningar.

## Trafikering

Vid ändhållplats ska första morgonturen avgå senast klockan 05 och sista kvällsturen tidigast klockan 24. Dagtid ska turtätheten vara mindre än 8 minuter vid ändhållplatser<sup>13</sup> och i lågtrafik ska turtätheten vara max 15 minuter. System ska finnas som säkerställer jämna intervall mellan fordon, utan försening för resenären.

## Stadens utformning

Satsningen på busstrafik innebär samtidigt att biltrafiken behöver reduceras i de valda stråken. Gång- och cykeltrafiken är prioriterad i Örebro, inklusive längs BRT-stråken, och i samband med ombyggnationer ska åtgärder vidtas för att förbättra förutsättningarna för denna. Mer långsiktigt ska samplanering ske mellan plan- och exploateringsprojekt och BRT. Förtätning ska ske längs med

stråken och kompletterande verksamheter och service ska etableras kring hållplatser och knutpunkter.

## Restider och resande

Örebro har tydliga mål om att gång-, cykel- och kollektivtrafikresandet ska öka i staden. Även Region Örebro län har ett uttalat mål om att kollektivtrafikens marknadsandel ska öka. Till BRT-projektet har ambitiösa mål satts för restider och resandeutveckling. Målsättningen är att restiden mellan resecentrum och ändhållplatserna på linjerna minskar med 30 % jämfört med restiden innan BRT-utbyggnaden inleddes. Detta ska bidra till att resandet på aktuella linjer jämfört med dagens motsvarande linjer ska ha ökat med 40 % tre år efter trafikstart.

### 2.2. Målsättningar för andra trafikslag

Målsättningar för trafiken i Örebro kommun finns fastslagna i kommunens trafikprogram. Programmets giltighetstid var ursprungligen mellan 2012 – 2020 men programmet används fortfarande och följs regelbundet upp. Övergripande är ambitionen att Örebro ska vara en gång- och cykelstad med effektiv kollektivtrafik och fungerande biltrafik. Det finns tre konkreta målsättningar uttrycka i Trafikprogrammet:

- ▷ Andelen resor som sker med kollektivtrafik, till fots eller med cykel ska öka från 44 % till 60 % mellan åren 2011 – 2020.

<sup>13</sup> Om framtida etapputbyggnader genomförs, med flera linjegrenar, kommer turtätheten i högtrafik att vara större än 8 minuter på gemensamma sträckor i centrala staden.

- ▷ Den totala mängden fossilbränsle driven biltrafik ska minska i absoluta tal fram till år 2020.
- ▷ Inom Örebro tätort är målet att det ska ta maximalt dubbelt så lång tid att ta buss jämfört med bil, och maximalt 1,5 gånger så lång tid att cykla jämfört med bil.

BRT-stråken har stor betydelse för att ovanstående målsättningar om ökade marknadsandelar för andra färdmedel än bil, samt minskat resande med fossilbränsle driven biltrafik, ska vara möjliga att uppnå. Målsättningen för kortare restider är i BRT-stråken mer ambitiösa än det generella målet om kollektivtrafikens restid i förhållande till bilens restid.

Samtliga trafikslag påverkas av BRT-utbyggnaden och målsättningarna för respektive trafikslag i Trafikprogrammet bör beaktas vid utbyggnaden. I trafikprogrammet finns även mer detaljerade målsättningar för de olika trafikslagen. Nedan sammanfattas dessa uppdelat per trafikslag.

### Gångtrafik

Gångtrafiken har hög prioritet i Örebros trafikprogram. För den övergripande samhällsplaneringen är målsättningen att staden ska byggas som en tät blandstad, där det finns ett stort och varierat utbud av arbetsplatser, butiker, skolor och fritidsaktiviteter som kan nås till fots. Resor ska i ökad utsträckning ske med kapacitetsstarka trafikslag, vilket inkluderar gång. Transportsystemet ska utformas så att det blir rationellt att välja hållbara färdmedel, inklusive gång, och vid förändringar i stadsmiljön ska det prövas hur attraktiviteten för bland annat

gångtrafiken kan förbättras. Det sistnämnda är en målsättning som har relevans för BRT-projektet.

### Cykeltrafik

För cykeltrafiken är målbeskrivningarna ungefär samma som för gångtrafik, men med några tillägg. Ambitionen är att cykelvägarna ska hålla hög kvalitet, att befintliga cykelstråk förbättras och att nya cykelstråk anläggs. Framkomligheten och komforten ska vara god på såväl huvudcykelstråk som övriga cykelvägnät, och samtliga cykelstråk ska vara trygga, lätta att hitta och följa. I Trafikprogrammet pekas cyklisters framkomlighet i korsningar ut som ett viktigt område för åtgärder. BRT-stråket omges bitvis av cykelvägar, både huvudcykelnät och övrigt cykelnät, och Trafikprogrammets målsättningar för cykeltrafiken behöver alltså beaktas i BRT-utbyggnaden.

### Annan busstrafik

Kollektivtrafiken är, liksom gång- och cykeltrafiken tydligt prioriterad i Trafikprogrammet. Konkret finns mål om att stärka den regionala trafiken och att underlätta för personer som bor i kommunens ytterområden att nå sina målpunkter genom att åka kollektivt. Liksom för gång och cykel ska möjligheten att förbättra attraktivitet, tillgänglighet, framkomlighet och säkerhet för kollektivtrafikanter beaktas vid alla förändringar i stadskärnan. Dessutom ska möjligheten att i framtiden anlägga busskörfält längs de gator som trafikeras av stomlinjer bevaras och där det är av avgörande betydelse ska bussarna ha prioritet vid trafiksignaler.

I det regionala kollektivtrafikförsörjningsprogrammet finns det övergripande målet om att öka kollektivtrafikens marknadsandel och målet inkluderar alltså samtliga tätorts- och regionbussar. Till det övergripande målet finns ett antal delmål varav flera kan kopplas till implementeringen av BRT-stråket:

- ▷ Fysisk och digital infrastruktur ska förbättras och förenkla resenärsupplevelsen.
- ▷ Resenärers nöjdhet med senaste resan ska öka.
- ▷ Kollektivtrafikens negativa påverkan på hälsa och miljö via luftkvalitet och buller ska minska.

### Biltrafik

Enligt Trafikprogrammet ska ambitionen vara att behovet av att använda bil i kommunen ska minska och andel av resorna som sker i bil ska minska. Biltrafiken behöver fungera, men ska planeras efter stadslivets villkor och trafiken ska i så stor utsträckning som är praktiskt möjligt, ske i låg hastighet och på gåendes och cyklisters villkor.

### 3. Utvärdering

I följande avsnitt presenteras en kortfattad utvärdering av de åtgärder som hittills genomförts, vilka effekter som redan nu är värda att notera och vilken utveckling som kan förväntas på längre sikt. Utvärderingen är uppdelad i fyra delavsnitt:

- (1) Hur väl ombyggnaden lever upp till de ambitioner om BRT-standard som definierats i tidigare utredningar
- (2) Hur restider, punktlighet och resande har utvecklats efter färdigställande av de första delsträckorna
- (3) Hur övrig trafik har påverkats

Det är viktigt att poängtera att det här är en utvärdering i ett mycket tidigt skede och att det i framför allt det andra och tredje delavsnittet råder mycket stora osäkerheter om vilka effekter som hittills har uppnåtts och vilken utveckling som kan förväntas på längre sikt.

#### 3.1. Hur BRT-mässiga är hittills utbyggda stråk?

##### Körvägar

Några väsentliga förändringar i linjernas sträckning har inte skett på genomförda delsträckor. Målsättningen om max 20 % omväg jämfört med fågelavståndet klaras med god marginal.

Busskörfält har anlagts där det annars hade funnits risk för framkomlighetsproblem (på Rudbecksgatan). Separeringen mot övrig trafik är tydlig, med fysisk separering i anslutning till hållplatser och korsningar och färgseparering på mellanliggande sträckor. Färgen på den röda asfalten förväntas bli tydligare på kommande delsträckor. Busstrafiken har prioritet genom samtliga signalreglerade korsningar på sträckan. Signalprioriteringen har inte fungerat felfritt sedan gatan öppnades för trafik men löpande utvärdering och justering av signaler har genomförts. Konflikter med bil- och cykeltrafik har i stort sett byggts bort på sträckan.



Figur 4 Mittförlagda busskörfält och hållplats med bussvänligt farthinder. Foto: Fredrik Kellén

## Hållplatser

Hållplatser är lokaliserade i anslutning till större målpunkter och/eller bostadsområden med hög befolkningstäthet. Hållplatsavståndet på de genomförda delsträckorna är under 500 meter, vilket är något kortare än vad ambitionen är för hela linjerna (500 – 800 m). I målpunktstäta områden kan det dock vara motiverat att ha kortare hållplatsavstånd. Ny utvärdering bör göras när etapp 1 är färdigbyggd.



Figur 5 Hållplats med utmärkande design, långt väderskydd med grönt tak. Foto: Fredrik Kellén

Ombyggnad av hållplatser har hittills skett enligt de riktlinjer som bestämdes i de tidigare BRT-utredningarna. Hållplatserna har utmärkande design med långa väderskydd. Såväl statisk information som realtidsinformation är utformad enligt BRT-riktlinjer.

## Fordon

Fordon till BRT-linjerna har beställts men ännu inte levererats. Enligt beställningen ska de uppfylla den tidigare definierade ambitionsnivån men det är i dagsläget alltså inte möjligt att utvärdera om de verkligen gör det.

## Trafikering

Trafikeringen på BRT-linjerna är för närvarande i planeringsfas och det är därför inte möjligt att utvärdera måluppfyllelse.

## Stadens utformning

På genomförda delsträckor har viss upprustning av stadsmiljön skett i samband med ombyggnaden av bussgatan. Exempelvis har belysning av både gång- och cykelbanor och körbanor förbättrats och på enstaka platser har nya gångpassager anlagts. Gång- och cykelvägar höll på de ombyggda sträckorna sedan tidigare god standard och upprustningsbehovet har därför varit litet. På ombyggda sträckor har även åtgärder kopplat till grönytor genomförts, exempelvis har en regnbädd skapats och en del av de hållplatser som stängts har ersatts av planteringar. På ombyggda sträckor har träd behövt tas ned, staden har kompenserat för detta. På



kommande delsträckor kommer fler åtgärder utöver busskörfält och hållplatser att genomföras.

Biltrafiken har minskat med ungefär 25 % längs med Rudbecksgatan. Reduceringen av biltrafik och förbättrade passager över gatan kan på sikt bidra till att minska gatans barriäreffekt. Samtidigt behöver löpande utvärdering ske av var den trafik som försvinner från Rudbecksgatan men inte ersätts av resor med andra färdmedel tar vägen. Exempelvis har en kraftigt ökad biltrafik på Universitetsallén noterats. Åtgärder för att exempelvis förbättra framkomligheten och trafiksäkerheten för fotgängare och cyklister kan behöva vidtas på gator som får ökad trafik. Det kan även uppstå platser där framkomligheten för biltrafiken behöver ses över, exempelvis korsningar som får stora trafikökningar. Detta behöver följas upp under både byggtid och efter BRT-linjernas trafikstart.

Vid mer långsiktiga ombyggnader av stadsmiljön kring BRT-linjerna involveras representanter för kollektivtrafikplaneringen redan i ett tidigt skede. Kommunens kollektivtrafikplanerare är alltid vid behov involverad, Region Örebro län är i huvudsak involverad i mer översiktlig planering medan Svealandstrafiken involveras när det rör sig om frågor på mer detaljerad nivå. Detta skapar förutsättningar för ett bra samspel mellan kollektivtrafiken och dess omgivning.



Figur 6 Den ombyggda hållplatsen Björkrivägen med förbättrade gångvägar och en ny gångpassage över Saxons väg. Foto: Fredrik Kellén

### 3.2. Hur har restider och resande påverkats?

#### Restider och restidskvoter

Restiden för linje 2,3 och 10 som trafikerar Rudbecksgatan har beräknats med hjälp av realtidsdata. Sträckan som har analyserats är mellan Behrn Arena och Universitetsplatsen. Perioden som studerats är veckorna 7 – 10 för åren 2020 (före ombyggnaden och före pandemin) och 2022 (efter ombyggnaden och efter pandemin). För norrgående turer är restiden efter ombyggnad i genomsnitt 6,6 minuter i högtrafik och för södergående turer är restiden i högtrafik i genomsnitt 5,1 minuter.

För norrgående turer har restiden minskat med i genomsnitt 50 sekunder per tur på den ca 2 km långa sträckan (varav ca hälften har fått busskörfält). För södergående turer har restiden ökat något, detta beror dock på att en ny hållplats har anlagts. Räknas hållplatstiden vid den nya hållplatsen bort har restiden för södergående bussar minskat med 18 sekunder på sträckan. Restidsminskningen är ungefär lika stor sett över hela dygnet som i högtrafiktimmen (då det största resandet sker).

En stor del av den minskade restiden kan härledas till signalprioriteringen. Under 2023 mättes effekten av signalprioriteringen genom att stänga av prioriteringsfunktionen under en vecka och jämföra körtider med en jämförbar vecka där signalprioriteringen var i drift. Mätningarna visade att körtiden med signalprio var signifikant lägre, mellan 3 – 12 % beroende på sträcka och riktning. Punktligheten var generellt även bättre när signalprioriteringen var igång. Effekterna var störst i högtrafik.

Målsättningen är att restiden mellan Resecentrum och ändhållplatser ska minska med 30 %. Detta innebär inte att restiden kommer att minska så mycket på alla delsträckor, de största tidsvinsterna kommer att göras vid stora hållplatser mitt på linjen där reglertider kan minskas ned. I BRT-utredningen 2015 antogs dock att restiden på just sträckan Behrn Arena – Universitetsplatsen skall sänkas med ca 30 % om målet ska uppnås. När utredningen gjordes innebar detta att restiden på sträckan skulle behöva minskas till 4,8 minuter.

Ännu har alltså ingen av riktningarna nått målsättningen. För södergående turer behöver restiden i högtrafik minskas med ytterligare 18 sekunder för att målet ska nås. För norrgående turer behöver restiden i högtrafik minskas med ytterligare 108 sekunder. Ytterligare restidsminskningar kommer att ske när hållplatstider minskas till följd av påstigning i alla dörrar, mindre risk för busskö in till hållplatsen, minskat antal hållplatser och även framkomlighetsåtgärder som inkluderas i delsträcka 4 och framförallt delsträcka 6 kommer att ha positiva effekter på restiderna mellan Behrn Arena och Universitetsplatsen. Det är sannolikt att ytterligare 30 – 60 sekunder per tur kommer att kunna sparas på sträckan. Detta innebär att södergående turer med stor sannolikhet uppnår en restid som är kortare 4,8 minuter. För norrgående turer kan en minskad restid i intervallet 20 – 25 % förväntas, vilket innebär att restiden blir något längre än 4,8 minuter. Det går i det här skedet inte att dra några säkra slutsatser kring om målet för hela etapp 1 kommer att uppnås men de stora restidsvinster som redan nu har skett är en positiv indikator.

Restidskvoten mellan buss och bil i stråket har med största sannolikhet minskat i och med bussens kortare körtider. Det finns även mätdata som indikerar en lägre medelhastighet för biltrafik, detta har dock endast marginell påverkan på

restidskvoten. Vid ytterligare förbättrad framkomlighet för busstrafiken och framförallt högre turtäthet och ökad punktlighet kommer skillnaden i restidskvot mellan buss och bil att minska avsevärt i BRT-stråket.

## Punktlighet

Punktligheten för kollektivtrafiken har förbättrats framför allt under högtrafik. Punktlighet har mätts som standardavvikelsen på totala restiden längs den studerade sträckan. Standardavvikelsen mäter den genomsnittliga avvikelsen från medelvärdet i en serie observationsvärden. Under högtrafik (kl 16-17) har standardavvikelsen sjunkit med 16% i riktning mot Universitetet och med 23% i riktning mot centrum. Generellt har punktligheten förbättrats framför allt in mot centrum över hela dygnet.

## Resande

Tre stadsbusslinjer trafikerar sträckan mellan Behrn Arena och Universitetsplatsen:

- ▷ Linje 2 mellan Lundby-Resecentrum-Brickebacken
- ▷ Linje 3 mellan Mellringe-Resecentrum-Brickebacken
- ▷ Linje 10 mellan Lundby-Våghustorget-Universitetet

Covid-pandemin startade i början av 2020 med restriktioner i kollektivtrafiken som följd. Restriktionen med framdörrar stängda upphörde under våren 2022. Under 2021 pågick ombyggnationen av delsträcka 1. Det ger inte en rättvisande bild att studera månaderna med framdörrar stängda. För en relevant jämförelse av effekten på resandet jämförs resandet efter ombyggnaden av delsträcka 1 med

2019, året innan pandemin. Den tillgängliga statistiken innebär att resandet studeras för tidsperioden mars 2019-januari 2020 med mars 2022 till januari 2023.

Personer som tjänar mest restid och därmed ser kollektivtrafiken som intressant är de som stiger på innan och passerar hela delsträcka 1. I Figur 7 visas för vilka hållplatser som resandestatistik har hämtats. Antalet påstigande på Våghustorget, Trädgårdsgatan, Österplan, Almbyplan och Tybble C summeras i riktning mot Universitetsplatsen. Påstigande på hållplatserna längs delsträcka 1 kanske inte tjänar så mycket restid men hållplatserna kan istället vara mer inbjudande. Å andra sidan ingår inte påstigande på hållplatser innan Våghustorget som ska resa till Universitetsplatsen och hållplatser efter Universitetsplatsen. På samma sätt summeras antalet påstigande från Universitetsplatsen till Österplan i riktning mot Våghustorget.

Riktning Våghustorget-Universitetsplatsen



Riktning Universitetsplatsen-Våghustorget



Figur 7 Hållplatser från vilka resandedata har hämtats till analysen

Totalt har resandet med stadsbusslinjerna på de valda hållplatserna ökat med 5% i båda riktningarna från 2019 till 2022 under perioden mars till januari. Det

handlar om en total ökning med 25 000 resor. Denna ökning har skett under en period då resandet i stadstrafiken i Örebro stad i övrigt har minskat med 5 %, busstrafiken i länet (stads-, region och expressbusstrafik) har minskat med 10 % och resandet generellt i Örebro (oavsett färdstätt) har minskat med ungefär 15 %. Studeras regionbussar som trafikerar sträckan Österplan – Behrn Arena noteras att resandet på dessa har minskat sedan 2019, men minskningen är betydligt mindre än den generella minskningen av resandet med samtliga regionbusslinjer.

Målsättningen med BRT-utbyggnaden är att resandet på de aktuella linjerna ska öka med 40 % inom 3 år från trafikstart. Det dröjer ännu ett par år innan BRT-linjerna har trafikstart och det är därför ännu inte möjligt att utvärdera resandeutvecklingen. Resandeutvecklingen på de linjer som trafikerar på den ombyggda sträckan är dock en positiv indikator: 5 % resandeökning och 10 % bättre än förväntad resandeutveckling<sup>14</sup>. Ytterligare framkomlighetsåtgärder med kortare restider som följd, ökad turtäthet, fler ombyggda hållplatser och nya fordon kommer sannolikt att bidra till ytterligare resandeökningar<sup>15</sup>.

### 3.3. Hur har andra trafikslag påverkats?

#### Gångtrafik

För gångtrafiken har mindre förbättringsåtgärder genomförts i samband med ombyggnaden, exempelvis har nya övergångsställen och passager anlagts i

---

<sup>14</sup> På övriga stadsbusslinjer har resandet minskat med 5 % - linjerna som trafikerar BRT stråket presterar alltså ca 10 % bättre än förväntat

anslutning till hållplatser, belysningen längs med stråket har generellt förbättrats och det har även gjorts upprustningar av gångstråk till hållplatser.

#### Cykeltrafik

Cykeltrafiken är sedan tidigare prioriterad i merparten av det stråk som utgör etapp 1 av BRT-utbyggnaden. Bra cykelmöjligheter fanns sedan tidigare och endast mindre förbättringsåtgärder har skett i samband med gatuombyggnaden. Under byggtiden prioriterades även cykeltrafikens framkomlighet och befintliga cykelstråk hölls i så stor utsträckning som möjligt öppna.

Nedsatt hastighet för motortrafik från 50 km/h till 40 km/h på Rudbecksgatan har fått vissa positiva effekter för cykeltrafiken. Trafiksäkerheten vid korsningspunkter bör stärkas men det är ännu för tidigt att dra några långtgående slutsatser om detta. Det har även noterats att den sänkta hastigheten har gjort det enklare för långsgående cykeltrafik på Rudbecksgatan att få grön våg i signalreglerade korsningar.

Biltrafiken har ökat på en del tvär- och parallellgator till BRT-stråket. Detta kan lokalt ha skapat sämre förutsättningar för cykeltrafiken, exempelvis gäller detta i flera av korsningarna på Universitetsallén. Hur trafikmängderna på de närliggande gatorna utvecklas bör följas noggrant och eventuella

<sup>15</sup> Som referens kan nämnas Malmöexpressen (linje 5), Malmös BRT-linje, som efter ombyggda körvägar, hållplatser och nya fordon har haft 25 % resandeökning trots att inga väsentliga tidsvinster har gjorts.

förbättringsåtgärder för cykel, som exempelvis ombyggnad av cykelpassage till cykelöverfart, kan behöva övervägas om biltrafikökningen blir permanent.

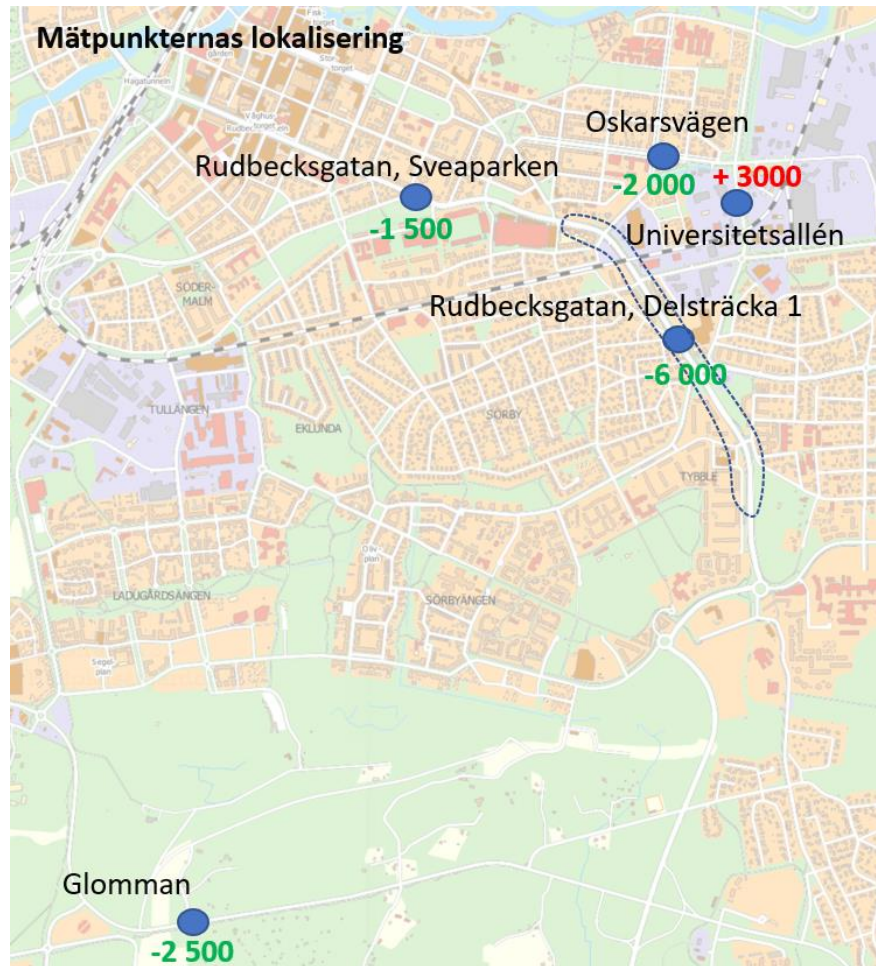
## Biltrafik

Tillgängligheten med bil i Örebro har inte förändrats till följd av ombyggnaden, det finns dock mätdata som indikerar att biltrafikens medelhastighet har minskat på Rudbecksgatan. Här ska poängteras att hastighetsgränsen har sänkts från 50 km/h till 40 km/h och det är svårt att avgöra om den minskade medelhastigheten beror på minskad skyltad hastighet eller reducerad framkomlighet på gatan. Sänkt hastighet är i linje med Trafikprogrammets målsättning om att stärka kapacitetsstarka trafikslag (gång, cykel och kollektivtrafik) och kan på sikt få positiva effekter ur ett trafiksäkerhetsperspektiv. Hur restider med alternativa körvägar har förändrats har inte mätts till denna utvärdering men bör följas upp i kommande utvärderingar, när en större del av BRT-stråket är färdigställt. Örebro kommun har inte kännedom om att några allvarliga framkomlighetsproblem för biltrafiken har uppkommit till följd av ombyggnaden.

Inför ombyggnaden av Rudbecksgatan simulerades trafikmängderna i närområdet efter färdigställande och förväntningen var kraftigt minskad trafik på Rudbecksgatan (ca 30 % minskning vid Almbyplan) och ökad trafik på Universitetsallén (ca 20 % ökning), Glomman (kring 10 – 15 % ökning) och Oskarsvägen (ca 20 % ökning). Viss ökning förväntades även på genomfartsgator i Sörby.

Efter färdigställandet av delsträcka 1 har trafikmätningar genomförts på ovan nämnda gator. Mätningarna visar att simuleringarna har varit relativt träffsäkra

även om skillnader finns. Trafiken på Rudbecksgatan har minskat mer än förväntat, minus 6000 fordon/dag vilket motsvarar en minskning med 40%. Trafiken på Universitetsallén har ökat mer än förväntat, plus 3000 fordon/dag vilket motsvarar 40% ökning på den gatan. Trafiken på Oskarsvägen och Glomman har minskat i motsats till den förväntade ökningen. Hur trafikflödena i Sörby har förändrats har inte mätts till denna utvärdering men bör följas upp efter färdigställande av kommande delsträckor.



Sammantaget är minskad trafik på Rudbecksgatan och lägre hastigheter för biltrafiken i linje med Trafikprogrammets målsättningar. Den kraftigt ökade trafiken på Universitetsallén, samt eventuella trafikökningar på mindre gator i exempelvis Sörby, bör följas i takt med att fortsatta ombyggnader i BRT-stråket genomförs. Åtgärder för att fördela trafiken på andra länkar kan behöva vidtas, liksom framkomlighetsåtgärder och trafiksäkerhetsåtgärder för alla trafikslag.

Figur 8 Förändrade trafikflöden på större gator i närområdet

## 4. Samlad bedömning

Genomförd utvärdering visar att ombyggnaden i stort sett har skett enligt den ambitionsnivå som definierades i tidigare BRT-utredningar. Busstrafiken har fått kraftigt förbättrad framkomlighet, både på sträcka och vid trafiksignaler. Hållplatser har rustats upp till en hög standard med utmärkande design och nödvändiga upprustningar av gång- och cykelinfrastruktur har genomförts i anslutning till sträckan som har byggts om.

Positiva effekter på busstrafiken i stråket kan redan nu noteras. Restiderna har minskats kraftigt på de sträckor där busskörfält har anlagts, målet om 30 % restidsminskning har ännu inte nåtts men när återstående åtgärder har genomförts på ombyggda sträckor, intilliggande delsträckor har färdigställts och de nya bussarna har satts i trafik är det sannolikt att restidsminskningen ligger nära målsättningen. Resandeutvecklingen på linjerna som trafikerar den ombyggda sträckan är positiv, ungefär 5 % ökning sedan 2019 vilket är mycket positivt med tanke på att busstrafiken generellt har tappat ca 5 % av resandet under samma period, samtidigt som trafiken i Örebro generellt har minskat i storleksordningen 15 %. Punktligheten har också förbättrats på linjerna vilket bådär mycket gott då även ytterligare åtgärder som förbättrar punktligheten kommer att genomföras.

Gång- och cykeltrafiken är prioriterad i Örebro och ambitionen har varit att genomföra förbättringsåtgärder för dessa i takt med att BRT-stråket byggs ut. På den aktuella sträckan höll gång- och cykelvägnätet generellt god standard varför endast mindre förbättringsåtgärder har genomförts, exempelvis nya passager, upprustade gångstråk vid hållplatser och ny belysning. Ombyggnaden av Rudbecksgatan leder till att biltrafik flyttas till andra gator. Det är i det fortsatta

arbetet viktigt att bevaka att detta inte skapar framkomlighets- eller trafiksäkerhetsproblem för gång- och cykeltrafiken på närliggande gator.

För biltrafiken har hittills genomförda åtgärder inneburit något längre restider för den trafik som normalt använder Rudbecksgatan. Detta beror både på en viss begränsning i framkomligheten när antalet körfält har reducerats, dels på att hastighetsgränsen har sänkts på sträckan. En direkt konsekvens av ombyggnaden är att biltrafiken har minskat kraftigt på Rudbecksgatan, på vissa delsträckor så mycket som 40 % jämfört med 2019. Reducerad biltrafik i anslutning till BRT-stråket var en uttalad ambition när genomförande av BRT-stråket beslutades och lägre hastigheter är i linje med Trafikprogrammets ambition om trafik i huvudsak på fotgängares och cyklisters villkor i centrala Örebro. En del av biltrafiken har omfördelats till närliggande gator och det är viktigt att inte framkomlighetsproblem för gång-, cykel-, buss- och biltrafik uppstår på gator och i korsningar där trafiken har ökat kraftigt. Det är även viktigt att undersöka huruvida omfattande genomfartstrafik uppstår på gator som inte är anpassade för sådan trafik och vid behov vidta nödvändiga åtgärder.

## 5. Fortsatt arbete

Denna utvärdering har baserats på hittills färdigställda delsträckor på etapp 1 av utbyggnaden av BRT-stråken i Örebro. Totalt är ca 70 % av etapp 1:s längd färdigställd men av delsträckorna där framkomlighetsåtgärder genomförs har mindre än 20 % färdigställts. Linjerna trafikeras på samma sätt som tidigare, trafikstart för BRT-linjer med nya fordon ligger fortfarande några år fram i tiden. Redan i detta tidiga skede går det att se vissa positiva effekter av genomförda åtgärder, främst kopplat till restider och ökat resande.

De utvärderingar som har presenterats i denna rapport bör ske löpande i takt med att ytterligare delsträckor färdigställs. När större delar av etapp 1 är färdigställd, och när trafikstart för BRT-linjerna har skett, kommer det att vara möjligt att dra mer långtgående slutsatser om projektets mål om minskade restider och ökat resande, regionens olika mål för kollektivtrafiken, samt Örebro kommuns mål om ökad andel för gång-, cykel- och kollektivtrafiken uppfylls.