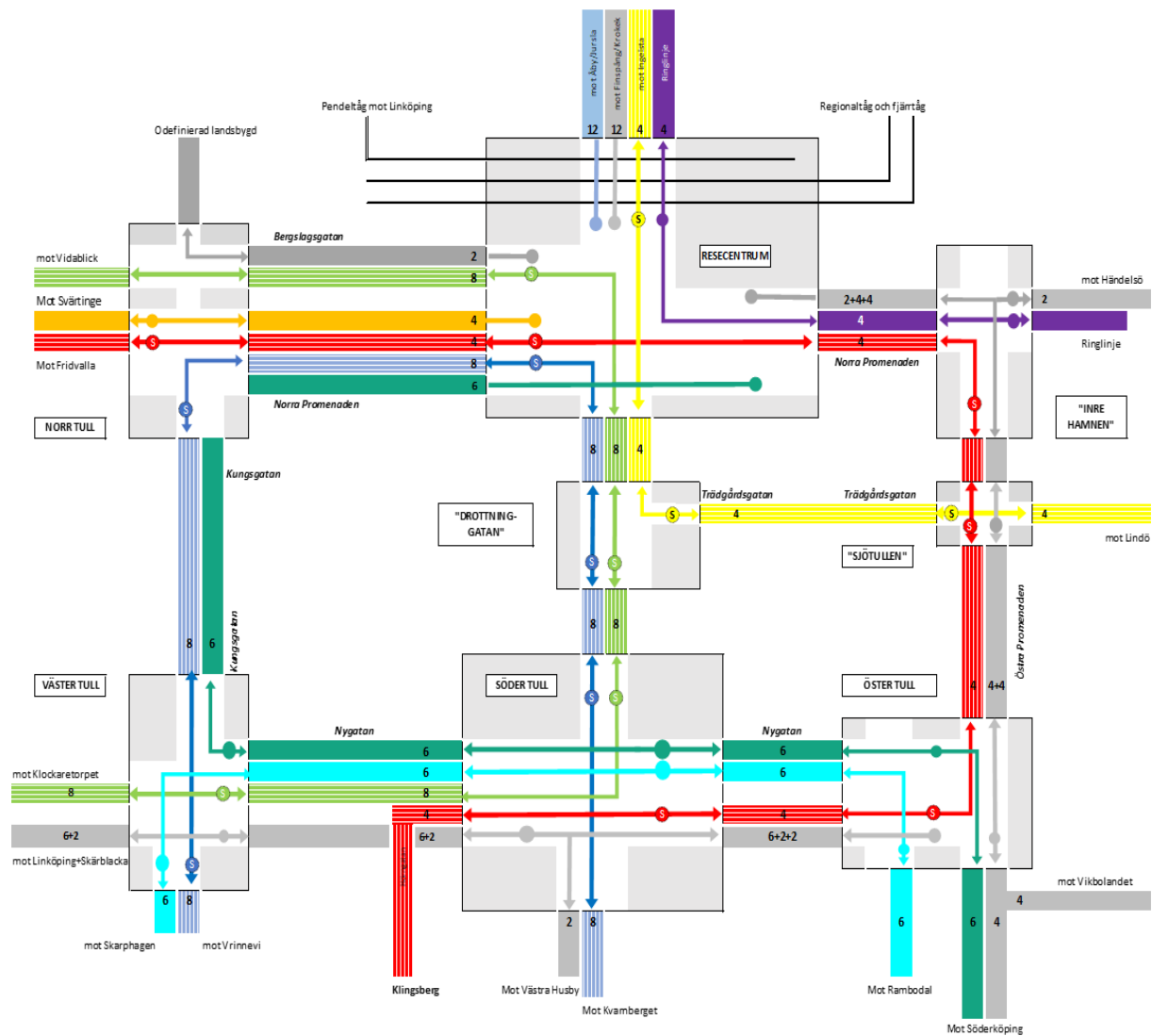


# Next: Norrköping Framtidens resor i Norrköping

## Slutrapport Aktivitet 4 - Kollektivtrafik



Framtidens resor i Norrköping är ett samarbetsprojekt mellan Norrköpings kommun, Region Östergötland och Östgötatrafiken. Projektet har i korthet uppdraget att ta fram ett förslag till samlat nätverk för trafikslagen gång-, cykel- och kollektivtrafik i staden med fokus på resor till och från nya Resecentrum samt en plan för genomförande.

Denna rapport är framtagen av projektet Framtidens resor i Norrköping.

Aktivitetsansvarig: *Ingela Eriksson, Östgötatrafiken, 2016-2018*  
*Elinor Josefsson, Östgötatrafiken, 2015-2016*

Övriga deltagare: *Anna Larsson, Stadsbyggnadskontoret, projektledare FriN*  
*Kaire Ruus, Stadsbyggnadskontoret, projektledare FriN*  
*Henrik Remmerfelt, WSP, projektledare FriN*  
*Martin Schmidt, Tekniska kontoret*  
*Anders Hjalmarsson, Östgötatrafiken*  
*Jakob Klasander, Östgötatrafiken*  
*Christer Nilsson, Stadsbyggnadskontoret*  
*Eleonor Mörk, Region Östergötland*  
*Stefan Dahlskog, Region Östergötland*  
*Erica Andersson, Tekniska kontoret*  
*Cecilia Hellqvist, Tekniska kontoret*  
*Jannica Schelin, Kommunstyrelsens kontor*  
*Martin Berlin, Stadsbyggnadskontoret*  
*Josef Erixon, Stadsbyggnadskontoret*



**Samfinansierat av Europeiska Unionen**

Fonden för ett sammanlänkat Europa

# Sammanfattning

Projektet Framtidens resor i Norrköping handlar om att ta fram ett förslag till ett samlat nätverk för gång-, cykel och kollektivtrafik samt en plan för genomförande. Projektet är uppdelat i nio olika delaktiviteter med ett ansvarsområde per aktivitet. Aktivitet 4, Kollektivtrafik, har i uppgift att ta fram förslag på åtgärder som Norrköpings kommun, Östgötatrafiken och Region Östergötland kan genomföra så att kollektivtrafiken upplevs som tillgänglig och attraktiv med korta restider till och från nya Resecentrumet.

För att kunna ta fram ett optimalt linjenät för kollektivtrafiken behövdes först en marknadsanalys av nuläget och det prognosticerade läget 2035 tas fram. Analysen visar att det idag finns flest antal invånare söder om innerstaden och att detta gäller även för år 2035. Nuvarande starka målpunkter i staden, Ingelsta och Hageby centrum fortsätter vara starka år 2035.

Utifrån de mål som satts upp i det *Regionala trafikförsörjningsprogrammet för Östergötland* och *Översiktsplanen för staden* om kollektivtrafikens marknadsandel utformades ett linjenät med syfte att minska restiderna till Resecentrum och öka tillgängligheten. Resultatet blev ett linjenät där hela staden nås inom 15 min istället för dagens 35 min och täckningsgraden ökade. För att nå dessa resultat krävs omfattande infrastrukturinvesteringar och kapaciteten i nordsydlig riktning genom centrum visade sig vara helt avgörande för hela linjenätet för att klara framtida behov av resandeökningar. En fördjupad utredning gjordes därför av kapacitetsbehovet i centrum där dubbelspår på Drottninggatan, spårväg på Kungsgatan och utveckling av bytespunkterna Söder tull och nyskapandet av Öster tull lyftes fram som särskilt viktiga för att nå målen.

Det nya upphöjda Resecentrumet skapar möjligheter för snabbare och genare färdvägar till Resecentrum från de norra delarna av staden. En utredning har därför gjorts för att säkerställa god framkomlighet från bytespunkt Marieborg till Resecentrum via den nya stadsdelen Butängen. För att stråket ska kunna nå sin fulla potential måste planskild korsning med Ståthögavägen skapas. I marknadsanalysen konstaterades också ett behov av en ringlinje då staden växer sig allt större med ökade framkomlighetsproblem in och ut ur staden och därmed ökade behov av att resa på tvären. Ringlinjen ger kraftiga restidsvinster och därmed ökad tillgänglighet till såväl Vrinnevi som Risängen jämfört med dagens linjenät.

Resultaten från analyserna av åtgärderna har förts vidare till arbetet med SUMP:en och Genomförandeplanen där en fortsatt sortering och bedömning av förslagen skett.

I och med de utredningar som utförts och de resultat som tagits fram anses att aktivitet 4 har uppfyllt målet att leverera förslag på åtgärder som Norrköpings kommun kan genomföra för att öka tillgängligheten och attraktiviteten för kollektivtrafiken på stadens infartsleder.

# Abstract

The project *Enhanced and developed multimodal personal transports in the urban node Norrköping, Region of Östergötland* aims to develop a proposal for a comprehensive intermodal network for pedestrian, cycling and public transport as well as a sustainable urban mobility plan including long term strategy as well as a plan for phased implementation. The project is divided into nine different sub-activities with one purpose per activity. Activity 4, public transport system, has the task to develop proposals for measures that the municipality of Norrköping, Östgötatrafiken and Region of Östergötland can implement so that public transport system is perceived as accessible and attractive with short travel times to and from the new travel center.

To be able to create a perfect public transport network a market analysis of today and the year of 2035 needed to be done. Those analyses show that today most inhabitants of Norrköping lives at the southern part of Norrköping and that it will be the same in the future. Strong points of interests today, such as shopping centers in Ingelsta and Hageby continues to be popular even in the future.

The analysis of the network is based on goals that have been set in the following regional documents, *Regionalt trafikförsörjningsprogram för Östergötland* and *Översiktsplan för staden*. The main purpose of the network is to reduce the traveling time to the new travelling center and to enhance the accessibility. The traveling time needed to reach the whole city in 2035 is 15 min compared to 35 min today using the proposed network. But a lot of investments in infrastructure needs to be done to reduce the traveling time, especially through the city in the north-south direction. Therefore, deeper analysis where conducted of the need of capacity in the center of the city.

The new elevated travel center opens for faster routes to the travel center from the northern parts of the city. To use the full potential of this opportunity deeper analysis has been done of a new public transport route from north. The analysis of the market of 2035 also showed a need for a tangential bus route through out the city. The tangential bus route gives considerably reduced traveling time, especially for travellers to the hospital and to Risängen from the new traveling center.

The results from the analysis and the suggested actions is part of the ongoing work with SUMP and Genomförandeplan.

With the investigations carried out and the results obtained, activity 4 is considered to have fulfilled the goal of delivering proposals for actions that Norrköpings municipality can implement to increase accessibility and attractiveness of public transport

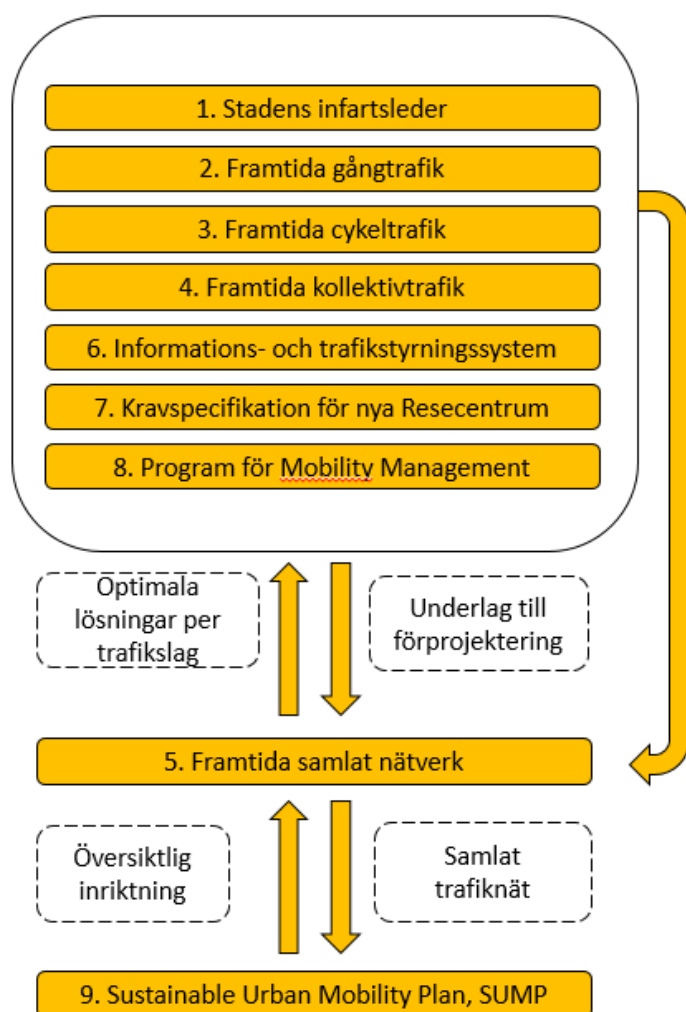
# Innehållsförteckning

Sammanfattning .....	3
Abstract .....	4
Innehållsförteckning .....	5
Inledning.....	6
Syfte .....	8
Genomförande .....	8
Resultat.....	12
Fördjupningar i resultatet .....	12
Marknadsanalys Nulägesbeskrivning .....	12
Marknadsanalys 2035 .....	13
Linjenätsanalys 2035 .....	15
Ringlinje Norrköping .....	16
Kollektivtrafikstråk Ingelsta.....	19
Kapacitetsanalys Centrum.....	20
Genomförandeplan Kollektivtrafik .....	22
Samlat nätverk och SUMP .....	23
Leverans från aktivitet 4 in i samlat nätverk .....	23
Leverans från aktivitet 4 in i genomförandeplanen.....	23
Leverans från aktivitet 4 in i SUMP – sustainable urban mobility plan .....	23
Resultatredovisning.....	24
Mål för aktivitet 4 enligt bidragsavtalet .....	24
Måluppfyllelse.....	24
Restidsvinster och tillgänglighet .....	24
Framkomlighet till Resecentrum .....	27
Ostlänken.....	27
Milstolpar .....	27
Avvikelser i förhållande till bidragsavtalet med EU .....	29
Referenser.....	30

# Inledning

Projektet Framtidens resor i Norrköping syftar till att ta fram förslag till ett sammanhängande intermodalt nätverk för gång, cykel och kollektivtrafik i staden med fokus på resor till/från Resecentrum. Det framtida sammanhängande trafiknätverket ska vara tillgängligt för alla, möjliggöra god framkomlighet och ge korta restider för de hållbara transportslagen som gång, cykel och kollektivtrafik. Nätverket ska utformas så att trafikanterna upplever att miljön är jämställd, säker och känns trygg. Inom ramen för projektet ska en Sustainable Urban Mobility Plan, SUMP tas fram som ska innehålla en strategi för framtida trafiklösningar samt en plan för etappvis genomförande av det sammanhängande nätverket i de delar som ska vara klara när Ostlänken tas i bruk.

Framtidens resor i Norrköping består av nio aktiviteter som tillsammans ska bidra till att projektets mål uppnås. Resultaten från aktivitet 1 till 4 samt 6 till 8 sammanställs inom aktivitet 5 där de bildar det framtida samlade nätverket för gång-, cykel- och kollektivtrafik. På samma sätt sammanställs resultaten från samtliga aktiviteter inom aktivitet 9 som ska resultera i kommunens Sustainable Urban Mobility Plan, SUMP. Kopplingarna mellan delaktiviteterna illustreras i figur 1.



Figur 1. Flödesschema för de nio delaktiviteterna inom projektet Framtidens resor i Norrköping

Nedan presenteras de nio delaktiviteterna som projektet består av varav den här slutrapporten avser aktivitet 4.

1. Stadens infartsleder: inledande projektering. Preliminär utformning för att förbättra kollektivtrafikens framkomlighet.
2. Framtida gångtrafik: inledande projektering. Genomförbarhetsanalys av framtida gångvägnät i staden.
3. Framtida cykeltrafik: inledande projektering. Genomförbarhetsanalys av framtida cykelvägnät i staden.
- 4. Framtida kollektivtrafik: inledande projektering. Genomförbarhetsanalys av framtida kollektivtrafknät i staden.**
5. Framtida samlat nätverk: inledande projektering. Utformning av det samlade, framtida intermodala nätet för gång-, cykel- och kollektivtrafik.
6. Informations- och trafikstyrningssystem (ITS): inledande projektering. Preliminär utformning av och kravspecifikationer.
7. Kravspecifikation för nya Resecentrum, som grund för fortsatt projektering
8. Program för Mobility Management (MM)
9. Sustainable Urban Mobility Plan (SUMP)

## Syfte

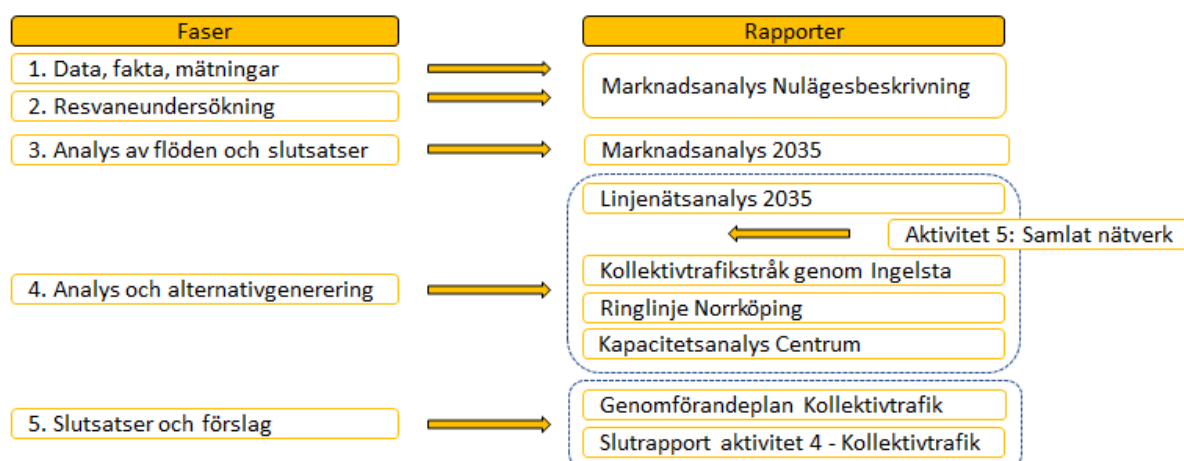
Syftet med aktivitet 4 är att analysera olika alternativ och ta fram ett förslag på framtida linjenät för stadstrafiken i Norrköping. Kollektivtrafiken ska upplevas som tillgänglig och attraktiv med korta restider till och från nya Resecentrumet och utformas för att vara jämställd, säker och kännas trygg.

## Genomförande

Arbetet som utförs i aktivitet 4 har genomförts i fem faser. Faserna beskrivs mer ingående i bidragsavtalet med EU och presenteras kort i punktlistan nedan.

1. Data, fakta, mätningar  
I den första fasen är fokus på insamling av data som behövs för arbetet i de kommande faserna.
2. Resvaneundersökning  
Utvärdering och analys av resvaneundersökningarna genomförda av Region Östergötland och Norrköping.
3. Analys av flöden och slutsatser  
Analys av nuläget och framtida förutsättningar för att förbättra och utveckla trafiknätet.
4. Analys och alternativgenerering  
Analys av lösningsförslag inklusive ekonomiska kalkyler.
5. Slutsatser och förslag  
Slutsatser för kollektivtrafiken tas med för fortsatt arbete till aktivitet 5, Samlat nätverk och aktivitet 9, SUMP.

Kopplingen mellan aktivitetens faser och vilket resultat som levererats illustreras i figur 2.



Figur 2. Koppling mellan aktivitetens faser och framtagna rapporter.



Arbetet inom aktivitetens faser har bestått av flera konsultuppdrag samt en intern utredning. Arbetssättet för utredningarna beskrivs i punktlistan nedan.

- **Marknadsanalys Nulägesbeskrivning**, fokus för utredningen var att kartlägga hur marknaden för kollektivtrafiken ser ut i Norrköpings tätort idag. Nulägesbeskrivningens huvudmetod har varit att samla in underlag från olika datakällor, bearbeta detta med lämpliga avgränsningar samt visualisera underlaget på kartor. En workshop har även utförts där framför allt målpunkter i tätorten i nuläget, utvecklingsområden i framtiden och identifiering av brister i data diskuterades. Resultatet av utredningen består i en rapport och ett antal kartor som ger möjligheten att flexibelt kunna studera befolknings- och sysselsättningsstrukturer, målpunkter, stråk och resflöden i Norrköpings tätort. Uppdraget utfördes av konsulter från Sweco under våren 2016.
- **Marknadsanalys 2035**, syftar till att ge en bild av hur marknaden för kollektivtrafik ser ut i framtiden i Norrköpings tätort. Marknadsanalysen innebär att befolknings- och sysselsättningsstrukturer, målpunkter och resflöden har kartlagts utifrån framtagna prognoser. Tre arbetsmöten med representanter från Norrköpings kommun, Östgötatrafikerna samt Region Östergötland har hållits inom ramen för uppdraget. Arbetsmötena syftade till att sprida delresultat från analysen samt ta fram och kvalitetssäkra de prognoser som använts och bearbetats i marknadsanalysen. Resultatet av utredningen består i en rapport och ett antal kartor som ger möjligheten att flexibelt kunna studera hur marknaden förändrats och ser ut år 2035. Uppdraget utfördes av konsulter från Sweco under hösten 2016 och våren 2017.
- **Linjenätsanalys 2035**, uppdraget var att ta fram ett nytt framtida linjenät för kollektivtrafiken i Norrköpings tätort. Utredningen har genomförts i ett nära samarbete mellan Östgötatrafikerna och Norrköpings kommun. En workshop genomfördes med representanter från Norrköpings kommun, Östgötatrafikerna samt Region Östergötland med syfte att tanka av de drömscenarier som deltagarna hade för framtidens kollektivtrafikenät. Linjenätsförslaget bygger på analyser av resbehov i och mellan stråk utifrån SCB arbetspendlingsstatistik för år 2014 som sedan skalats upp till år 2035. Fritidsresor och resor till skolan har inte kunnat prognostiseras för år 2035 utan kapacitetsbehovet har istället beräknats utifrån att 34 procent marknadsandel av det motoriserade resandet innebär en resandeökning med 60 procent, vilket i sin tur innebär 14,2 miljoner resor jämfört med dagens 8,6 miljoner resor. I rapporten föreslås ett antal infrastrukturåtgärder för att öka kollektivtrafikens attraktivitet och konkurrenskraft mot bilen. Resultatet av utredningen består i en rapport och en bilaga med fördjupade stråkanalyser. Uppdraget utfördes av Östgötatrafikerna och Norrköpings kommun under hösten 2016 och våren 2017.

Efter framtagningen av dessa rapporter har linjenätet och de föreslagna infrastrukturåtgärderna sammanställts inom aktivitet 5. Sammanställningen resulterade i två rapporter, *Samlat nätverk* och *Prognos och analys av åtgärdspaket i Visum år 2035*. I rapporten *Samlat nätverk* presenteras 54 olika nätavsnitt som representerar en punkt eller ett stråk där åtgärder föreslås.

De presenterade nätavsnitten har sedan placerats i en lista över åtgärder som projektet bör utreda. För att komma vidare i arbetet med utredningarna prioriterades åtgärderna i en prioriteringslista. Aktivitetsansvariga för aktivitet 1 till 4 var delaktiga i framtagningen av prioriteringslistan.

Aktivitetsansvarig för respektive aktivitet ansvarar för att se till att alla delar inom projektet tillgodoses inom utredningarna samt att inkludera fyrstegsprincipens alla steg. En fråga som ska belysas i alla utredningar är Mobility Management. Flera av de åtgärder som föreslås för aktivitet 4 är steg 3 eller steg 4 åtgärder vilket gör att Mobility Management kan användas som kompletterande åtgärd för att förstärka effekten av om- eller nybyggnationen. I aktivitet 4 gjordes en utredning om Kollektivtrafikstråk genom Ingelsta samt en fördjupad studie av Ringlinjen.

- **Kollektivtrafikstråk genom Ingelsta**, uppdraget var att lokalisera en alternativ dragning för det kollektivtrafikstråk genom södra Ingelsta som utpekats i ÖP men som till delar inte längre är genomförbart då marken på ett avsnitt kommer användas för annat ändamål. Identifieringen av nytt stråk har genomförts genom en stegvis avsmalnande process. Workshop, översiktliga och fördjupade analyser samt jämförelser mellan stråkalternativ har varit huvudsaklig metod. Det valda stråket anses ha god potential, bland annat på grund av ett attraktivt hållplatsläge, rak och gen sträckning samt god framkomlighet genom signalprioritering och justering av närliggande vägnät. Sammantaget har utredningen resulterat i ett nytt förslag till kollektivtrafikstråk genom södra Ingelsta och Butängen. Vidare har påvisats hur hela kollektivtrafikstråket, från bytespunkt Marieborg till Resecentrum, kan kopplas samman på ett tillfredsställande sätt. Resultatet av utredningen består i en rapport och bilagor med skisser och sektioner. Uppdraget utfördes av konsulter från Sweco under våren 2018.
- **Ringlinje Norrköping**, uppdraget syftar till att närmare beskriva förutsättningarna för en ringlinje i Norrköping samt värdera och prioritera etapper av ringlinjens införande. I uppdraget har konsulten tagit fram skisser på möjlig utformning och en workshop hölls för att identifierade eventuella konflikter som kan finnas avseende ringlinjens dragning. Utredningen visar att det finns relativt hög resandepotential och att införande av en ringlinje skapar förutsättningar för att öka tillgängligheten mellan olika stadsdelar och viktiga målpunkter. Analysen av resandepotentialen visar att det största resandeunderlaget för ringlinjen finns i dess östra och södra del. Utredningen föreslår att ringlinjen införs i etapper där tidplanen tar hänsyn till de infrastrukturåtgärder som krävs. Resultatet från utredningen består en rapport. Uppdraget utfördes av konsulter från Sweco under våren 2018.

Rapporterna *Filmad framkomlighet* och *Linjenätsanalys 2035* visade vikten av god framkomlighet genom de centrala delarna av Norrköping. För att kunna precisera kollektivtrafikens infrastrukturbehov i de centrala delarna av Norrköping gjordes en kapacitetsanalys av centrum sett ur framtida trafikeringsbehov som underlag till aktivitet 5 utredning om infrastrukturbehoven i centrala Norrköping.

- **Kapacitetsanalys centrum**, utredningen syftar till att genomföra prognos och analys av kollektivtrafikens kapacitet år 2035 genom innerstaden och därtill hörande knutpunkter och hållplatser. Utredningen har utgått från resandevolymen samt linjenätsförslag baserat på tidigare framtagna material inom projektet. Det nya linjenätet har tagits fram med utgångspunkt att så många resenärer som möjligt som reser inom staden ska nå sin målpunkt utan byten. Utredningen har analyserat hur kollektivtrafikens kapacitet i centrum kan hantera ett resande upp till 24 miljoner påstigande per år i Norrköpings tätort och närområde. Resultatet från utredningen

består i en rapport. Uppdraget har genomförts av Sweco i nära dialog med representanter för Östgötatrafiken och Norrköpings kommun under hösten 2017 och våren 2018.

För att kunna bidra med ett underlag till genomförandeplanen i aktivitet 9 kombinerades resultat av utredningarna av de olika nätavsnitten som genomförts i aktivitet 1, 4 och 5 med kunskapen från kapacitetsanalysen och den samlade bilden från linjenätsanalysen. Resultatet blev ett PM där olika åtgärder listades för att skapa bästa möjliga förutsättningar för genomförande av linjenätet till år 2035.

- **Genomförandeplan Kollektivtrafik PM**, utredningen syftar till att ta fram genomförandeplan för införande av det linjenät som tagits fram i tidigare utredningar. Infrastrukturåtgärder som har identifierats under FriN-projektet har analyserats, tidsatts och därefter kopplats ihop med effekt på kollektivtrafiken och linjenätets utformning. Målar för genomförandeplanen är 2035 men i planen beskrivs hur kollektivtrafiken utvecklas i etapper kopplat till större nyckelåtgärder i stadens infrastruktur fram till år 2035. Resultatet kommer att användas som en del av framtagandet av genomförandeplan för det samlade nätverket i aktivitet 9 SUMP. Resultatet från utredningen består av ett PM. Uppdraget har genomförts av Sweco i nära dialog med representanter för Östgötatrafiken och Norrköpings kommun under våren 2018.

# Resultat

Inom aktivitet 4, har sex rapporter och ett PM tagits fram.

- Den första rapporten som togs fram var *Marknadsanalys Nulägesbeskrivning*. Syftet med detta uppdrag var att kartlägga hur marknaden för kollektivtrafiken ser ut i Norrköpings tätort idag.
- Den andra rapport var *Marknadsanalys 2035*. Syftet med denna rapport var att ge en bild av hur marknaden för kollektivtrafik ser ut i Norrköpings tätort i framtiden och visa förändringen jämfört med resultatet från nulägesanalysen.
- Den tredje rapporten, *Linjenätsanalys 2035*, analyserar underlaget från Marknadsanalysen och presenterar ett nytt framtida linjenät för kollektivtrafiken i Norrköpings tätort med olika alternativa lösningar.
- Linjenätsanalys 2035 behövde fördjupas inom området ringlinje eftersom det inte är något som finns i Norrköping idag och som ett resultat av det gjordes den fjärde rapporten *Ringlinje Norrköping*.
- Det kollektivtrafikstråk genom Ingelsta som tidigare pekats ut behövde få en ny sträckning då marken ska användas för andra ändamål och för att möta detta behov togs den femte rapporten *Kollektivtrafikstråk genom Ingelsta* fram.
- Rapporterna *Filmad framkomlighet* och *Linjenätsanalys 2035* visade vikten av god framkomlighet genom de centrala delarna av Norrköping. För att kunna precisera kollektivtrafikens infrastrukturbehov i de centrala delarna av Norrköping gjordes den sjätte rapporten *Kapacitetsanalys av centrum* som underlag till aktivitet 5 utredning om infrastrukturbehoven i centrala Norrköping.
- Avslutningsvis skrevs *PM Genomförandeplan Kollektivtrafik* för att användas som en del av framtagandet av genomförandeplan för det samlade nätverket i aktivitet 9.

## Fördjupningar i resultatet

I följande avsnitt beskrivs resultatet från utförda utredningar fördjupat.

### Marknadsanalys Nulägesbeskrivning

Nulägesbeskrivningens huvudmetod har varit att samla in underlag från olika datakällor, bearbeta detta med lämpliga avgränsningar och redovisa ett antal slutsatser. Ett antal av slutsatserna följer nedan:

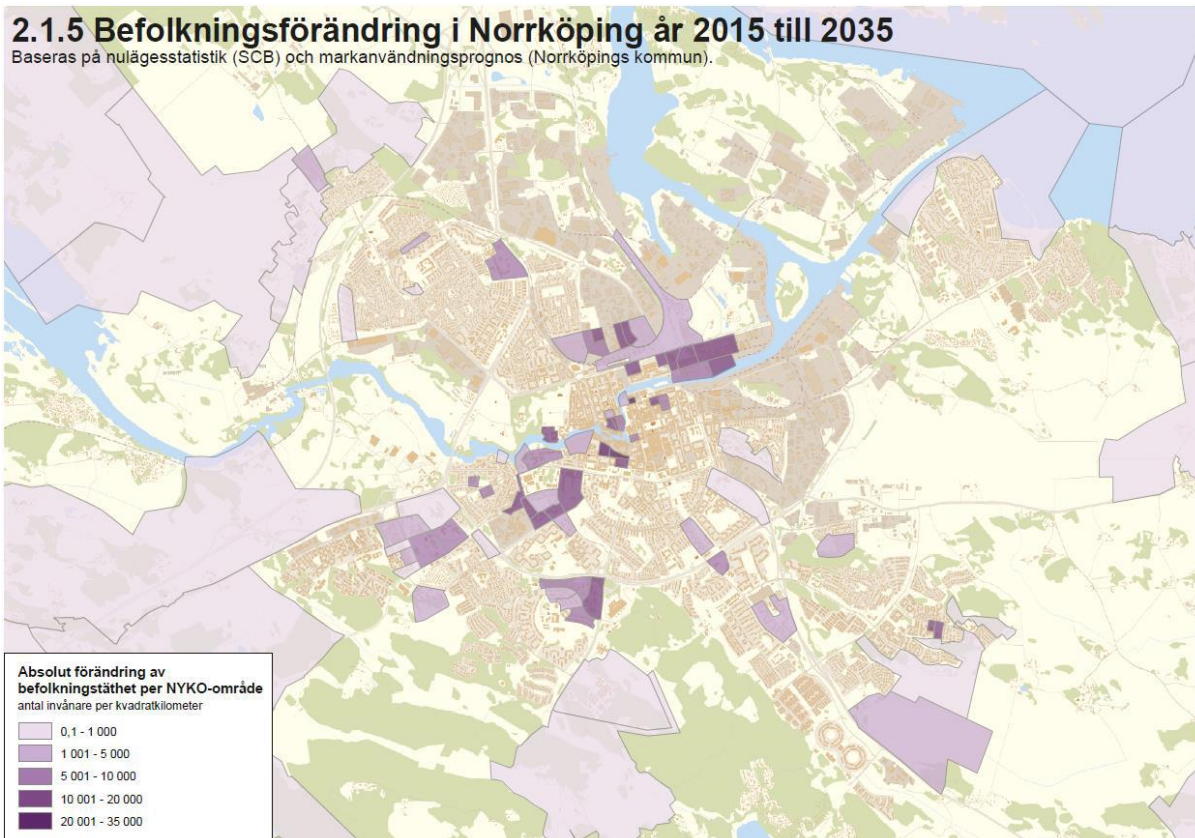
- Sett till antalet invånare per nyko-område finns i dagsläget störst antal boende söder om innerstaden. Av de ca 97 000 invånare som bor i Norrköpings tätort har ca 90 000 en välförsörjd hållplats inom 500 meter från bostaden. Det motsvarar ca 93 procent av tätortens invånare, vilket anses vara en mycket god försörjning av kollektivtrafik för de boende.
- Förskolor och grundskolor finns utspridda i hela tätorten men gymnasieskolorna finns huvudsakligen i innerstaden. Universitetets verksamheter är lokaliserade främst i Nordantill och Berget. Samtliga skolor har kollektivtrafiknära lägen med en hållplats inom 500 meter, framförallt gymnasieskolorna i innerstaden.
- Arbetsplatser finns i hela Norrköpings tätort, men ett stort antal anställda kan observeras bland annat på Vrinnevisjukhuset och företag kring Norrköping Science Park. Tätheten av arbetsställen är högst i innerstaden, främst längs Drottninggatan men även längs Bråddgatan och Olai kyrkogata. Ungefär 38 000 av totalt 49 000 arbetsställen i Norrköpings tätort har mindre än 500 meter till en hållplats med omfattande turutbud. Det motsvarar ca 78 procent av arbetsställena, vilket är en god nivå men med utrymme för förbättring.

- Kollektivtrafikresandet är generellt störst med spårtrafiken sett till antalet resande, både norr och söder om innerstaden. Den reguljära stadstrafiken används i större utsträckning söder om innerstaden än norr och öster om staden. Viktiga stråk för lokal- och regionaltrafiken är Linköpingsvägen västerut samt Finspångsvägen och Stockholmsvägen norrut, där många använder hållplatserna längs stråken. Mindre frekvent använda stråk är Arkösundsvägen österut samt Söderköpingsvägen och Gamla Övägen söderut, samt stråket till Händelö.
- I tätorten sker den största delen av arbetspendlingen inom varje NYKO3-område, framförallt i innerstaden, Hageby och på Lindö. I de viktiga relationer som tagits fram för varje nykoområde förekommer vissa områden mer frekvent än andra. Dessa är främst nykoområdena i innerstaden men även Vrinnevi, Klockaretorpet, Hageby, Lindö, Sylten, Butängen och Ingelsta. De största flödena observeras mellan alla kombinationer av nykoområdena; Gamla Staden, Nordantill, Östantill, Söderstaden och Lindö.
- I tätorten sker många resor inom områdena, främst i Enebymo, Haga, Nordantill, Lindö, Klockaretorpet, Skarphagen och Navestad. De nykoområden som förekommer mest frekvent i reserelationerna är Ingelsta, Lindö och områdena i innerstaden. Störst flöden sker till eller från Gamla staden. Även här kan konstateras att förutsättningarna för kollektivtrafik är bra i de relationer som nämnts ovan.

## Marknadsanalys 2035

Marknadsanalysen för år 2035 ger en bild av hur marknaden för kollektivtrafik ser ut i framtiden. Det framtagna materialet utgör underlag till linjenätsanalysen där ett nytt linjenät för kollektivtrafiken i Norrköping tas fram. Marknadsanalysen innebär att befolknings- och sysselsättningsstrukturer, målpunkter och resflöden har kartlagts utifrån framtagna prognoser. Underlaget omfattar hela Norrköpings kommun, men fokus ligger på Norrköpings tätort. Tillsammans ger ovan underlag en bild av hur marknaden förändrats och ser ut år 2035 jämfört med nulägesanalysen. Totalt i kommunen planeras att det ska tillkomma 40 000 nya invånare, 15 000 nya arbetsställen och 16 000 nya utbildningsplatser till år 2035. Den största förändringen av befolkning och sysselsättning i kommunen sker i Norrköpings tätort med både förtätning, omlokalisering och nyexploatering. För samtliga målpunktskategorier i staden anas en trend i att det centrala stråket längs Drottninggatan förlängs mot Resecentrum. Marknadsanalysens underlag för resandet år 2035 baseras på prognostiserad arbetspendling. Utvecklingen av arbetspendlingen inom, till och från kommunen stämmer väl överens med prognostiserad tillväxt enligt ÖP Staden, ÖMS och Region Östergötlands framtagna prognoser.

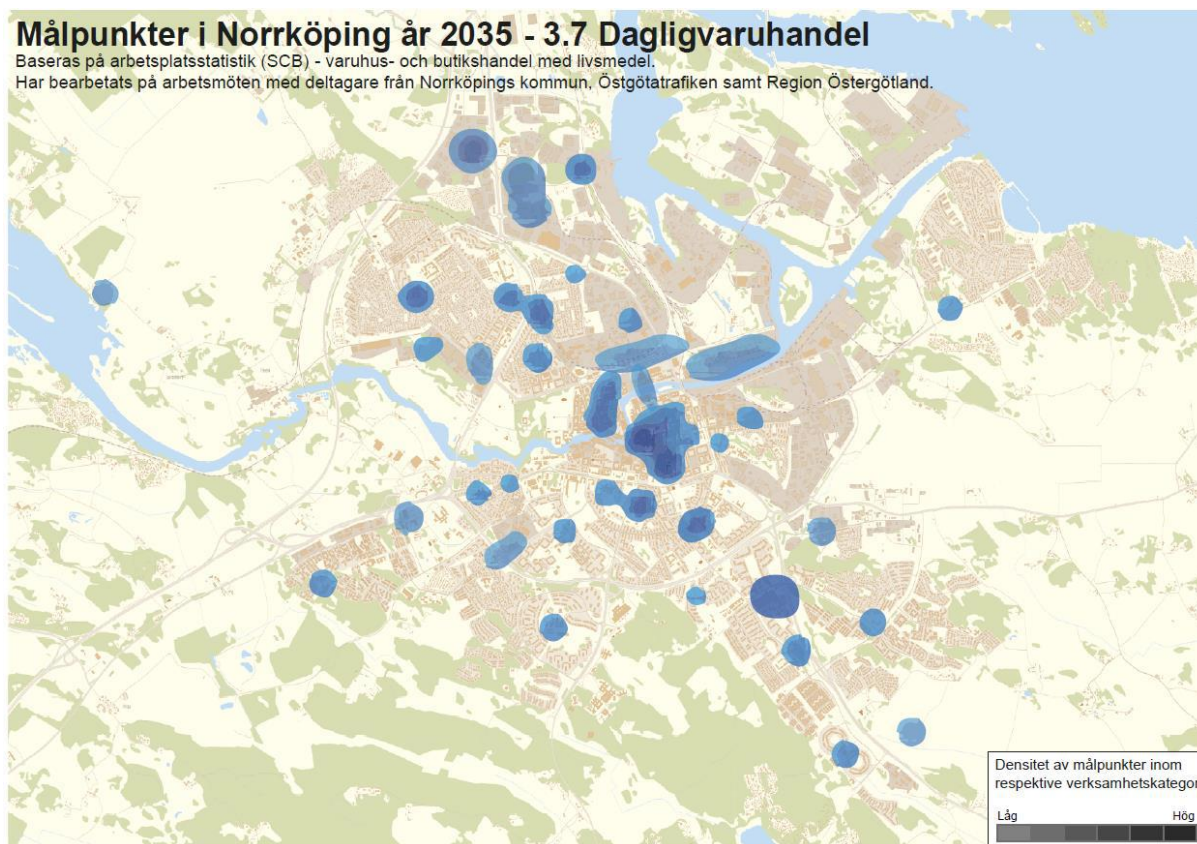
Störst antal invånare finns idag söder om innerstaden. Detta gäller även för år 2035 då flest förtätningar och nyexploateringar planeras i södra delen av staden, exempelvis i Klockaretorpet och Södra Brännestad. De nya bostadsområdena Butängen och Inre hamnen som finns norr om staden bidrar till mer jämvikt mellan norr och söder. Förändringen av befolkningstätheten till år 2035 kan ses i figur 3 nedan.



Figur 3 Befolkningstäthet i Norrköpings tätort år 2035

Målpunktskartor har också tagit fram och stämts av på ett arbetsmöte med representanter från Norrköpings kommun, Östgötatrafiken och Region Östergötland. Tex har karta för dagligvaruhandel tagits fram och man kan se att utvecklingen sker främst där nyexploatering sker, exempelvis vid Bråvalla strand, södra Brännestad, Inre hamnen och Butängen.

Nuvarande starka målpunkter i innerstaden, Ingelsta och Hageby centrum fortsätter vara starka år 2035. Se spridningen av målpunkter för dagligvaruhandel i figuren nedan.



Figur 4 Visar densiteten av målpunkter för dagligvaruhandel i Norrköpings tätort

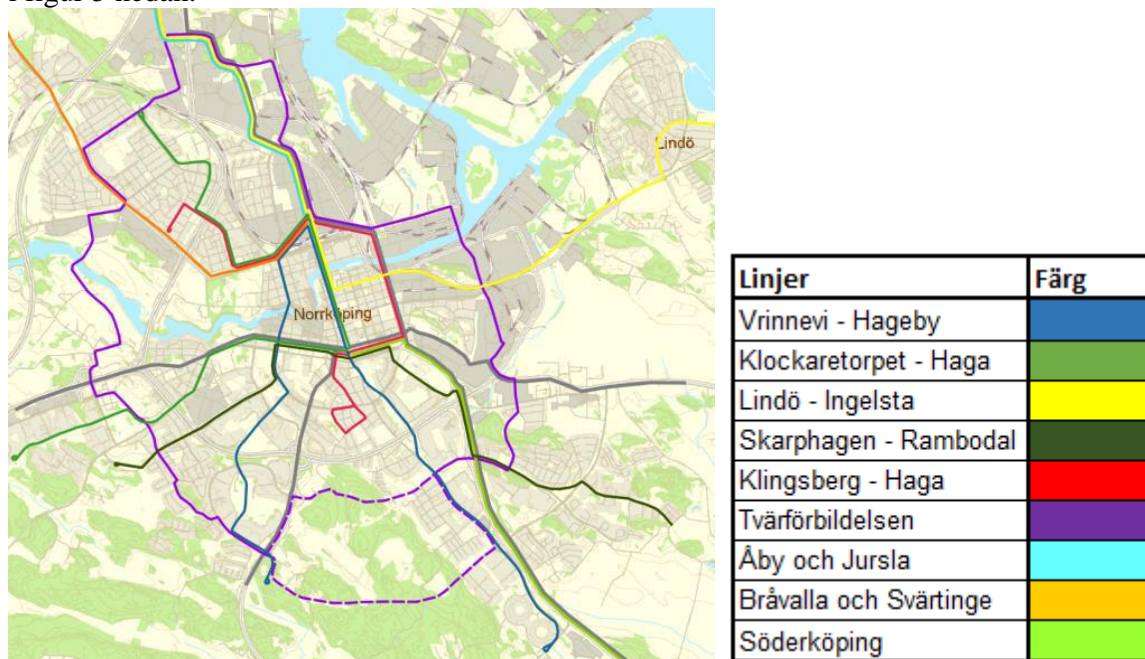
Idag finns konsumenttjänster främst längs det centrala stråket och utveckling av detta stråk mot Butängen och Inre hamnen förväntas. Även här är Ingelsta och Hageby centrum fortsatt viktiga målpunkter.

Övrig handel tillkommer i exploateringsområden såsom Bråvalla industriområde men även kring Ingelsta, södra Navestad och Sylten. Tyngdpunkten för målpunkterna väntas fortsatt vara i Ingelsta, Hageby centrum och innerstaden.

## Linjenätsanalys 2035

Linjenätsanalysens tänkta funktion är att, utifrån dagens kunskap, måla upp en målbild som underlag för fortsatt diskussion och som ryggrad i planeringen för att nå det hållbara samhället. Linjenätsanalysen utgår från de mål som satts upp i det *Regionala trafikförsörjningsprogrammet för Östergötland* och *Översiktsplanen för staden*. För att nå målen om ett hållbart samhälle med hållbara resor behöver kollektivtrafikens marknadsandel öka från dagens 9 procent till 21 procent år 2035. Ett led i att skapa förutsättningar för hållbara resor är att förtäta staden. Förtätningen innebär att fler resenärer och målpunkter nås på kortare sträcka och kollektivtrafiken kan därför bli mer kostnadseffektiv. Men det innebär också att framkomligheten minskar och restiderna därmed ökar om inte åtgärder genomförs för att prioritera kollektivtrafiken. I rapporten föreslås därför ett antal infrastrukturåtgärder så som dubbelspår på Drottninggatan, spårväg på Kungsgatan och spårväg till Vrinnevi för att öka kollektivtrafikens attraktivitet och konkurrenskraft mot bilen. Linjenätsförslaget bygger på analyser av resbehov i och mellan stråk utifrån SCB arbetspendlingsstatistik för år 2014 som sedan skalats upp till år 2035. Fritidsresor och resor till skolan har inte kunnat prognostiseras för år 2035 utan kapacitetsbehovet har istället beräknats utifrån att 34 procents marknadsandel av det motoriserade resandet innebär en resandeökning med

60 procent, vilket i sin tur innebär 14,2 miljoner resor jämfört med dagens 8,6 miljoner resor. Konkret betyder det att en turtäthet på 5 minuter krävs på linjen längs stråket från Hageby till Vrinnevi och att en Tvärförbindelse kan avlasta och komplettera systemet. Förslag till linjenät ses i figur 5 nedan.



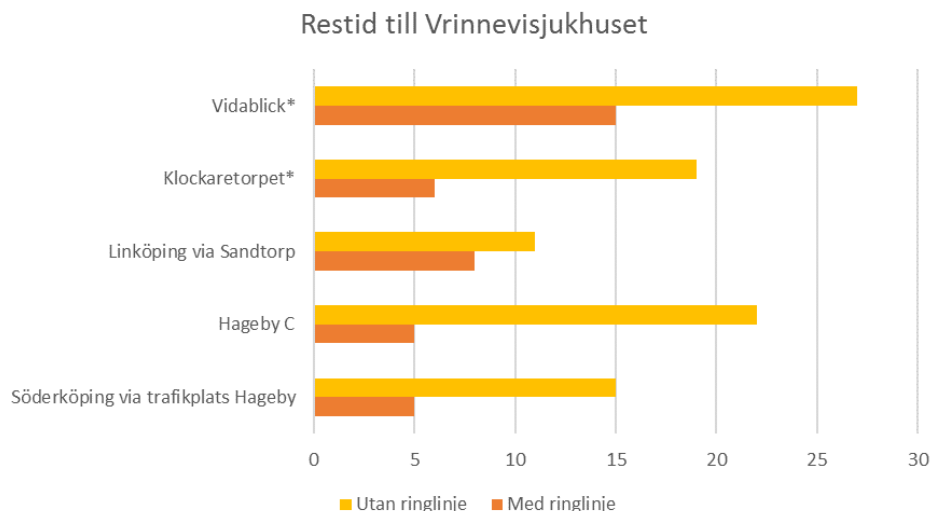
Figur 5 Förslag till linjenät år 2035, dragningen för Ringlinjen endast schematiskt redovisad.

Kollektivtrafikens samhällsnytta består inte bara av en attraktivare stad med färre motoriserade fordon utan bidrar också till jämlikhet och valfrihet. Kollektivtrafiken binder samman staden med regionen och regionen med omvärlden vilket ger fler människor ökade valmöjligheter och bidrar till integration. För att systemet ska vara tillgängligt för så många som möjligt måste det vara smidigt och intuitivt. Det innebär bland annat att resmöjligheten finns när den behövs, att turutbudet är så stort att tidtabell inte behövs och att man kan lita på att komma fram i utlovad tid. För att lyckas genomföra de mål som satts upp i RTP och ÖP Staden måste samverkan ske och fattade beslut i dessa antagna handlingar få genomslag i vardagen. För att kollektivtrafiken ska kunna bli strukturbildande i samhället och bidra till önskad samhällsutveckling måste exploatering och kollektivtrafikplanering ske i tät dialog.

## Ringlinje Norrköping

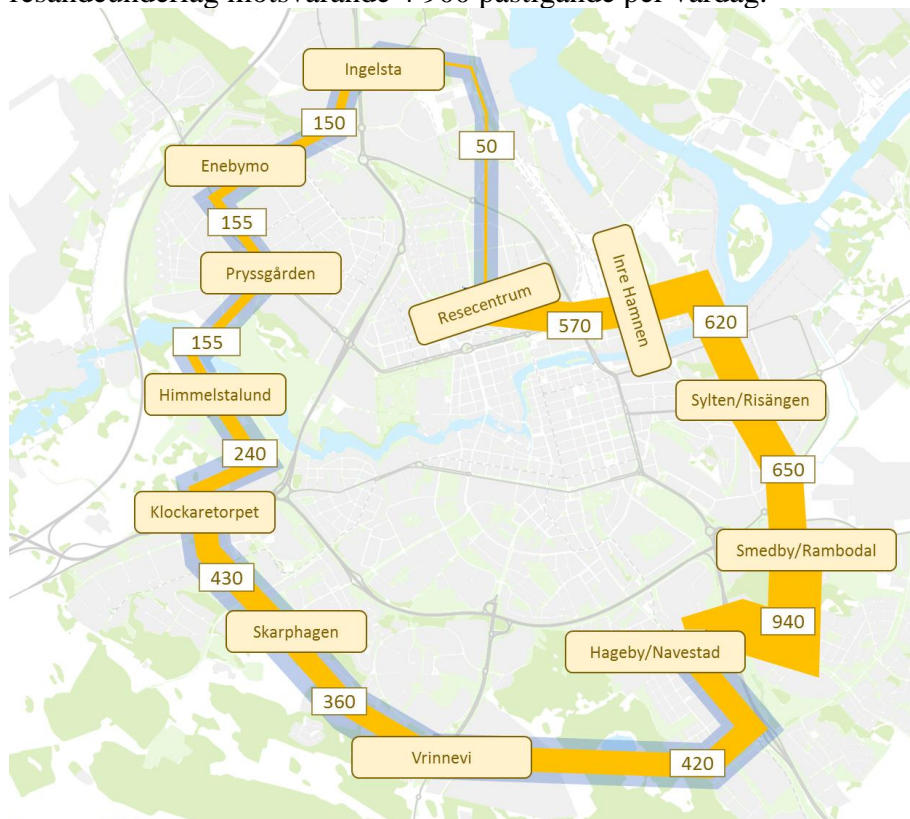
Ett av de resultat som tidigare uppdrag gällande marknadsanalys visade var behovet av ringlinje som kompletterar det radiella linjenätet. En ringlinje kan vara ett sätt att öka kollektivtrafikens konkurrenskraft på delsträckor som idag har låga marknadsandelar. En ringlinjes funktion ska ses som att den binder ihop flera delsträckor där resandet i huvudsak sker på kortare sträckor och fungerar vidare som anslutning till annan kollektivtrafik vid ett antal viktiga bytespunkter. Detta uppdrag syftade till att närmare beskriva förutsättningarna för en ringlinje i Norrköping samt värdera och prioritera etapper av ringlinjens införande. Utredningen visar att det finns relativt hög resandepotential och att införande av en ringlinje skapar förutsättningar att öka tillgängligheten mellan stadsdelar och viktiga målpunkter. Exempelvis skulle en ringlinje innebära en restid mellan Hageby Centrum och Vrinnevisjukhuset på cirka 5 minuter. Detta jämfört med 22 minuter vid resa via centrum när spårvägen är fullt utbyggd.





Figur 6 Exempel restider till Vrinnevisjukhuset med ringlinje jämfört med alternativ resväg enligt linjenätsanalys för 2035. Restid från Klockaretorpet/Vidablick utan ringlinje inkluderar 5 minuter bytestid vid Väster tull respektive Resecentrum.

Analysen av resandepotentialen visar att det största resandeunderlaget för ringlinjen finns i dess östra och södra del. Förutom Vrinnevisjukhuset som är en viktig målpunkt som arbetsplats ger ringlinjen ökad tillgänglighet till de stora arbetsplatsområdena vid Sylten och Risängen. Vidare påverkas ett stort antal pendlare från Söderköping som arbetar vid dessa områden positivt. Detta då de kan få bättre möjligheter att resa kollektivt om en bytespunkt etableras i höjd med Hageby trafikplats. Totalt sett bedöms ringlinjen ha potential att nå ett resandeunderlag motsvarande 4 900 påstigande per vardag.



Figur 7 Ackumulerad resandepotential delsträckor för ringlinje per vardagsmedeldygn där siffrorna motsvarar det totala resandeunderlaget för ringlinjen. De blå fälten indikerar att resandepotentialen sannolikt underskattas när hänsyn tas till Vrinnevisjukhuset. Dragningen genom Vrinneviskogen endast schematiskt redovisad.

Utredningen föreslår att ringlinjen införs i etapper där tidplanen tar hänsyn till de infrastrukturåtgärder som krävs. I en första etapp föreslås att halva ringlinjen etableras och förbinder Sylten i höjd med Lindövägen med Mässhallen vid Himmelstalund via Hageby Centrum och Vrinnevisjukhuset. Denna första etapp kräver att en passage genom Vrinneviskogen anläggs för kollektivtrafik. I en andra etapp kan ringlinjen förlängas från Sylten till Resecentrum. Detta är aktuellt med etableringen av den så kallade Johannisborgsförbindelsen över Motala ström och med möjlighet att från denna ta sig igenom det nya bostadsområdet Inre Hamnen. Slutligen kan ringlinjen knytas ihop med etablering av ett nytt Resecentrum med möjlighet att ta sig vidare genom Butängen mot Ingelsta. Med etablering av planskild korsning genom nuvarande stambanan kan linjen knytas ihop med Haga och därefter till Himmelstalund genom en ny bro över Motala ström. Ringlinjen kommer i första hand fungera för kortare resor på delsträckor samt för byten till andra linjer vid ett antal bytespunkter. En hög turtäthet med minst fyra avgångar per timme och riktning är därför en förutsättning för att ringlinjen ska fungera som en integrerad del av kollektivtrafiksystemet. I utredningen har trafik kostnaden för etapp 1 bedömts landa på en bruttokostnad på cirka 8,4 miljoner kronor per år upp till ungefär det dubbla när linjen är utbyggd i sin helhet. Utredningens rekommendation är att åtminstone etapp 1 och 2 etableras då en sådan linjesträckning fyller en viktig funktion och förbinder nya områden. En fullt utbyggd ringlinje är däremot i dagsläget svårare att rekommendera då resandeunderlaget, utifrån vad som idag kan identifieras, är mer begränsat samtidigt som kostnaderna ökar.

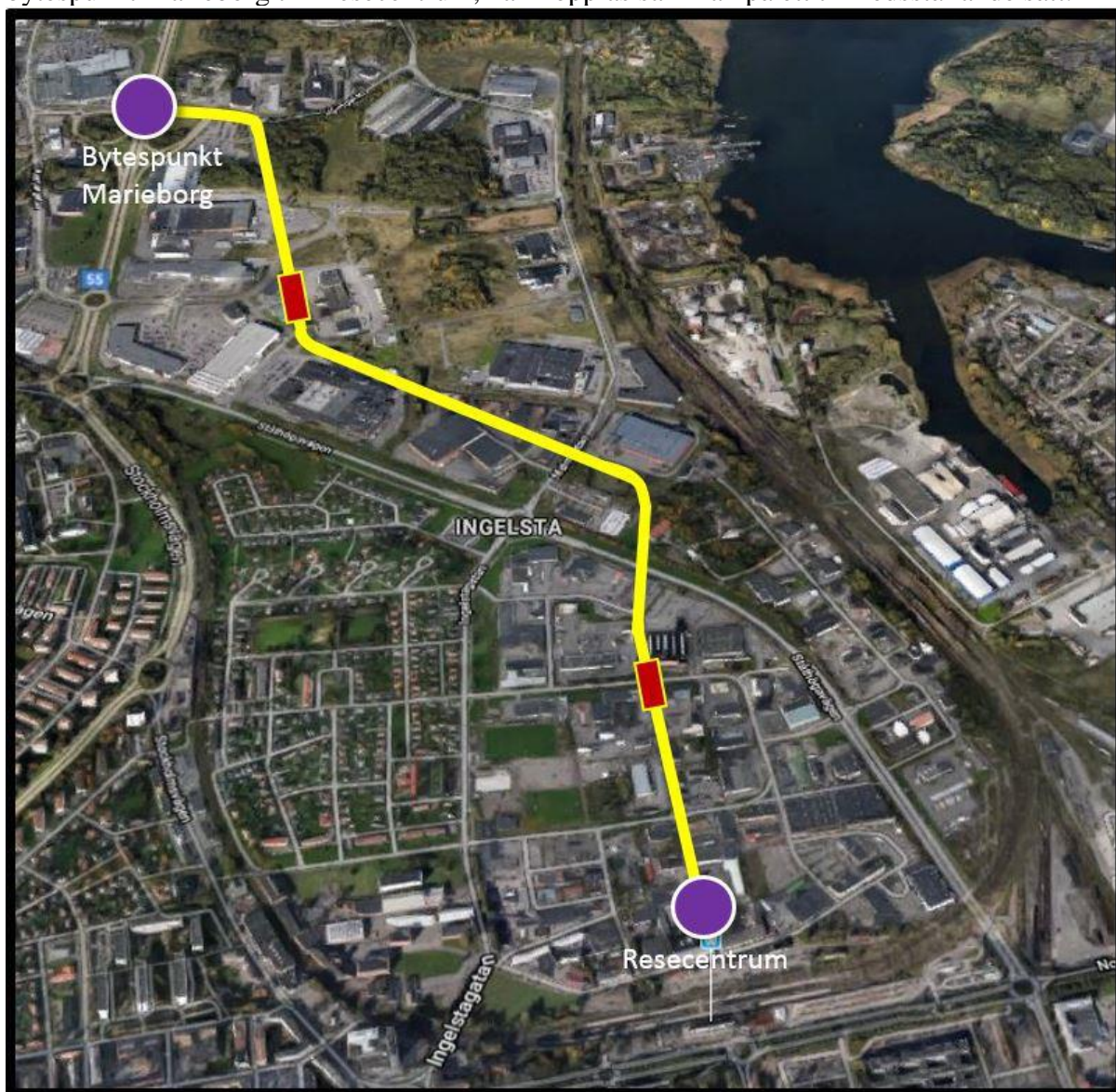


Figur 8 Förslag etappindelning för införande av ringlinje i Norrköping. I kartan anges även viktiga infrastrukturåtgärder som är en förutsättning samt viktigaste bytes- och målpunkter. Dragningen genom Vrinneviskogen endast schematiskt redovisad.

## Kollektivtrafikstråk Ingelsta

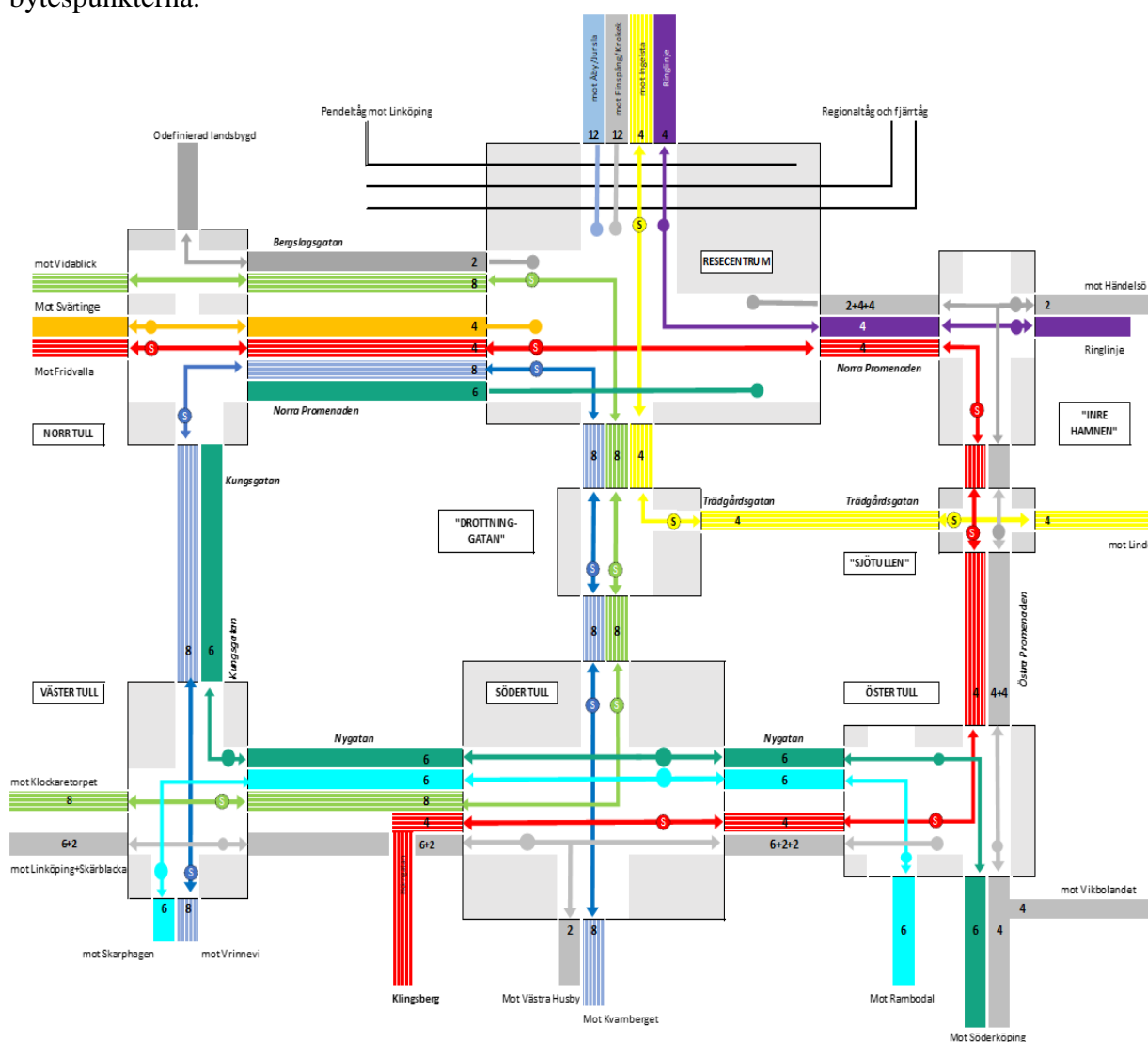
I Norrköpings kommuns Översiktsplan för Staden säkrades ett framtida kollektivtrafikstråk genom södra Ingelsta. Stråket ämnade bli en gen och snabb förbindelse mellan bytespunkt Marieborg i norr och Ståthögavägen i söder. Vidare skulle stråket kunna förbindas till området Butängen och till Resecentrum. Som påföljd av att en lokalisering av reservvärmeanläggning godkänts inom området är kollektivtrafikstråket inte längre genomförbart. Ett nytt stråk har därför identifierats. Stråket anses ha god potential, bland annat på grund av ett attraktivt hållplatsläge, rak och gen sträckning samt god framkomlighet genom signalprioritering och justering av närliggande vägnät. Tre identifierade utmaningar är dock viktiga att fortsätta studera, vägbreddning i Natura 2000-område, följd effekter av justeringar i vägnätet samt behovet av planskild korsning med Ståthögavägen. Den planskilda korsningen har identifierats som central för områdets utveckling och kollektivtrafikens framkomlighet. Korsningen utgör också länken mellan södra Ingelsta och området Butängen vidare till Resecentrum.

Sammantaget har utredningen resulterat i ett nytt förslag till kollektivtrafikstråk genom södra Ingelsta att säkra inför framtiden. Vidare har påvisats hur hela kollektivtrafikstråket, från bytespunkt Marieborg till Resecentrum, kan kopplas samman på ett tillfredsställande sätt.



## Kapacitetsanalys Centrum

Utredning har prognosticerat och analyserat kollektivtrafikens behov av kapacitet år 2035 genom innerstaden och därtill hörande knutpunkter och hållplatser. Utredningen har utgått från resandevolymer samt linjenätsförslag baserat på tidigare framtaget material inom projektet. Det nya linjenätet har tagits fram med utgångspunkt att så många resenärer som möjligt ska nå sin målpunkt utan byten. Resandeunderlaget ger att den mest kapacitetsstarka kollektivtrafiken bör vara genomgående i nord-sydlig riktning genom centrumkärnan, där endast de allra tyngsta linjerna resandemässigt trafikerar Drottninggatan. Med hög turtäthet för dessa genomgående linjer kan resenärer som reser med övriga linjer enkelt byta vid någon av de bytespunkter som omger centrumkärnan varav de största är Söder tull och Resecentrum följt av Öster tull och Väster tull. Som följd av denna princip kan antalet linjer och därmed samtidiga fordonsrörelser reduceras och bättre anpassas utifrån tillgänglig kapacitet vid de större bytespunkterna. I figur 9 nedan redovisas linjenätet med turutbud och hållplatser i bytespunkterna.

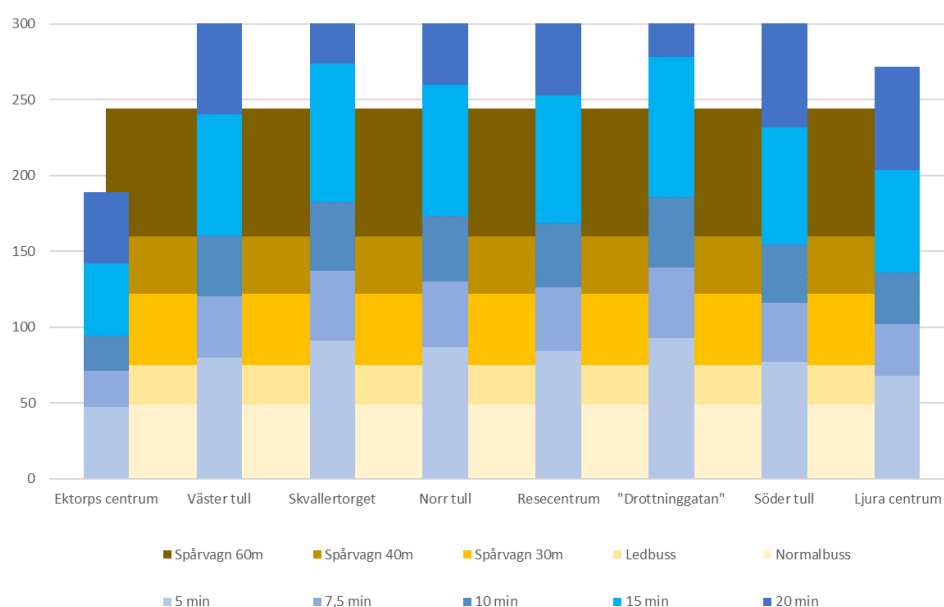


Figur 9 Principskiss över flöden genom centrum och dess bytespunkter.

Utredningen har analyserat hur kollektivtrafikens kapacitet i centrum kan hantera ett resande upp till 24 miljoner påstigande per år i Norrköpings tätort och närområde (att jämföra med dagens drygt 8 miljoner) vilket matchar mot de mål om marknadsandel för kollektivtrafiken som Norrköpings kommun angivit i översiktsplan för tätorten. En sådan resandeökning

förutsätter att spårvägstrafiken genom centrum har hög turtäthet och framkomlighet. I utredningen rekommenderas en turtäthet på 8 avgångar per timme, motsvarande en avgång var 7-8:e minut vardera för de två, resandemässigt största spårvagnslinjerna som trafikerar Drottninggatan. Detta bedöms vara den nivå som ger bäst balans mellan utbud, trängsel, fordonslängder och fysiska förutsättningar avseende infrastruktur men förutsätter att dubbelspår anläggs på hela Drottninggatan. Utan dubbelspår på Drottninggatan måste antingen turtätheten reduceras med ökad trängsel som följd alternativt att någon av dessa två linjer istället trafikerar via Östra Promenaden med försämrad tillgänglighet till centrumkärnan som följd och längre restider till Resecentrum.

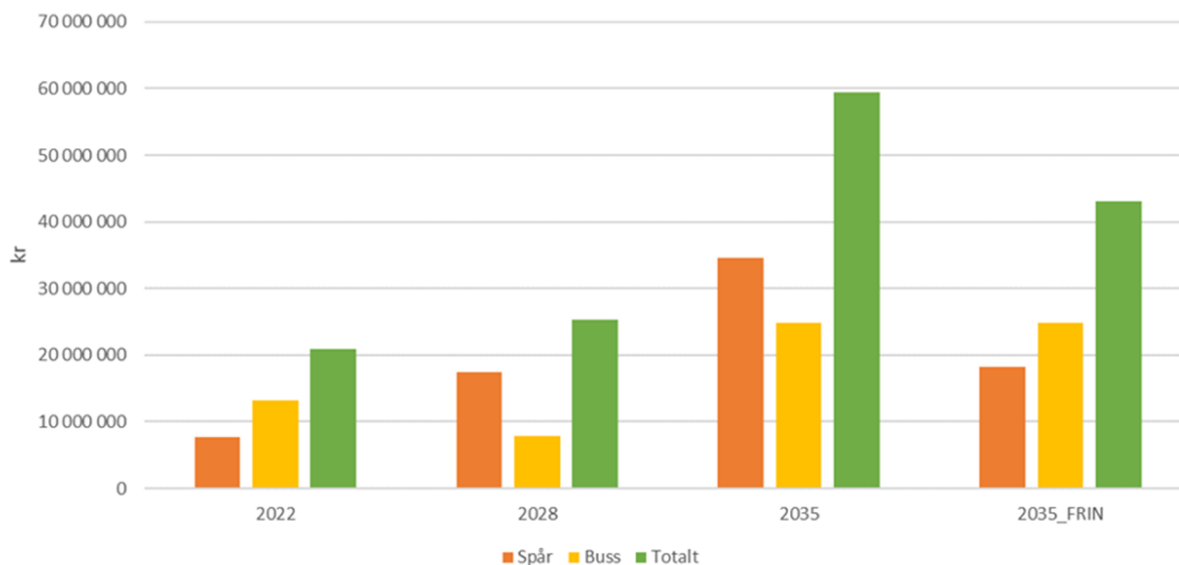
Utredningens rekommendation är också att infrastrukturen planeras för fordon motsvarande 40 meter i längd för den resandemässigt tyngsta linjen mellan Vrinnevi och Kvarnberget via Resecentrum, samt 30 meter i längd för övriga spårvägslinjer. Denna linje, i utredningen kallad blå linje, har högst potentiellt resandeunderlag. Figuren nedan visar hur belastningen beräknas per avgång under maxtimme mellan de hållplatser där flest resenärer befinner sig ombord. De vertikala staplarna motsvarar belastning ombord på fordonen medan de horisontella representerar fordonskapacitet. Av figur 10 nedan framgår att det krävs en turtäthet på 5-minuterstrafik för att kapaciteten ska klaras med 30-metersvagnar. För att kunna köra två linjer på Drottninggatan och därmed sänka restiderna och öka tillgängligheten rekommenderas alltså istället 40-metersvagnar och en turtäthet på 7-8min. Vagnar över 40m är dock inte möjliga då Väster tull inte klarar längre hållplatser i nord-sydlig riktning.



Figur 10 Belastningsanalys Blå linje, vid resandeutveckling motsvarande 24 miljoner resor årligen i Norrköpings tätort och närområde.

På Kungsgatan är kollektivtrafikkörfält och spårväg med mycket god framkomlighet viktigt för att ge förbättrad tillgänglighet till universitet och populära besöksmål i anslutning till Industrilandskapet och ger samtidigt förutsättningar för ett effektivt kollektivtrafiksystem där Resecentrum och Universitet kan knytas ihop med sjukhusområdet vid Vrinnevi. Dubbelspår på Drottninggatan kombinerat med nya spår på Kungsgatan och Östra Promenaden via Inre Hamnen ger även förutsättningar för en mer robust trafik genom att trafiken i större utsträckning kan ledas om via dessa spår vid planerade och oplanerade avstängningar i centrum. Inte minst genom att antalet passager över Motala ström därigenom ökar från dagens en till tre.





Figur 5. Förändring driftskostnader jämfört med dagens trafik (dagens penningvärde) för respektive tidsperspektiv. 2035\_FRIN avser körtider spårväg i enlighet med linjenätsanalysens drömscenario.

## Samlat nätverk och SUMP

Resultatet från arbetet med aktivitet 4 kommer att föras vidare inom projektet genom olika vägar beroende på vilken typ av resultat det är som tagits fram. De olika delarna är samlat nätverk, genomförandeplan och SUMP. I nedan kapitel beskrivs var respektive resultattyp placeras.

### Leverans från aktivitet 4 in i samlat nätverk

Leveransen från aktivitet 4 in i det samlade nätverket består av förslaget till kollektivtrafiklinjenät 2035. Kopplat till linjenätet har också ett antal infrastrukturobjekt pekats ut för behov av vidare utredning.

### Leverans från aktivitet 4 in i genomförandeplanen

Inom aktivitet 4 har ett PM Genomförandeplan Kollektivtrafik tagits fram för att fungera som underlag vid framtagande av genomförandeplan inom aktivitet 9.

### Leverans från aktivitet 4 in i SUMP – sustainable urban mobility plan

I arbetet med att ta fram åtgärdsförslag inom aktivitet 4 har ett antal brister, problem och möjligheter identifierats och förslag för att hantera dessa frågor har arbetats fram. Resultatet från aktivitetens arbete ska i SUMP:en analyseras och bearbetas vidare när långsiktiga strategier för kollektivtrafiken tas fram.

# Resultatredovisning

Genomförandeorganet för innovation och transportnät (INEA), är det nätverk under europeiska kommissionen som projektet Framtidens resor i Norrköping rapporterar till via trafikverket och regeringen. Projektet delfinansieras av EU vilket medför att krav ställs på resultatet. Kraven på projektet presenteras i enlighet med det bidragsavtal som tecknats med EU innan projektets start. I följande kapitel beskrivs hur aktivitet 4 förhåller sig till de uppsatta kraven.

## Mål för aktivitet 4 enligt bidragsavtalet

Målet för aktivitet 4 enligt bidragsavtalet med EU är att analysera olika alternativ och ta fram ett förslag på framtida linjenät för stadstrafiken i Norrköping. Kollektivtrafiken ska upplevas som tillgänglig och attraktiv med korta restider till och från nya Resecentrumet och utformas för att vara jämställd, säker och kännas trygg.

## Måluppfyllelse

Projektet Framtidens resor i Norrköping har som mål att förbättra tillgängligheten och korta ner restiderna för att göra kollektivtrafiken till och från nya Resecentrum mer attraktiv. Aktivitet 4 bidrar till att uppnå dessa mål genom att ta fram lösningar som bidrar till restidsvinster och ökad tillgänglighet.

## Restidsvinster och tillgänglighet

Marknadsanalysen av nuläge och prognosticerat läge år 2035 lade grunden för linjenätsanalysen som resulterade i linjenätsförslaget i figur 12 nedan.





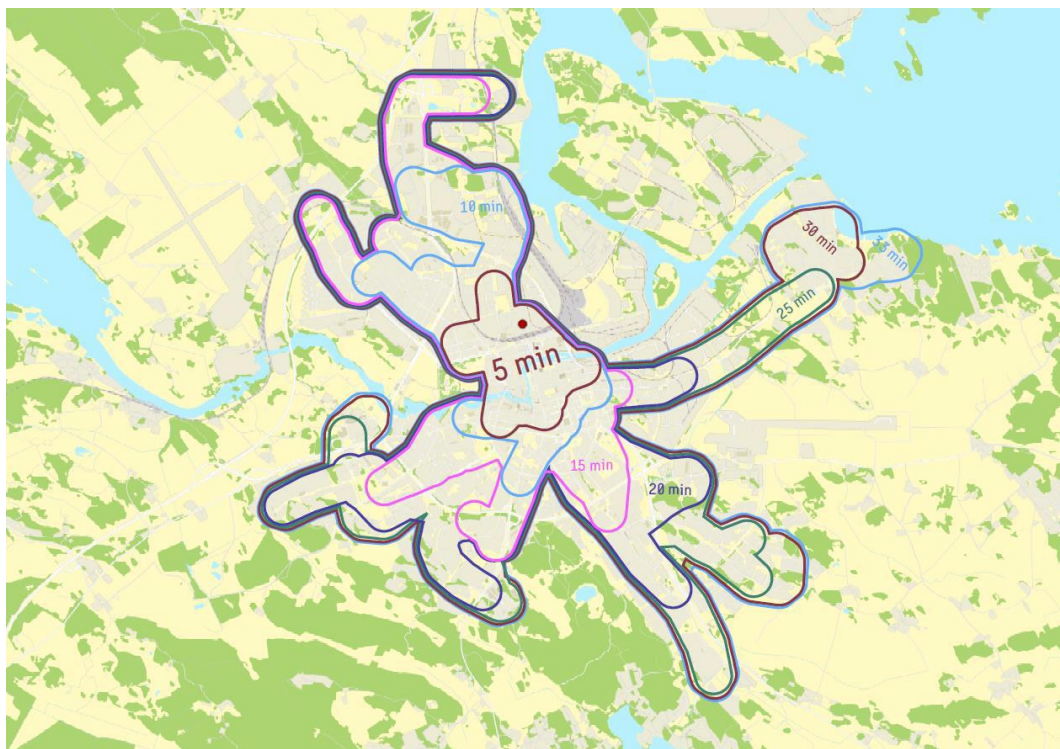
Figur 12. Förslag till linjenät år 2035 med bytespunkter och hållplatser, dragningen för Ringlinjen endast schematiskt redovisad.

Linjenätet har tagits fram med fokus på att minska restiderna till Resecentrum och öka tillgängligheten till bostad, arbete och skolor. Linjer och hållplatser har placerats så att så många människor som möjligt når sin målpunkt på kortast möjliga restid. Det har i sin tur inneburit rakare linjer och längre avstånd mellan hållplatserna för att på så sätt öka medelhastigheten. Tabell 1 visar en jämförelse mellan förslaget till nytt linjenät för år 2035 och nuvarande linjenät.

Jämförande parameter	Nuläge 2015	Förslag 2035	Skillnad
Linjenätskilometer	60 km	105 km	Ökning med 75 %
Antal hållplatser	142 st	91 st	Reducering med 36 %
Hållplatsavstånd spårvagn	365 m	565 m	Ökning med 55 %
Hållplatsavstånd buss	410 m	625 m	Ökning med 52 %
Täckningsgrad befolkning	93 % (500 m)	90 % (400 m)	Svag reduktion avseende befolkning, ökning avseende arbetsställen, <b>dock olika mätt avstånd.</b>
Täckningsgrad arbetsställen	78 % (500 m)	86 % (400 m)	

Tabell 1. Jämförelse av linjenätskilometer, antal hållplatser, hållplatsavstånd och täckningsgrad.

Tillgänglighet kan mätas på många sätt. I tabell 1 illustreras hur många människor som når sina bostäder och arbetsplatser utifrån ett visst antal meter från hållplatsen. I figur 13 och 14 ser man hur långt man hinner i stadstrafiken med dagens kollektivtrafik jämfört med det föreslagna framtida linjenätet år 2035.



Figur 13 Iso-kurvor över restider från Resecentrum utifrån dagens linjenät för kollektivtrafik.



Figur 14 Iso-kurvor över restider från Resecentrum utifrån det föreslagna linjenätet för kollektivtrafik år 2035.

För att åstadkomma resultatet i figur 14 förutsätts en lång rad infrastrukturinvesteringar som motiveras med ökat resande och sänkta driftskostnader.

## Framkomlighet till Resecentrum

Det nya upphöjda Resecentrumet skapar möjligheter för snabbare och genare färdvägar till Resecentrum från de norra delarna av staden. En utredning har därför gjorts för att säkerställa god framkomlighet från bytespunkt Marieborg till Resecentrum via den nya stadsdelen Butängen. I marknadsanalysen konstaterades också ett behov av en ringlinje då staden växer sig allt större med ökade framkomlighetsproblem in och ut ur staden och därmed ökade behov av att resa på tvären. Ringlinjen ger kraftigt ökade restidsvinster och därmed ökad tillgänglighet till såväl Vrinnevi som Risängen jämfört med dagens linjenät.

Redan från projektets start förutsåg man att framkomligheten genom centrum skulle vara en nyckelfaktor för att nå god tillgänglighet till Resecentrum med kollektivtrafik och säkra attraktiva restider i hela linjenätet. Framkomligheten i centrum filmades och många problempunkter identifierades. Marknadsanalysen pekade med mycket stor tydlighet på att de absolut flesta målpunkterna ligger längs Drottninggatan och det är därför naturligt att de tyngsta linjerna bör passera Drottninggatan för att på så sätt skapa resor utan byten vilket minskar restiden och ökar attraktiviteten. Många resande betyder täta avgångar och/eller långa fordon. Norrköpings gamla gatustruktur skapar utmaningar för framkomlighet och möjliga hållplatslängder. En utredning av behovet av framkomlighet och kapacitet för kollektivtrafiken i centrum gjordes därför i nära samarbete med aktivitet 5 som utredde de fysiska förutsättningarna. Utredningen konstaterade bland annat att antalet hållplatser längs Drottninggatan behöver reduceras och att framkomligheten längs Kungsgatan med universitetet kraftigt behövde ökas för att nå målet med sänkta restider och ökad tillgänglighet.

## Ostlänken

Projektet Framtidens resor i Norrköping har projektet för Ostlänken som globalt projekt i och med att Norrköpings kommun ska möta behovet av en central bytespunkt när Ostlänken tas i drift. I nedan punktlista följer de mål som finns för Ostlänks-projektet.

- Ostlänken ska bidra till en bättre kapacitet för att möta en ökande efterfrågan av snabba, säkra och smidiga transporter. Med Ostlänken kan snabb persontrafik gå på egna spår vilket ska leda till en högre punktlighet och tillförlitlighet i järnvägssystemet.
- Ostlänken ska bidra till kortare restider för regional utveckling och smidigare arbetspendling.
- Ostlänken ska bidra till att kapacitet frigörs på befintliga stambanor för fler godstransporter och regional persontrafik.

Projektet Framtidens resor i Norrköping bidrar till att uppfylla målen för Ostlänken genom att öka kapaciteten, tillgängligheten och attraktiviteten för kollektivtrafiken inom kommunen. Det sker dels genom att genomföra åtgärder som leder till restidsvinster för såväl den regionala kollektivtrafiken som för stadstrafiken med nya Resecentrum som slutmål, och dels genom att förbättra bytesmöjligheterna mellan de olika typerna av kollektivtrafik, som stadstrafik, regionaltrafik och spårbunden trafik.

## Milstolpar

Alla delaktiviteterna inom projektet Framtidens resor i Norrköping har milstolpar med olika syfte, det finns totalt 17 olika milstolpar som ska nås innan projektet avslutas. Aktivitet 4 har två milstolpar, milstolpe 4 och milstolpe 14.

Vid milstolpe 4 ska en analys med alternativa lösningar levereras. Slutdatum för milstolpe 4 var 2017-03-31. I samband med milstolpen levererades följande handlingar:

- Nulägesbeskrivning, 16-05-02
- Marknadsanalys 2035, 17-03-22
- Linjenätsanalys 2035, 2017-03-30

Milstolpe 14 innefattar leverans av slutgiltiga lösningar och förslag för aktivitet 1. Slutdatum för milstolpe 14 var 2018-08-17 och följande ingick i leveransen:

- Slutrapport Aktivitet 4 – Kollektivtrafik 2018-08-13
- Ringlinje Norrköping, 2018-03-20
- Kollektivtrafikstråk genom Ingelsta, 2018-06-19
- Kapacitetsanalys Centrum, 2018-06-12
- PM Genomförandeplan Kollektivtrafik, 2018-06-13

## Avvikelser i förhållande till bidragsavtalet avtalet med EU

I bidragsavtalet presenteras målet för aktivitet 4 tillsammans med två milstolpar som ska uppnås. I rapportens avsnitt Milstolpar framgår att aktiviteten uppnått målet för milstolparna inom utsatt tid.

I rapportens avsnitt Måluppfyllelse beskrivs de utredningar som aktiviteten gjort för att nå upp till det slutliga målet att leverera åtgärdsförslag som bidrar till att projektets mål uppfylls. Det underlag som levererats från utförda utredningar bedöms vara av rätt karaktär och därför bedöms detta mål uppfyllt.

Aktivitet 4 har därmed följt bidragsavtalet och avviker inte på någon punkt.

# Referenser

- Framtagna rapporter inom projektet
  - Filmad framkomlighet, 2016-02-18
  - Infartsleder för kollektivtrafik- analys och alternativa lösningar, 2016-10-21
  - Förstudie kollektivtrafikkörfält längs Stockholmsvägen, 2017-11-09
  - Förstudie bytespunkt Marieborg, 2017-11-09
  - Förstudie kollektivtrafikkörfält längs Söderköpingsvägen, 2017-11-23
  - Förstudie bytespunkt Hageby, 2017-11-27
  - Framkomlighet Norrtull, 2018-06-05
  - Förstudie bytespunkt Sandtorp, 2018-06-05
  - Samlat nätverk, 2017-06-07
  - Prognosmodell Norrköping, 2017-06-27
  - Prognos och analys av åtgärds paket i Visum år 2035, 17-06-27
  - Gatuutformning för delar av centrala Norrköping, 2018-05-28
  - PM Visum-analys Östra Promenaden Norrköping, 2018-06-01
  - PM Visum-analys Kungsgatan Norrköping, 2018-06-01
  - PM Trafikanalys i Visum av åtgärds paket i SUMP, 2018-06-01
  - Nulägesbeskrivning, 16-05-02
  - Marknadsanalys 2035, 17-03-22
  - Linjenätsanalys 2035, 2017-03-30
  - Ringlinje Norrköping, 2018-03-20
  - Kollektivtrafikstråk genom Ingelsta, 2018-06-19
  - Kapacitetsanalys Centrum, 2018-06-12
  - PM Genomförandeplan Kollektivtrafik, 2018-06-13