

2018-08-13
Version 1.0

Next:Norrköping
Framtidens resor i Norrköping

Slutrapport

Aktivitet 9 – SUMP



Samfinansierat av Europeiska Unionen
Fonden för ett sammanlänkat Europa



Region
Östergötland

ÖstgötaTrafiken



N
NORRKÖPING

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.

Rapportförfattare: *Martin Berlin, Stadsbyggnadskontoret*

Aktivitetsansvarig 2017-09-17: *Martin Berlin, Stadsbyggnadskontoret*

Aktivitetsansvarig 2015-2017-09-17: *Christer Nilsson, Stadsbyggnadskontoret*

Övriga deltagare: *Anna Larsson, Stadsbyggnadskontoret, projektledare FriN*

Kaire Ruus, Stadsbyggnadskontoret, projektledare FriN

Henrik Remmerfelt, WSP, projektledare FriN

Josef Erixon, Stadsbyggnadskontoret

Martin Schmidt, Tekniska kontoret

Erica Andersson, Tekniska kontoret

Cecilia Hellqvist, Tekniska kontoret

Ingela Ericsson, Östgötatrafiken

Jakob Klasander, Östgötatrafiken

Jannica Schelin, Kommunstyrelsens kontor

Louise Källbom, Kommunstyrelsens kontor

Maria Sjödin Gustafsson, Kommunstyrelsens kontor

Sammanfattning

Aktivitet 9 är den avslutande aktiviteten inom projekt Framtidens resor. Aktiviteten syftar till att ta fram en SUMP (Sustainable Urban Development Plan), med tillhörande Genomförandeplan och Cost-Benefitanalys. Arbetet inom aktiviteten har bestått av att analysera nuläget inom trafiken i Norrköping och sammanfatta resultatet av de övriga 8 delprojekten i projekt FRIN.

Projektet är ett samarbete mellan Norrköpings kommun, Region Östergötland och Östgötatrafiken, och dessa tre aktörer står bakom SUMP och dess resultat.

SUMP syftar till att skapa effektiva och hållbara resor inom Norrköping mot nya resecentrum och skapa en mer jämlikt och socialt hållbart trafikmiljö. Geografiskt är SUMP avgränsad till Norrköpings stads centrala delar. SUMP visar att stora positiva effekter kan uppnås, ekonomiskt, ekologiskt, socialt och på folkhälsan. SUMP visar dock också att enbart de föreslagna åtgärderna inte räcker hela vägen. För att nå alla de uppsatta målen behöver ännu mer resurser satsas på att minska användandet av bil i staden.

Cost-Benefitanalysen som hör till SUMP är gjord inom ramen för en masteruppsats vid Linköpings universitet. Den visar att stora samhällsekonomiska vinster kan göras beroende på vilket scenario i SUMP som väljs.

Genomförandeplanen beskriver mer i detalj de åtgärder som SUMP föreslår, samt när i tid dessa bör genomföras.

Aktivitet 9 har två milstolpar, milstolpe 9, *leverans av strategi för SUMP* (godkänd av styrgrupp 2017-09-29) och slut-milstolpe 17 augusti 2018, då SUMP, genomförandeplan och Cost-Benefitanalys är färdiga. Därmed är aktivitet 9 avslutad.

Abstract

Activity 9 is the ending activity of project FRIN (Framtidens Resor I Norrköping). The activity aims to develop a Sustainable Urban Development Plan (SUMP), with an Implementation Plan and a Cost-Benefit Analysis. The work in the activity has consisted of analyzing the current situation in traffic in Norrköping and summarizing the results of the other 8 subprojects in the FRIN project.

The project is a collaboration between Norrköping Municipality, Region Östergötland and Östgötatrafiken, and these three organisations supports SUMP and its results.

SUMP aims to create efficient and sustainable travel within Norrköping towards the new railway station and create a more equally and socially sustainable traffic environment. Geographically, SUMP is focusing on the central parts of Norrköping. SUMP shows that major positive effects can be achieved, economically, ecologically, socially and in public health. However, SUMP also shows that only the proposed measures are not enough to reach all the goals. In order to achieve all the goals set, even more resources need to be invested in reducing the use of car traffic in the city.

The cost-benefit analysis belonging to SUMP is made within the framework of a master's thesis at Linköping University. It shows that large socio-economic gains can be made depending on the different scenarios in the SUMP.

The implementation plan describes in greater detail the actions proposed by SUMP, and when in time these should be implemented.

Activity 9 has two milestones, milestone 9 *Delivery of proposed Long term strategy within Sustainable Urban Mobility Plan* (approved by steering-group 2017-09-29) and the last milestone August 17, 2018, when SUMP, Implementation Plan and Cost-Benefit Analysis are completed. Thus activity 9 is completed.

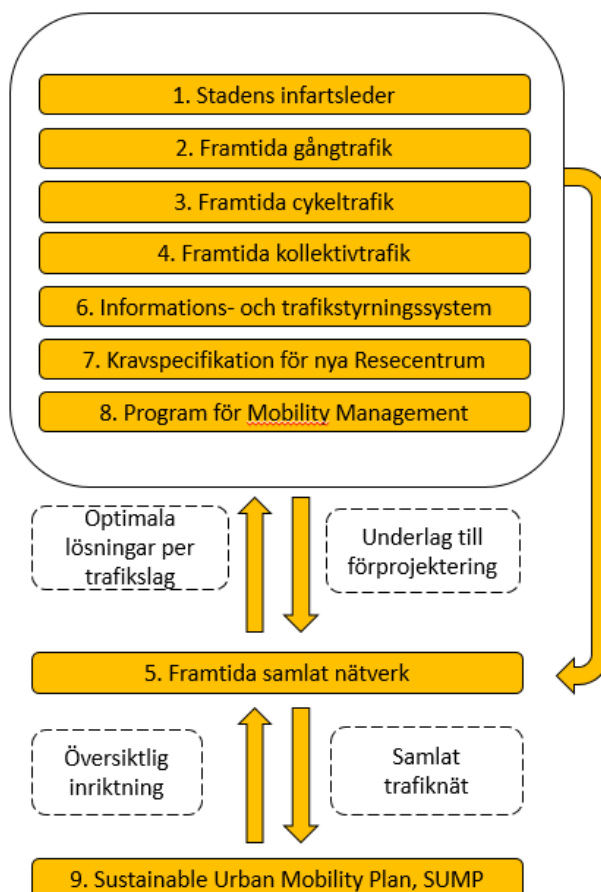
Innehållsförteckning

Inledning.....	6
Syfte	7
Genomförande	7
SUMP- Sustainable Urban Mobility Plan	11
Genomförandeanalys.....	18
Cost-Benefitanalys	19
Resultat.....	20
Resultatredovisning.....	21
Mål för aktivitet 9 enligt bidragsavtalet	21
Måluppfyllelse.....	21
Ostlänken.....	21
Milstolpar	22
Milstolpe 9.....	22
Milstolpe 17.....	22
Avvikelser i förhållande till bidragsavtalet	22
Referenser.....	23

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 9.

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 kollektivtrafiknät 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 denna aktivitet är att sammanfatta resultaten från de övriga aktiviteterna i projektet och utifrån dem ta fram en SUMP som ska ligga till grund för ett framtida hållbart transportsystem i Norrköping och öka tillgängligheten till Norrköpings nya resecentrum. Detta krävs för att den fulla potentialen av resecentrum ska uppnås. Till SUMP hör också en genomförandeplan som mer i detalj beskriver olika föreslagna åtgärder, samt en cost-benefitanalys som beskriver de bedömda samhällsekonomiska vinsterna av SUMP.

Genomförande

Aktivitetens genomförande har bestått av olika delaktiviteter för att komma fram till ett slutgiltigt resultat. Stora delar av arbetet har gått åt till att studera resultatet av de övriga delaktiviteterna och sammanfatta resultatet av dessa i SUMP. I inledningsskedet av SUMP-arbetet togs några övergripande utgångspunkter för det fortsatta arbetet fram. Dessa baserades på Norrköpings kommuns översiktsplans målsättningar och bedömningar av den framtida befolkningstillväxten i staden. Dessa beskrevs på följande sätt:

Attraktiv, Effektiv och Hållbar trafik i Norrköping

Norrköping växer. År 2035 trafikeras Norrköping av höghastighetståg. Omvandlings- och expansionsstrycket är högt, många vill bo och verka i de centrala delarna av staden samtidigt som resandet från omgivande tätorter och kommuner ökar. Många resor sker via nya resecentrum. För att den fulla potentialen med nya resecentrum ska uppnås måste även trafiken i staden ställas om till effektivare och hållbarare transporter.

Attraktiv

År 2035 är Norrköping känt för sin attraktiva innerstad med en mångfald av utbud som formats utifrån människornas villkor och behov. Innerstaden kännetecknas av en mängd blandade aktiviteter, så som bostäder, kultur, affärer, restauranger och arbetsplatser vilket bidrar till att människor vill bo och vistas i staden. Spårvagnarna ger staden identitet och karaktär. Resorna i Norrköping sker på människors villkor, man går, cyklar och åker kollektivt. Det är enkelt att nå sin målpunkt och resan är snabb, bekväm, trygg och miljövänlig. Kollektivtrafiken är en del av den sociala infrastrukturen. Gång- och cykelbanor som är tydliga och väl utbyggda gör det lätt att cykla och promenera.

Effektiv

Norrköping år 2035 har tagit tillvara och utvecklat stadens stora fördelar i en tät stad med korta avstånd. Att gå har blivit det självklara valet vid kortare förflyttningar i den centrala staden. Ökad andel cykelresor har bidragit till att skapa en mer yteffektiv stad. Samplanering av bebyggelse och linjesträckningar har ökat kollektivtrafikens nytta och ekonomiska robusthet. Restiderna för de hållbara transportsätten vid vardaglig pendling är konkurrenskraftiga mot bilens.

Kollektivtrafiken och cykeln går i hög utsträckning på egen bana, har hög prioritet i korsningspunkter i förhållande till bilen och angör till viktiga målpunkter. Innerstaden och stadsdelscentra är utvecklade på gångtrafikanternas villkor. Tydliga och gena gångstråk binder samman stadsdelar och viktiga målpunkter och minskar avstånden mellan dem. Gångstråken till hållplatser/stationer är trygga och säkra.

De tunga kollektivtrafikstråken har gena sträckningar samt hög framkomlighet, kapacitet, turtäthet (tidtabellslöst) och har hållplatser i strategiska lägen.

Hållbar

Norrköping år 2035 har tagit flera viktiga steg mot en mer tillgänglig och hållbar stad. Infrastrukturen har bidragit till en mer jämlik och jämställd stad där stadsdelar och människor är mer integrerade med varandra. Kollektivtrafiken bidrar till möten mellan människor och skapar tillgänglighet för alla till arbete, utbildning, kultur, fritid etc. Arbetsmarknaden har blivit större genom att resorna har förbättrats så att människor lättare har möjligheter att finna arbete och arbetsgivare lättare att hitta personal.

De hållbara färsätten gång, cykel och kollektivtrafik är de självklara valen för de allra flesta resorna till, från och inom staden. Möjligheten till kombinationsresor har förbättrats kraftigt, hållplatser och stationer har blivit välfungerande bytespunkter ur ett hela resan-perspektiv. Tidtabeller har synkats mellan olika trafikslag; bussar, spårvagn, pendeltåg och fjärrtåg. Norrköping har tagit sin del i ansvaret för minskade utsläpp av trafikbaserade klimatpåverkande gaser.

➤ **Delrapport: Mål och Indikatorer**

I denna delrapport beskrivs de mål som sätts för SUMP. Övergripande mål som är relevanta för Framtidens resor finns bl.a. i Regionalt trafikförsörjningsprogram (2016), Kommunens övergripande mål (2015), Översiktsplan för staden (2017) samt Riktlinjer för trafik (2011).

Ett stort antal indikatorer har analyserats avseende om de påverkas av de åtgärder som vi kommer att föreslå, om de är relevanta i förhållande till de övergripande målen samt om vi har möjligheter att utvärdera dem. När det gäller antalet indikatorer förordas tydlighet, enkelhet och realism att hinna utvärdera i form av ett fåtal övergripande indikatorer.

Tillgänglighet till/från ett nytt resecentrum föreslås utvärderas utifrån nedanstående mål:

Åtgärderna i Framtidens resor ska leda till att fler boende och arbetande snabbare kan nå Norrköpings framtida resecentrum med hållbara färdmedel (kollektivtrafik, gång och cykel).

Resultatet kontrolleras genom att de åtgärds paket som föreslås analyseras i GIS och med kartor som redovisar hur stor del av staden man når med olika trafikslag inom olika tidsintervall. Vidare analyseras förändringen av hur många boende och arbetande som når resecentrum inom olika tidsintervall jämfört med ett noll-alternativ.

Färdmedelsval föreslås utvärderas utifrån nedanstående mål:

Åtgärderna i Framtidens resor ska leda till ökad andel resor med hållbara färdmedel (kollektivtrafik, gång och cykel) till/från Norrköpings framtida resecentrum.

➤ **Delrapport: Nulägesbeskrivning och planeringsförutsättningar**

Denna rapport beskriver översiktligt den nuvarande trafiksituationen i Norrköpings stad.

Rapporten innehåller en sammanställning av andra rapporter, undersökningar och strategiska planer som tagits fram i Norrköping för att beskriva tänkt utveckling för staden och nuvarande situation inom kollektivtrafik, gång- och cykeltrafik, biltrafik och miljö. Norrköping förväntas växa med ungefär 28 000 personer till år 2035. Översiktsplanen för staden anger att denna tillväxt ska ske utan att biltrafiken ökar i större mängd jämfört med dagens nivåer.

Trafikmätningar visar att bilanvändandet i Norrköping är relativt högt jämfört med liknande städer, men att cykelandelen ligger lägre. Kollektivtrafiken är störningskänslig och har en förhållandevis låg hastighet i innerstaden. Det finns relativt få passager över Motala Ström. Mängden fotgängare är högre än genomsnittet i liknande städer. Om befolkningstillväxten ska klaras utan ökning av privat biltrafik krävs förbättringar inom gång- och cykeltrafiken.

➤ **Delrapport: Trender inom trafiksektorn**

Rapporten beskriver den förväntade utvecklingen inom trafikområdet. Tydliga trender är bland annat att ökad digitalisering och automatisering och växande storstadsregioner. Efterfrågan på mobilitet ökar, trenden går mot multimodala transporter (transporter med flera olika transportlösningar).

➤ **Delrapport: Underlag till strategi**

Denna rapport är framtagen som underlag för strategidelen i SUMP. Den kan kortfattat sammanfattas i följande bild.

Vision/Mål	Begränsning/Problem	Strategi
Ekonomisk hållbarhet		
Regionförstoring /Storregional utveckling	Restiderna kan bara förbättras marginellt för biltrafiksystemet	Snabbare hållbara resor till nytt resecentrum med effektiv access till Ostlänken.
Regional integration/ - utveckling Flerkärnighet	Regional kollektivtrafik för långsam i staden. Kapaciteten i stadens biltrafiksystem kan endast förbättras marginellt.	Prioritering av hållbar trafik. Förbättrad framkomlighet för regionala kollektivtrafiken i staden.
Stadsutveckling	Den växande staden kräver ökade resmöjligheter. Kollektivtrafiken för långsam i centrala staden.	Utveckling av kollektivtrafiksystemet. Utbyggnad av spårväg, rakare snabbare busslinjer.
Kostnadseffektivt och kapacitetsstarkt trafiksystem	Bilresande är ej yt-/kostnadseffektivt. Mobility management har ännu inte nyttjats i full skala.	Tillämpningen av fyrstegsprincipen utvecklas. Öka och utveckla arbetet med MM – åtgärder.
Ekologisk hållbarhet		
Förbättrad luftmiljö	Behov av bättre luft och mindre buller i staden.	Öka kollektiv- och gång- och cykeltrafikens konkurrenskraft.
Minskade utsläpp	Utsläpp av klimatgaser, partiklar och kväve måste minska. Teknikutvecklingen är otillräcklig.	Minska attraktiviteten att välja bilen som resalternativ.
Social hållbarhet		
Attraktivare livsmiljöer i staden	Trafiksystemen begränsar livsutrymmet i staden.	Minskad biltrafik och effektivisering av parkering i centrala staden
Ökade resmöjligheter för alla - jämställdhet	Den som inte har tillgång till bil har begränsad tillgänglighet till arbetsplatser och utbud.	Utveckling av resmöjligheter med kollektivtrafik. Bygg fler gång- och cykellänkar för att öka tillgänglighet och attraktivitet.
En sammanhållen och välintegrerad stad	Trafiken skapar barriärer i staden. Resmöjligheterna är ojämnt fördelade.	Utveckling av kollektivtrafiken och prioritering av gång och cykeltrafik. Lägre hastigheter för biltrafik i känsliga miljöer.
Förbättrad trygghet och säkerhet	Glest befolkade miljöer och stora biltrafikflöden i hög hastighet ger olycksrisker och otrygghet.	Attraktivare gång- och cykeltrafikmiljöer. Tätare, blandad stad. Lägre hastighet och minskad biltrafik i centrala staden.

➤ PM – Visumanalyser av åtgärds paket inom SUMP

I arbetet med SUMP (Sustainable Urban Mobility Plan) för Norrköpings kommun har trafikanalyser för olika varianter av åtgärds paket genomförts. Trafikanalyserna är genomförda i kommunens Visum-modell för Norrköpings kommun. Modellen genererar resor för invånare i kommunen under ett vardagsmedeldygn. Externa resor till/från/genom kommunen samt yrkestrafik är inhämtad från Sampers.

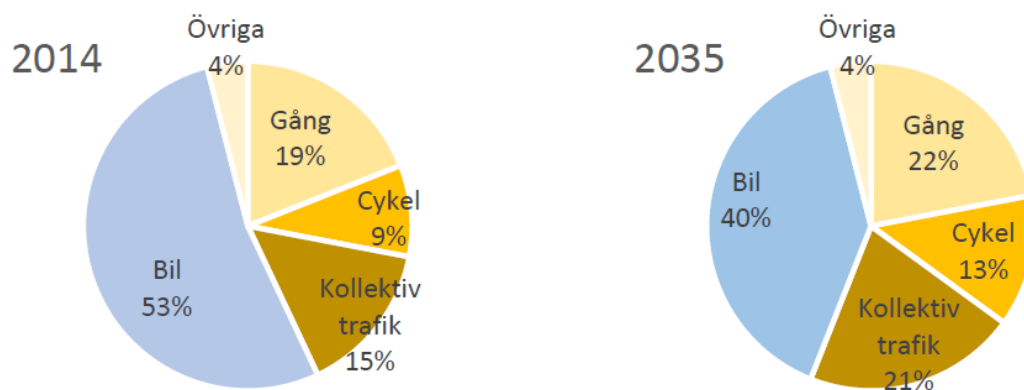
SUMP- Sustainable Urban Mobility Plan

SUMP, Sustainable Urban Mobility Plan utgör syftet med aktivitet 9 och är denna aktivitetens huvudsakliga slutresultat. Dokumentet tar sin bas i de 8 aktiviteter utöver aktivitet 9 som projektet Framtidens resor i Norrköping består av. SUMP är utarbetad gemensamt av projekt FRIN:s tre aktörer (Region Östergötland, Östgötatrafiken och Norrköpings kommun), och samtliga dessa aktörer står bakom SUMP och resultatet av den.

SUMP är textmässigt uppbyggd enligt samma modell som Norrköpings översiktsplan för staden, med kapitel som beskriver övergripande strategier av tänkt utveckling och riktlinjer som punktvis beskriver vad som bör göras inom olika ämnesområden.

Mål och nulägesbeskrivning

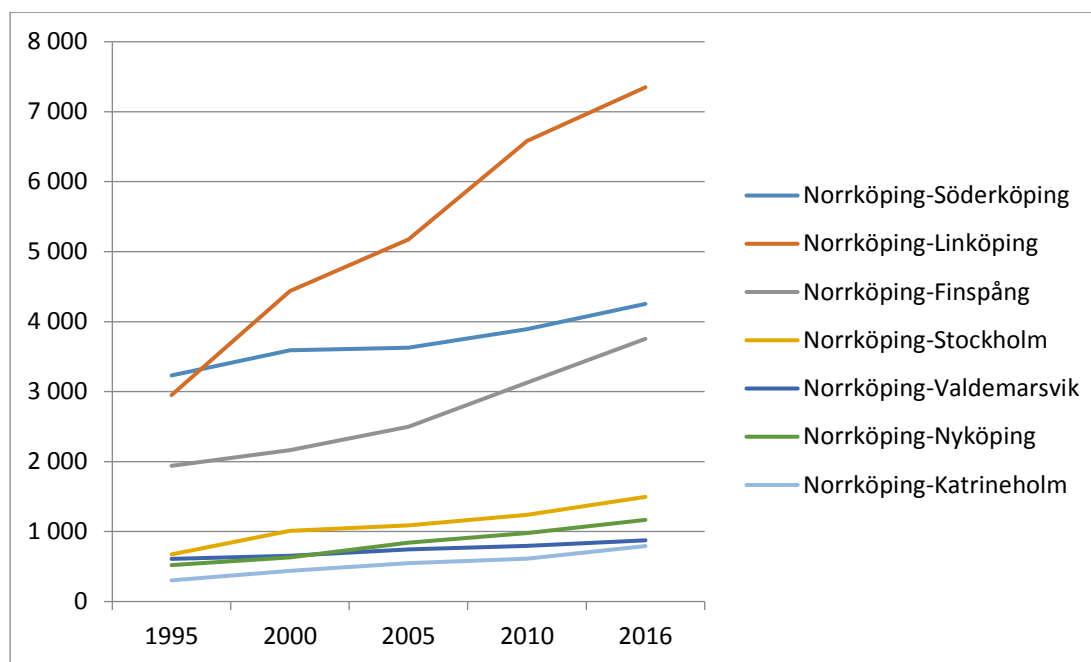
De inledande kapitlen beskriver målen och avgränsningarna för SUMP Norrköping. Målen tar sin utgång i globala mål, regionala mål och kommunala mål och kan sammanfattas med Attraktiv, Effektiv och Hållbar trafik i Norrköping. En målsättning i kommunens översiktsplan är att biltrafiken i staden inte ska öka, trots ökande befolkning. Detta mål utgör också en grund för SUMP.



Mål för trafiken i Norrköping år 2035

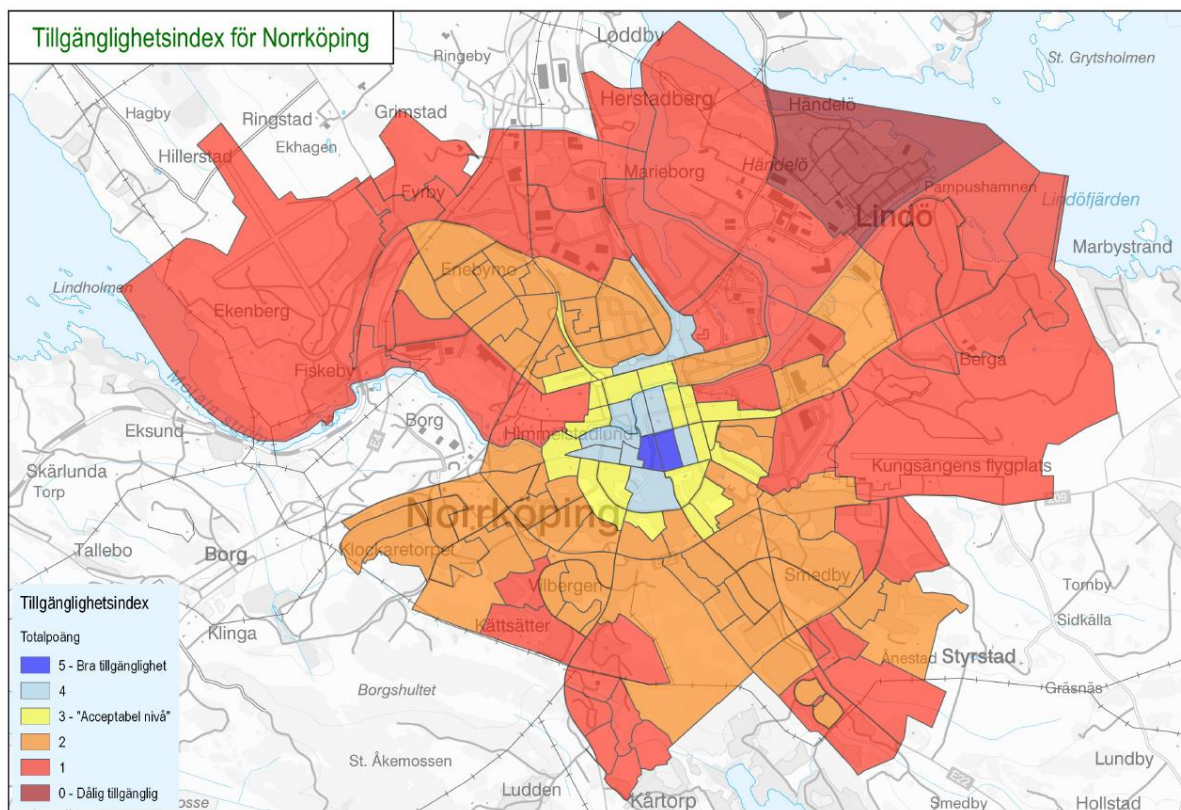
SUMP avgränsas geografiskt till Norrköpings stad och syftar primärt till att utreda förutsättningar och strategier för gång och cykel, kollektivtrafik, intelligenta transportsystem (ITS) och mobility management (MM) för att förbättra tillgängligheten inom staden mot resecentrum. Exempel på sådant som därför inte tas upp i SUMP är frågor om godstransporter eller gång- och cykeltrafik utanför stadens centrum. För cykeltrafik studeras endast en radie av 4 kilometer från resecentrum och för gångtrafik endast en radie av 2 kilometer från resecentrum.

I SUMP ingår också en relativt omfattande nulägesbeskrivning, där både rena trafikfrågor och sociala frågor i Norrköping beskrivs. En mycket tydlig trend är att pendlingen mellan Norrköping och övriga orter i närområdet ökat kraftigt under senare år.



Pendling mellan Norrköping och övriga orter

Sociala frågor och frågan om jämställdhet i trafikmiljön i Norrköping har getts en förhållandevis stor plats i SUMP. Det finns stor förbättringspotential och stora möjligheter att göra trafikmiljön mer socialt hållbar, staden mer likvärdigt tillgänglig och ökade möjligheter till regionintegrering. I dagsläget bedöms staden vara olika tillgänglig beroende på vilka transportmedel man är hänvisad till. En tillgänglighetsanalys har gjorts inom ramen för SUMP som närmare belyser detta. Även inom folkhälsa finns stor potential till förbättring i Norrköping.

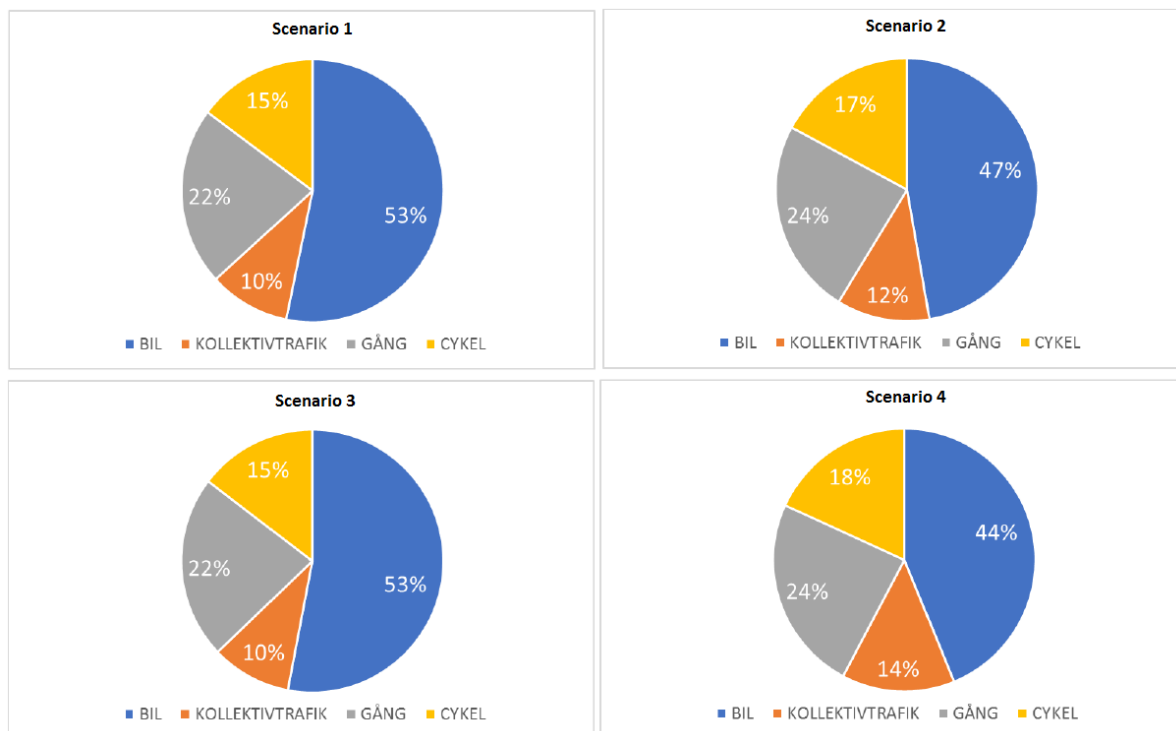


Resultat och strategier i SUMP

Den huvudsakliga delen av SUMP ägnas åt att beskriva de resultat och strategier som framkommit i övriga delprojekt.

Allmänt

Inledningsvis beskrivs trafikeffekter på systemnivå, beroende på olika tänkbara scenarier. Dessa scenarier har behandlat i VISUM och visar hur fördelningen mellan trafikslagen förväntas bli om olika typer av åtgärder görs i staden. Scenario 1- Nollalternativ beskriver ett nollalternativ, Scenario 2- Fyrstegsprincipen beskriver ett alternativ där enbart så kallade mjuka åtgärder utförs, scenario 3- Litet trendbrott beskriver något fler åtgärder och scenario 4- Stort trendbrott beskriver stora och omfattande satsningar. Bäst effekt visar scenario 2 och 4.



Gång- och cykel

För gång- och cykel (som enbart beskriver åtgärder inom närområdet för nya resecentrum) visar resultaten att stora effekter kan uppnås genom att ta bort felande länkar och överbygga barriärer för dessa trafikslag. Norrköping är en gångstad (andelen fotgängare är högre än i många andra jämförbara städer), där gångtrafiken har stora möjligheter att utvecklas ytterligare. Barriärer för gång och cykeltrafik kan exempelvis utgöras av uteserveringar eller vägarbeten utan omledning för gång- och cykeltrafiken. Motala ström som rinner genom Norrköping utgör en barriär mellan norr och söder och mellan centrum och Norrköpings resecentrum. Att överbygga denna barriär med fler gång- och cykelmöjligheter kan därför bidra till att förbättra tillgängligheten mot resecentrum. Historiskt har det sen tidigare funnits planer på att bygga en västra promenad över Motala ström. Genom att bygga en västra promenad för gång- och cykel skulle även den historiska tanken med promenaderna fullbordas.



Förslag i SUMP på att bygga en Västra promenad över Motala ström

Kollektivtrafik

För kollektivtrafikens del handlar det i Norrköping till stora delar om att prioritera kollektivtrafiken, öka medelhastigheten, som i vissa fall är mycket låg genom Norrköping, och om att få till effektiva linjesträckningar. Detta för att restidskvoterna ska uppnå de regionala målen och bidra till förbättrad tillgänglighet mot nya resecentrum och Ostlänken. Huvudregeln i Norrköping är att trafik prioriteras enligt ordningen Gång- och cykel, Kollektivtrafik och Bil. För att kollektivtrafiken ska bli effektiv behöver den dock i vissa lägen prioriteras främst. Undantag från prioriteringen ska därför göras enligt följande:

- Längs stomlinjestråken för kollektivtrafik ska spårvagnar och bussar prioriteras högst.
- Innanför Promenaderna – Kungsgatan ska gående prioriteras högst (undantaget stomlinjestråken för kollektivtrafik).
- På ringledden (Söderleden – Riksvägen – Ståthögavägen – Johannisborgsförbindelsen) ska biltrafiken prioriteras högst (undantaget stomlinjestråken för kollektivtrafik).

Genom att åtgärda mindre brister vid Norrköpings infartsleder kan tidsvinster göras.



Potentiella tidsvinster vid infartslederna.

Viktiga faktorer i kollektivtrafiken är också att införa effektiva bytespunkter där byte mellan övriga trafikslag och kollektivtrafik kan ske, samt ett effektivt linjenät. Nedan visas bytespunkter och linjenät som redovisas i SUMP.



Linjenät och bytespunkter i SUMP

ITS

I SUMP har det kunnat konstateras att en viktig del i att arbeta med trafikfrågor är att arbeta med så kallad ITS (Intelligent transport system). ITS kan exempelvis vara att prioritera trafiken i trafikljus olika beroende på hur tät trafiken är för tillfället eller att genom en app i cyklistens telefon känna av när en cyklist närmar sig ett trafikljus och ge prioritet.

För att ITS ska kunna styra och prioritera trafiken i Norrköpings trafiksystem krävs att ITS-tänk finns med i flera skeden. Det finns inga lösningar idag som är direkt applicerbara på Norrköping, utan olika delar behöver integreras i en större helhet, med korsfunktionella funktioner som stödjer alla trafikslag med en utblick mot framtida transportmedel. Följande ledord föreslås därför vid kommande utveckling av ITS:

- Flexibilitet i utvecklingen och möjlighet att fånga upp nya trender
- Utveckling över tid
- Tidiga kravspecifikationer med mätbara mål
- Våga testa och göra fel
- Tätt samarbete med utvecklare
- Tätt samarbete med Region Östergötland och Trafikverket
- Sök extern finansiering
- Analysera i ett tidigt skede vad som kan och bör levereras som Öppen data
- Noggrannhet med vilken data som samlas in och hur den används

En viktig del i ITS är att ha förmåga att samla in data. Detta är viktigt för att kunna mäta effekten av olika insatser som görs i trafikmiljön, exempelvis informationskampanjer och hastighetsändringar, för att se om de fick önskad effekt. Data måste också kunna hämtas in från externa aktörer. För att ge maximal/snabb effekt bör data lämnas öppen i så stor utsträckning som är möjligt (med hänsyn tagen till lagar och integritetsskydd för den enskilde). Genom Öppen data underlättas innovativa marknadslösningar, och ITS lösningen kan bli mer dynamiskt. Dock krävs det fortfarande att kommunen driver på utvecklingen.

MM (Mobility Management)

En faktor som genom SUMP visat sig vara mycket viktig för att utveckla trafiken på ett hållbart sätt och öka framkomligheten mot resecentrum är att använda sig av ”mjuka” åtgärder, så kallade MM åtgärder. MM innebär informations- och påverkanskampanjer, men också att tänka om och effektivisera istället för att bygga nytt

Den fulla potentialen för MM-åtgärder i Norrköping ligger, baserat på analyser som gjorts troligtvis mellan 5 och 11 % minskat biltrafikarbete.

Parkeringsavgifter och storleken på dem är en av de faktorer som tydligt kan påverka effekten, i övrigt finns det alltid viss osäkerhet om den exakta effekten av olika åtgärder, då det är mycket situationsberoende. Enbart införande av parkeringsavgifter vid arbetsplatsen (där avgift saknas) kan ha stor effekt: mellan 10 och 30 % minskat biltrafikarbete, respektive 6 % för de där en befintlig avgift höjs med 30 %.

I samhällsbyggnadsprocessen finns stor potential att förbättra MM-arbetet. Ett av de scenarion som föreslås i SUMP (scenario 2, se tidigare i detta kapitel) går i stor utsträckning ut på att enbart göra åtgärder enligt steg 1 och två i trafikverkets fyrstegsprincip. Detta scenario visar

på att stora effekter kan uppnås till relativt små kostnader. Även på folkhälsoområdet finns stora vinster att göra om rörligheten ökar, vilket nedanstående figur visar.

Hälsotillstånd	Minskad risk genom fysisk aktivitet (150 minuter/vecka)
Förtida död	20-35 %
Hjärtinfarkt och stroke	20-35 %
Diabetes typ 2	35-50 %
Tjocktarmscancer	30-50 %
Bröstcancer	20 %
Depression	20-30 %
Alzheimers	40-45 %

Hälsoeffekter av fysisk aktivitet motsvarande minst 150 minuter per vecka. Källa: PASTA.

För att kunna satsa mer på MM behöver alla tre aktörer inom FRIN (Östgötatrafiken, Region Östergötland och Norrköpings kommun) satsa på MM-arbete inom sina respektive organisationer. I SUMP föreslås åtgärder som bör göras på MM-området.

Slutsatser

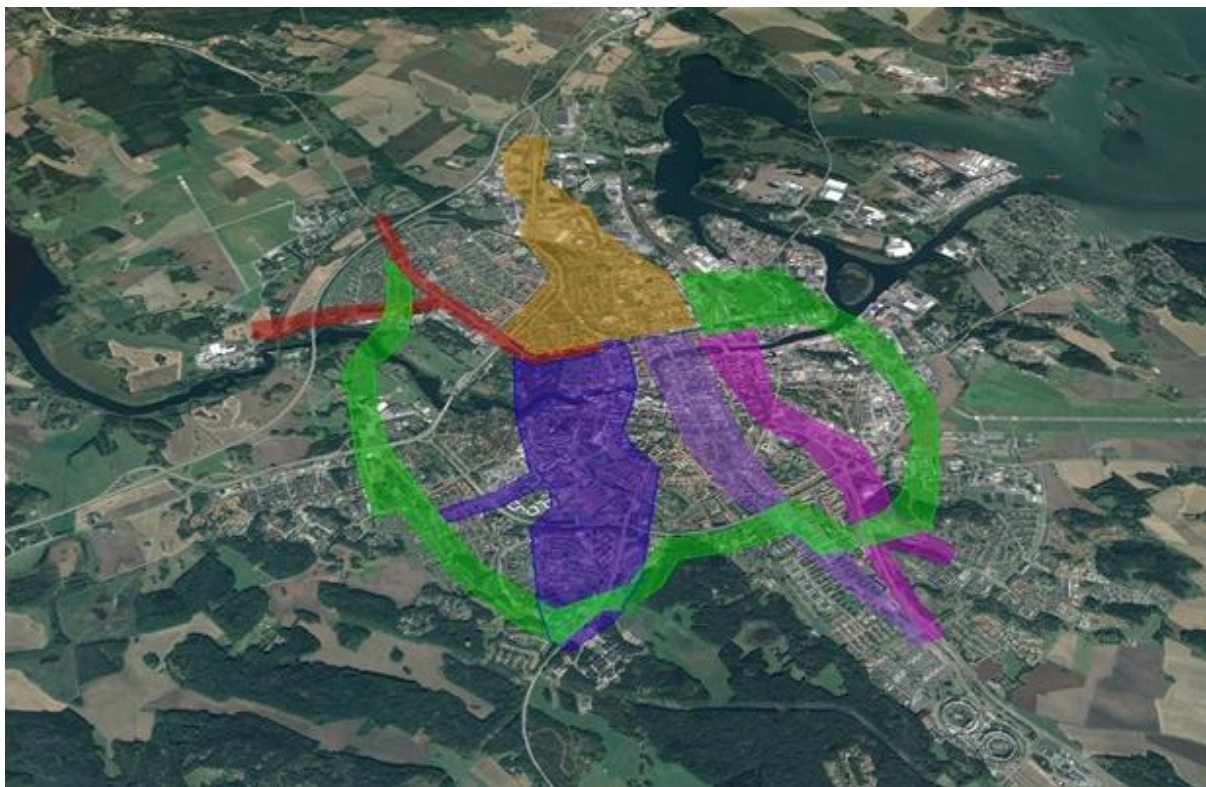
Slutsatser som dras i SUMP finns sammanfattade i kapitlet som heter Resultat i denna rapport.

Genomförandeanalys

Genomförandeplanen beskriver de olika identifierade infrastrukturåtgärder som anses nödvändiga för att uppnå god framkomlighet för de hållbara trafikslagen till nya Resecentrum. I genomförandeplanen beskrivs mer detaljerat de identifierade infrastrukturförändringar och informationsbehov som är nödvändiga för att skapa god tillgänglighet till nya Resecentrum för de hållbara trafikslagen, samt ungefär när i tid de bedöms kunna genomföras.

Genomförandeplanen ska vara ett levande dokument och användas för planering av infrastrukturåtgärder inom kommunen framöver. Dokumentet ska användas som en inriktning kring när, och varför, olika infrastrukturinsatser ska göras. Respektive insats har enligt den detaljerade Genomförandeplanen tilldelats ett unikt identifikationsnummer, kallat Nätavsnitt. Dessa identifikationsnummer är hämtade från rapporten ”Aktivitet 5, Samlat nätverk” där ytterligare information finns att inhämta kring respektive insats.

De identifierade åtgärderna är uppdelade i stråk, vilket gör det lättare att hantera i planeringssammanhang.



Stråken i Genomförandeplanen

Under projektet har det framkommit att endast utbyggnad av trafiknätet inte är tillräckligt för att erhålla så pass god framkomlighet att parternas mål avseende trafikmedelsfördelning kan uppfyllas. För att ytterligare förstärka de föreslagna åtgärderna i denna Genomförandeplan föreslås därför också informationsinsatser genom MM-, och ITS åtgärder, för att förstärka tillgängligheten för de hållbara trafikslagen. Dessa informationsåtgärder beskrivs också i denna Genomförandeplan

Cost-Benefitanalys

Inom aktivitet 9 SUMP har en kostnads/nyttoanalys tagits fram. Denna analys beskriver översiktligt de samhällsekonomiska konsekvenser som förväntas bli effekten av SUMP. Analysen är genomförd som en masteruppsats i nationalekonomi vid Linköpings universitet. Uppsatsens namn är ”En samhällsekonomisk lönsamhetskalkyl på projektet *Framtidens Resor i Norrköping*”. Uppsatsen har tagits fram av Louise Källbom som är en av projektdeltagarna i projekt Framtidens resor tillsammans med Sara Sommarin student i nationalekonomi vid Linköpings universitet.

Att göra en samhällsekonomisk lönsamhetsmodell är svårt eftersom många olika parametrar ska vägas in och ges ett ekonomiskt värde. Kalkylerna beräknas på kvantifiering av olika förväntade trafikeffekter som i sin tur baseras på data från trafikprognosmodellerna som är framtagna i VISUM.

Utifrån faktorer som bland annat beräknade investeringskostnader, drift- och underhållskostnader och förväntade effekter på klimatet görs uträkningar på den förväntade samhällsekonomiska nyttan. För att undersöka om en viss åtgärd är lönsam att genomföra ur samhällsperspektiv skattas åtgärdernas nettonytta. Nettonyttan beräknas genom att subtrahera

den totala kostnaden från den totala nyttan. Att studera marknadspriser kan dock vara svårt i praktiken eftersom det i vissa fall är svårt att bedöma betalningsviljan, exempelvis när en marknad helt eller delvis saknas. Därför används skuggpriser för att värdera effekter som saknar marknadspris.

Det är viktigt i sammanhanget att inse att beräkningarna i många fall baseras på antaganden och inte erbjuder en absolut sanning.

Cost-benefitanalysen för Framtidens resor utvärderar två utredningsalternativ som finns i SUMP, Scenario 3-Litet trendbrott och Scenario 4-Stort trendbrott. Ur ett samhällsekonomiskt lönsamhetsperspektiv rekommenderar Cost-benefitanalysen scenario 4, men gör antagandet att även scenario 3, Litet trendbrott skulle visa ett positivt nettovärde om det vore möjligt att kvantifiera samtliga effekter.

Resultat

Följande övergripande slutsatser har dragits i SUMP och därmed inom ramen för aktivitet 9:

- Det finns stor potential till förbättring i Norrköpings trafiknät. Genom att göra dessa förbättringar ökas tillgängligheten till nya resecentrum, Ostlänken och i förlängningen bidrar detta till ökad regionintegrering och större arbetsmarknad för norrköpingsborna.
- Ostlänkens fulla potential uppnås inte om förbättringar inte sker i Norrköpings lokala trafiknät.
- Kollektivtrafiken behöver snabbare, rakare och genare stråk för att målen i översiktsplan för staden ska uppnås.
- Det finns idag barriärer och felande länkar i gång- och cykeltrafiknätet som genom att åtgärdas förbättrar tillgängligheten till resecentrum.
- Mobility Management-åtgärder kan ge stora effekter. Bäst effekt uppnås om de kombineras med infrastrukturåtgärder.
- Åtgärder som leder till att fler går, cyklar och åker kollektivt ger stora hälsofördelar och bidrar till kraftigt minskade samhällskostnader.
- Att satsa på underhåll av gång- och cykelbanor bidrar till ökad trafiksäkerhet.
- För ökad social hållbarhet, jämställdhet och tillgång till en större arbetsmarknad behövs förbättrade kommunikationer inom Norrköping.
- Parkeringsåtgärder i form av parkeringsavgifter och tidsstyrning av parkeringsplatser, som ger ett ökat motstånd att parkera i centrum är ett styrmedel som ger stora effekter.
- Att använda ITS som verktyg för att styra trafiken ger stora vinningar. För bäst effekt bör så stor del av insamlad data distribueras som Öppen data.
- Enbart infrastrukturåtgärder kommer inte att räcka för att klara de uppsatta målen i översiktsplan för staden och regionens mål om andel kollektivtrafik.
- För att nå målen krävs även att infrastrukturåtgärder som främjar bilåkande motverkas.
- Att genomföra stora åtgärder för biltrafiken ger negativ effekt för övriga trafikslag.

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 9 förhåller sig till det uppsatta kraven.

Mål för aktivitet 9 enligt bidragsavtalet

Målet för aktivitet 9 enligt bidragsavtalet med EU är att ta fram en SUMP för Norrköping. SUMP:en ska visa på hur trafiken i Norrköpings innerstad kan förbättras för att på ett hållbart sätt förbättra tillgängligheten mot nya resecentrum och Ostlänken. Att förbättra möjligheterna att ta sig till nya resecentrum bidrar till ökad regionintegrering och att syftet med Ostlänken fullbordas för Norrköpings del. Ingen resa börjar vid en perrong, alla resor börjar vid en dörr. Åtgärdsförslagen som föreslås ska tas fram med jämställdhetsfokus, säkerhet och trygghet i åtanke. Till SUMP hör också en Cost-benefitanalys som belyser de bedömda samhällsekonomiska vinsterna och en genomförandeplan som mer i detalj visar på enskilda åtgärder i trafikmiljön.

Måluppfyllelse

Projektet Framtidens resor i Norrköping har som mål att förbättra framkomligheten, tillgängligheten och minska restiden till det nya resecentrum för de hållbara trafikslagen.

För att uppnå målet bidrar aktivitet 9 med förbättringsåtgärder

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 minska barriäreffekter och öka framkomlighet och tillgängligheten för cyklister till ett nytt resecentrum. Åtgärder som genomförs för att uppnå detta är dels framkomlighet- och trafiksäkerhetsåtgärder på befintliga stråk och dels genom att bygga bort felande länkar för att skapa ett sammanhängande nät samt nya planskildheter vid stora barriärer.

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 9 har två milstolpar, milstolpe 9 och milstolpe 17.

Milstolpe 9

Milstolpe 9 innebar att leverera ett underlag för strategi. Detta gjordes den 19:e september 2017, då rapporterna ”SUMP Delrapport Trender inom trafiksektorn” och ”SUMP Delrapport Underlag till strategi” godkändes av styrgruppen.

Milstolpe 17

Milstolpe 17 innebär att leverera en, av styrgrupp, godkänd SUMP med genomförandeplan och Cost-Benefitanalys den 17 augusti 2018. Leveransen från aktivitet 9 till milstolpen är rapporten *SUMP-Norrköping*.

Avvikelser i förhållande till bidragsavtalet

I bidragsavtalet presenteras målet för aktivitet 9 tillsammans med 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 9 har därmed följt bidragsavtalet och avviker inte på någon punkt.

Referenser

- Grant agreement, 2014-07-31
- SUMP Norrköping
- Framtidens resor i Norrköping Slutrapport Aktivitet 1- Stadens infartsleder
- Framtidens resor i Norrköping Slutrapport Aktivitet 2- Framtidens gångtrafik
- Framtidens resor i Norrköping Slutrapport Aktivitet 3- Framtidens cykeltrafik
- Framtidens resor i Norrköping Slutrapport Aktivitet 4- Kollektivtrafik
- Framtidens resor i Norrköping Slutrapport Aktivitet 5- Samlat nät
- Framtidens resor i Norrköping Slutrapport Aktivitet 6- Intelligent transportssystem
- Framtidens resor i Norrköping Slutrapport Aktivitet 7- Resecentrum
- Framtidens resor i Norrköping Slutrapport Aktivitet 8- Mobility Management
- Källbom Louise, Sommarin Sara, Linköpings Universitet; *En samhällsekonomisk lönsamhetskalkyl på projektet Framtidens resor i Norrköping*

<http://liu.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A1229330&dswid=3441>