



Förslag till nytt linjenät i Enköpings stad

Region Uppsala

Dnr TSN2019-0076

Förord

Enköpings stad växer. Den ökande befolkningen ställer hårdare krav på kollektivtrafiken i staden, samtidigt som dagens tätortstrafik har stora utmaningar.

Utmaningarna ligger i att åtgärda dagens brister samtidigt som behoven hela tiden ökar. Det nuvarande linjenätet i Enköpings stad upplevs begränsat och svårt att kommunicera. Antalet resenärer är lågt jämfört med andra städer i samma storlek, samtidigt som befolkningsmängden i staden ökar. Nuvarande linjenät främjar långa restider och kollektivtrafiken saknar då konkurrenskraft mot bilen. Genom att utveckla tätortstrafiken och framställa ett stadsbusskoncept finns stor potential att öka det kollektiva resandet i staden och minska klimatpåverkan.

Dagens linjenät behöver anpassas efter den växande stadens utmaningar. Kollektivtrafiken måste samtidigt vara attraktiv och effektiv för att andelen resenärer ska öka.

I september 2018 antog kollektivtrafiknämnden ett antal planeringsprinciper för busstrafiken i Enköpings stad. Planeringsprinciperna har sedan legat till grund för arbetet med att skapa ett nytt och attraktivt linjenätsförslag. Förslaget utgår från de mål som finns i regionala och kommunala planer och har tagits fram i nära samarbete med Enköpings kommun.

Förslaget bygger på knutpunktsupplägg med takttrafik, där färre och tydligare linjer med rakare körvägar prioriteras. På så vis blir systemet lättare att använda och förstå. Målet är att resandet med kollektivtrafiken i Enköpings stad ska dubblas eller öka mer än så.

Innehållsförteckning

1. Utmaningar	4
1.1 Enköpings stad växer & behoven av kollektivtrafik ökar	5
1.2 En pålitlig och konkurrenskraftig kollektivtrafik	5
2. Brister i dagens tätortstrafik	6
2.1 Svårövergripigt och otydligt	6
2.2 Ogena körvägar och korta hållplatsavstånd	6
2.3 Benchmarkingstudie	7
3. Regionbusstrafikens roll i Enköpings stad	9
4. Verktyg för en attraktiv stadstrafik i Enköpings stad	10
4.1 Enkelhet och tydlighet	10
4.2 Attraktiv och effektiv kollektivtrafik	10
4.3 Den regionala kollektivtrafiken	11
4.4 Jämnt kollektivtrafiksystem som bidrar till ökad social hållbarhet	11
5. Medborgardialoger	12
5.1 Medborgardialoger under vintern 2018	12
5.2 Inkomna synpunkter	13
5.3 Invånarnas resvanor	13
6. Förslag på nytt linjenät	15
6.1 Linjesträckning	15
6.1.1 Linjer	16
6.1.2 Effekter	18
7. Regionbusstrafikens roll i det nya linjenätet	20
8. Konsekvensanalyser	21
8.2 Barnkonsekvensanalys	23
8.2.1 Konsekvenser för barns rörelsefrihet	23
8.2.3 Konsekvenser för barn och ungas hälsa, säkerhet och trygghet	23
8.2.4 Barn och ungas möjlighet att medverka i beslut som rör dem	24
9. Tidplan	25

1. Utmaningar

Enköpings stad växer och resandet med kollektivtrafik förväntas öka i takt med den växande befolkningen. I den fördjupade översiktsplanen för Enköpings stad tas ett helhetsgrepp över hur staden ska utvecklas fram till år 2040. Planen möjliggör för omkring 7000 nya bostäder vilket motsvarar en befolkningsökning med 18 000 nya invånare inom planområdet. Det ställer i sin tur nya krav på både Enköpings stad och den lokala kollektivtrafiken inom stadens gränser.

Den fördjupade översiktsplanens geografiska avgränsning består av tätorterna Enköping, Haga och Bredsand, områdena däremellan samt kringliggande landsbygd. Nästan 26 000 invånare bor inom planområdet i dag, och nästan 8 000 personer arbetar inom samma gränser. Samma geografiska avgränsning utgör området för dagens tätortstrafik och för förslagen till kommande stadstrafik.



Figur 1.0 Geografiskt avgränsningsområde för fördjupad översiktsplan för Enköpings stad. Samma geografiska område avgränsar förslagen till ny stadstrafik.

1.1 Enköpings stad växer & behoven av kollektivtrafik ökar

Befolkningstillväxten beror till stor del på det ökade bostadsbeståndet vilket möjliggör för nya invånare. Fram till 2023 beräknas Enköpings tätort växa med cirka 4000 invånare, vilket är en ökning med 17 procent sedan 2017. Bredsand förväntas växa med cirka 750 invånare, en ökning med 61 procent. Haga beräknas växa med cirka 130 invånare vilket motsvarar en ökning med 38 procent.

Stadens linjenät behöver utvecklas till följd av befolkningsökningen men även för att bistå Enköpings kommun med att bidra till omställningen mot ett mer hållbart transportsystem. I dag utgörs den lokala trafiken i Enköpings stad av tätortstrafik. För att kunna bistå med en kollektivtrafik som matchar invånarnas nuvarande och kommande behov, samt för att hjälpa till att nå kommunens mål om ett trafiksystem med utveckling i en hållbar riktning har ett förslag med stadsbusstrafik arbetats fram. Förslaget presenteras längre fram.

Befolkningsökningen förväntas spilla över i en större efterfrågan på transporter, vilket på sikt väntas leda till ökad trängsel i transportsystemet. Att öka andelen resor som sker med kollektivtrafiken och ge kollektivtrafiken god framkomlighet är ett sätt att öka effektiviteten i transportsystemet.



Figur 1.1 Gävle kommun visar tydligt hur olika färdssätt tar olika mycket plats på stadens gator.

1.2 En pålitlig och konkurrenskraftig kollektivtrafik

För att kollektivtrafikens andel ska öka måste den vara ett attraktivt val för Enköpings invånare. Det innebär bland annat att den måste vara snabb, bekväm, pålitlig och miljösamt. Det innebär att bussarnas restider måste vara konkurrenskraftiga med bilens och att bussarna således måste trafikera på ett effektivt sätt. Genom ett utvecklat linjenät ges restidsvinster för resenären, samtidigt som kollektivtrafiken och vägnätet kan bedrivas och användas mer effektivt.

2. Brister i dagens tätortstrafik

Dagens tätortstrafik har flera brister. I samband med att planeringsprinciperna arbetades fram gjordes en benchmarkinganalys där Enköpings tätortstrafik jämfördes med kollektivtrafiken i andra svenska städer av motsvarande storlek. Bristerna samt resultatet från benchmarkingstudien presenteras i detta kapitel.

2.1 Svårövergripligt och otydligt

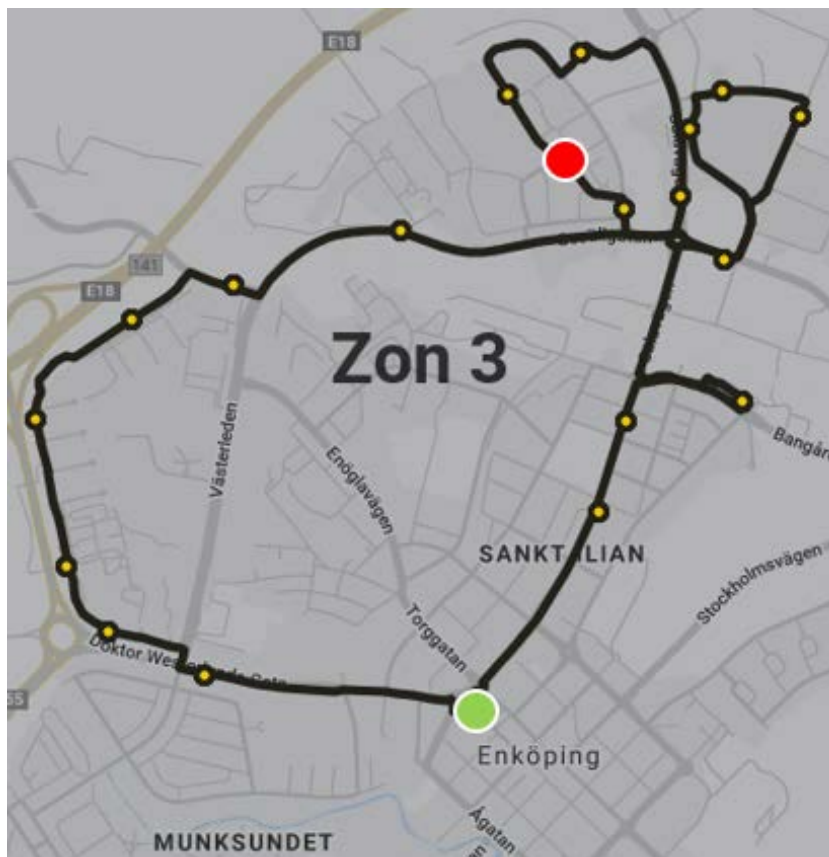
Dagens linjenät för tätortstrafiken består av ett stort antal linjer, totalt nio stycken, varav en benämns "Mjuka linjen" och i första hand är till för de resenärer som värderar närhet framför kort restid.

Det stora antalet linjer, där flera trafikerar i stora slingor, skapar ett otydligt linjenät. Vissa linjer trafikerar enbart delar av dagen och endast åt ett håll, vilket innebär kort restid åt ena hållet, men betydligt mycket längre restid för att komma tillbaka. Linjerna har lågt turutbud och utöver det saknas en samlad linjekarta. När linjenätet är svårövergripligt blir det svårt för resenärerna att förstå hur de kan resa med kollektivtrafiken.

Ett otydligt linjenät är även svårt att informera om. Det faktum att tätortslinjerna benämns med tresiffriga linjenummer, likt regionbusstrafiken, bidrar också till att det är svårt för en ny resenär att veta om linjen i fråga tillhör tätortstrafiken eller regionbusstrafiken.

2.2 Ogena körvägar och korta hållplatsavstånd

I och med att linjerna trafikerar i slingor och i vissa fall även avstickare, i kombination med korta hållplatsavstånd, ibland kortare än 300 meter, blir restiden med tätortstrafiken lång och har svårt att konkurrera med bil i flera reserelationer. I figuren visas ett exempel på en resa där både bil och cykel erbjuder kortare restider än vad tätortstrafiken kan erbjuda.



Figur 2.0 Exempelresa: Gustav Adolfs plan – Romberga torg där resan görs med linje 211. Restidskvoten Kollektivtrafik/bil är i den här relationen 1,8.

2.3 Benchmarkingstudie

Benchmarkingstudien baseras på en jämförelse av sex faktorer:

- Turutbud
- Enkelhet
- Korta restider och punktlighet
- Central bytespunkt
- Tydlig profilering av stadstrafiken
- Konkurrenskraftiga priser

Studien utgår från en modell där faktorerna ovan omsatts till nio enkelt mätbara parametrar. I tabellen på nästa sida framgår att Enköpings tätortstrafik får låga betyg i parametrar kopplade till turutbud, restid, enkelhet och tydlighet. Jämfört med andra lika stora städer har även Enköping ett mycket lågt stadstrafikresande; 6 resor/invånare. De bästa städerna, Hudiksvall och Hässleholm har cirka 6 gånger större resande per invånare.

Tabell 2.0 Tabellen visar hur Enköpings tätortstrafik presterar för respektive parameter. Är en parameter väl tillgodosedd blir standarden grön, delvis tillgodosedd blir gul standard och inte tillgodosedd blir röd standard.

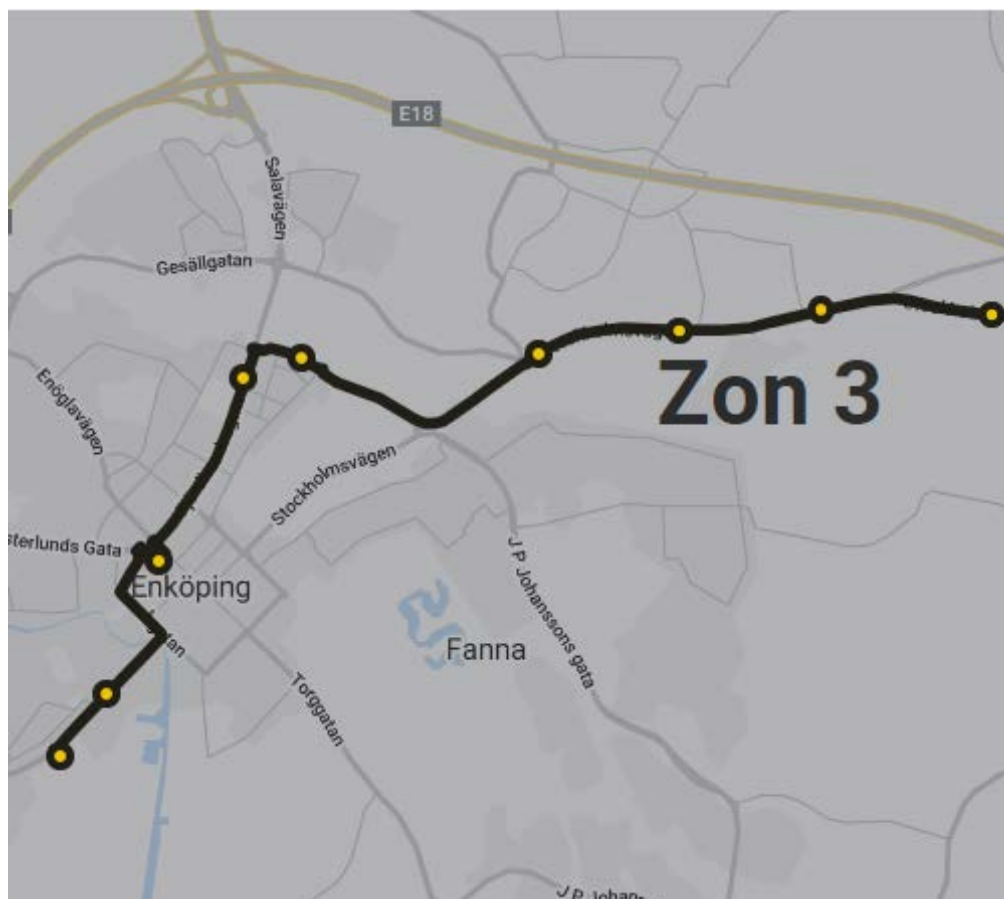
Parameter	Grön	Gul	Röd
Frekvens i högtrafik	<= 15 min	16–29 min	>=30 min
Frekvens i lågtrafik	<= 20 min	21–44 min	>= 45 min
Åktidskvot koll/bil	max 1,2	1,3 - 1,5	1,6 eller högre
Biljettpris* ¹	< 20 kr	20 - 21 kr	> 22 kr
Få men starka linjer (inv/linje)	över 6' inv	3' - 6' inv	under 3' inv
Enkelhet - tidtabeller			
Enkelhet - linjesträckningar			
Central bytespunkt			
Tydligt profilerad stadstrafik			

¹ Biljettpriset är en sammanvägning av pris för enkelbiljett och periodbiljett. 30 kr för enkelbiljett och 375 kr/40 resor = 9,40 kr för periodkort. Medelvärde 19,70 kr/resa.

3. Regionbusstrafikens roll i Enköpings stad

Dagens regionbusstrafik täcker inte enbart resandebehovet mellan Enköping och omkringliggande städer, tätorter och landsbygd. Regionbusstrafiken fyller även en lokal funktion eftersom både på- och avstigning vid de flesta hållplatser medges inom staden.

Regionbusstrafiken går i de flesta fall parallellt med tätortstrafiken, erbjuder en direktförbindelse mellan Uppsala centralstation och Enköpings Lasarett och tillhandahåller därutöver en tidseffektiv resmöjlighet i centrala Enköping. På grund av regionbussarnas attraktiva tur-täthet och relativt raka linjesträckningar väljer många resenärer att göra lokala resor med regionbusstrafiken då det ofta är ett snabbare alternativ än tätortstrafiken. Lokala resor skapar större belastning och fler stopp på regionbusslinjerna, vilket förlänger restiden för de som reser utanför Enköpings stad. Det gör regionbusstrafiken mindre attraktiv för de långväga resenärerna. Samtidigt försvagas tätortstrafikens uppdrag och huvudsakliga syfte då fler väljer att resa med regionbusstrafiken som ska fokusera på det regionala uppdraget.



Figur 3.0 Exempel på regionbusslinje (linje 804) som kan användas för lokala resor inom Enköpings stad. Linjen trafikerar målpunkter som Enköpings station, S:t Ilian, Gustav Adolfs plan och Lasarettet, vilka även trafikeras av tätortstrafik.

4. Verktyg för en attraktiv stadstrafik i Enköpings stad

I dokumentet Planeringsprinciper för busstrafiken i Enköpings stad² tydliggörs vilka verktyg som är viktiga för att stadstrafiken ska utvecklas på ett konsekvent och enhetligt sätt samt hur kvaliteten och attraktiviteten i stadstrafiken kan höjas. Sammantaget bedöms ökningspotentialen för resenärer i Enköpings stadstrafik vara mycket stor. De verktyg som legat till grund för linjenätsförslagen som presenteras längre fram i texten redovisas i detta kapitel.

4.1 Enkelhet och tydlighet

Järnvägsstationen, som ligger en bit från centrum och har snabb och frekvent tågtrafik, är lämplig att bygga upp en matartrafik till. För att skapa underlag för en mer attraktiv kollektivtrafik med bland annat högre turutbud och lägre tröskel för nya resenärer ska kollektivtrafiken i Enköping utformas utifrån följande principer:

- Få och tydliga linjer med rakare körvägar, där slingor undviks.
- Körvägen och hållplatserna ska vara samma i båda riktningar.
- Högt turutbud i såväl hög- som lågtrafiktid (kan lättare åstadkommas med färre linjer).
- Takttrafik (fasta minuttal) med knutpunktsupplägg, d v s tidspassning mellan linjerna vid en central bytespunkt. Det är en fördel om alla stadstrafiklinjerna kan mötas vid stationen.
- Tydligt profilerad stadstrafik med låga linjenummer som är lätta att lära sig.

4.2 Attraktiv och effektiv kollektivtrafik

För att kollektivtrafiken ska vara attraktiv behöver busstrafiken, utöver ett bra turutbud, kunna erbjuda konkurrenskraftiga restider relativt bilen. I mindre städer innebär detta ofta en stor utmaning då framkomlighetsproblem för biltrafiken generellt inte är lika omfattande som i större städer. I mindre städer kan framkomlighetshöjande åtgärder bestå av mindre åtgärder i anslutning till centrala korsningspunkter. Följande principer föreslås för Enköpings stadstrafik:

- Prioritering av kollektivtrafiken i kritiska gatusnitt och korsningar med egna körfält/bussluss/signalprio där fysiskt utrymme finns.
- Hög medelhastighet; eftersträva minst 20 km/h inklusive hållplatsstopp.
- Restidskvoten för resor med tätortstrafiken till Gustav Adolfs plan och/eller Enköping station bör inte överstiga 1,5 (inklusive genomsnittliga gångavstånd, exklusive väntetid).
- Hållplatsavstånden ska i genomsnitt vara 400-500 meter; något tätare i centrum samt i änden på linjerna.

² Planeringsprinciperna togs fram med hjälp av Trivector och tjänstepersoner från Region Uppsala och Enköpings kommun samt representanter från trafikföretaget som kör dagens tätortstrafik i Enköping var delaktiga i processen.

- Skyltad hastighet bör vara minst 40 km/h. I direkt anslutning till hållplatser, vid skolor/förskolor och i centrumnära lägen kan lägre hastigheter accepteras. Låga hastigheter, där trafiksäkerheten så kräver, kan tryggas genom hastighetsdämpade åtgärder anpassade för busstrafik.
- Turtätheten i stadstrafiken ska anpassas för att matcha tågavgångar vid Enköpings station och Eftersträva 15min-trafik i högtrafik.
- En långsiktighet där linjerna läggs fast för överskådlig tid framöver.
- Stadstrafiken ska erbjuda resmöjligheter hela dagen och även kvällar och helger.
- Anslutande gång- och cykelvägar till hållplats skall vara gena, ha belysning och vinterväghållas. Genhetsknoten³ bör inte överstiga 1,25.

4.3 Den regionala kollektivtrafiken

Den regionala kollektivtrafiken ska erbjuda resmöjligheter som knyter ihop länet och regionen och avlastar infrastrukturen. För Enköpings del innebär detta att regionala busslinjer:

- Angör viktiga bytespunkter och större målpunkter inom staden och kan på så vis erbjuda direktresor mellan dessa samtidigt som omstigning till tätortstrafiken blir möjlig.
- Har alltid gena linjesträckningar i staden och upplägget ska vara sådant att stor överströmning av lokalresenärer undviks.

4.4 Jämlikt kollektivtrafiksystem som bidrar till ökad social hållbarhet

Trafiken ska utformas för att utöver arbets- och skolpendling fungera även för andra reseändamål som fritid, inköp, nöje och besök samt för tjänsteresor. Detta tillgodoses genom goda öppettider och ett attraktivt trafikutbud över hela trafikdygnet.

Stadstrafiken ska erbjuda resmöjligheter som är trygga och säkra och bidra till ökad jämställdhet och jämlikhet. En god tillgänglighetsanpassning är en grundförutsättning för kollektivtrafiken i såväl Enköping som i andra städer. Den som själv eller med hjälp av ledsagare kan ta sig till hållplats ska även kunna resa vidare med kollektivtrafiken. Stadstrafiken och regiontrafiken gör på så vis samhället, i form av arbete, utbildning, service, kultur och fritid, tillgängligt för så många som möjligt.

Kollektivtrafiken bidrar också till människors välbefinnande genom den ökade fysiska aktivitet som blir följden av att människor åker kollektivt istället för att köra bil. Minskad biltrafik kan även bidra till färre trafikolyckor. En trafiksäker fysisk utformning och goda anslutningar för gång och cykel är en förutsättning i utvecklingen av stadstrafiken.

³ Genhetsknot är ett begrepp som används för att beskriva förhållandet i avstånd mellan två punkter genom jämförelse av fågelavståndet och verkligt avstånd via gång- eller cykelväg. Genhetsknot 1,25 innebär alltså att verkligt gångavstånd är 25 % längre än motsvarande fågelavstånd.

5. Medborgardialoger

Inför framtagandet av linjenätsförslaget genomfördes två medborgardialoger och en enkät publicerades på ul.se. Enköpings invånare gavs möjlighet att lämna synpunkter inför framtagandet av linjenätsförslaget och resultatet av medborgardialogerna presenteras i detta kapitel.

5.1 Medborgardialoger under vintern 2018

För att få en samlad bild av Enköpingsbornas syn på kollektivtrafiken i staden och hur de använder den i dag, genomfördes i november och december 2018 två medborgardialoger på plats i centrala Enköping. Där fick Enköpings invånare möjlighet att svara på frågor kopplade till deras resvanor. De fick även möjlighet att tycka till om den befintliga kollektivtrafiken och lämna synpunkter och idéer. Utöver de två tillfällena för medborgardialog fanns även möjlighet att lämna synpunkter via en enkät på ul.se.

Information om samtliga samråd gick ut via ul.se, enkoping.se och Facebook. Annonser publicerades i EnaHåbo-tidningen och ett pressmeddelande skickades ut.



Figur 5.0 kommunikationsmaterial som använts för att marknadsföra medborgardialogerna i Enköping.

Under samrådsprocessen besökte totalt 120 personer de fysiska medborgardialogerna och 210 personer svarade på den webbaserade enkäten.

De synpunkter som kom in har varit ett stöd i arbetet med framtagande av förslaget till det nya linjenätet i Enköpings stad.

5.2 Inkomna synpunkter

Det finns en naturlig linje mellan inkomna synpunkter och linjenätsförslagets funktion. Sammantaget hade de som medverkade i medborgardialogprocessen synpunkter om bland annat passning till andra trafikslag, turtäthet, kommunikation och linjernas sträckning.

Enköpingsborna upplever att dagens tidtabell inte erbjuder avgångar som passar med byten, utan snarare innebär lång väntan eller risk att missa sin anslutning. Därav väljer många att ta bilen till sitt anslutande trafikslag istället för att använda tätortstrafiken.

Vidare passar inte dagens öppettider de som vill använda kollektivtrafiken sent eller väldigt tidigt på dygnet samt på helgen vilket gör att det blir svårt att ta sig till arbete och fritidsaktiviteter. Det önskas även bättre kommunikation i form av digital information och lättförståeliga tidtabeller. Av detta är det tydligt att tidtabellernas nuvarande funktion kan ge upphov till förvirring och avståndstagande från att använda tätortstrafiken.

Utöver det upplever Enköpings invånare att det inte finns effektiva kommunikationer till och från olika centrala handelspunkter och att det är svårt att använda sig av kollektivtrafiken i Enköping för att ta sig till dem.

5.3 Invånarnas resvanor

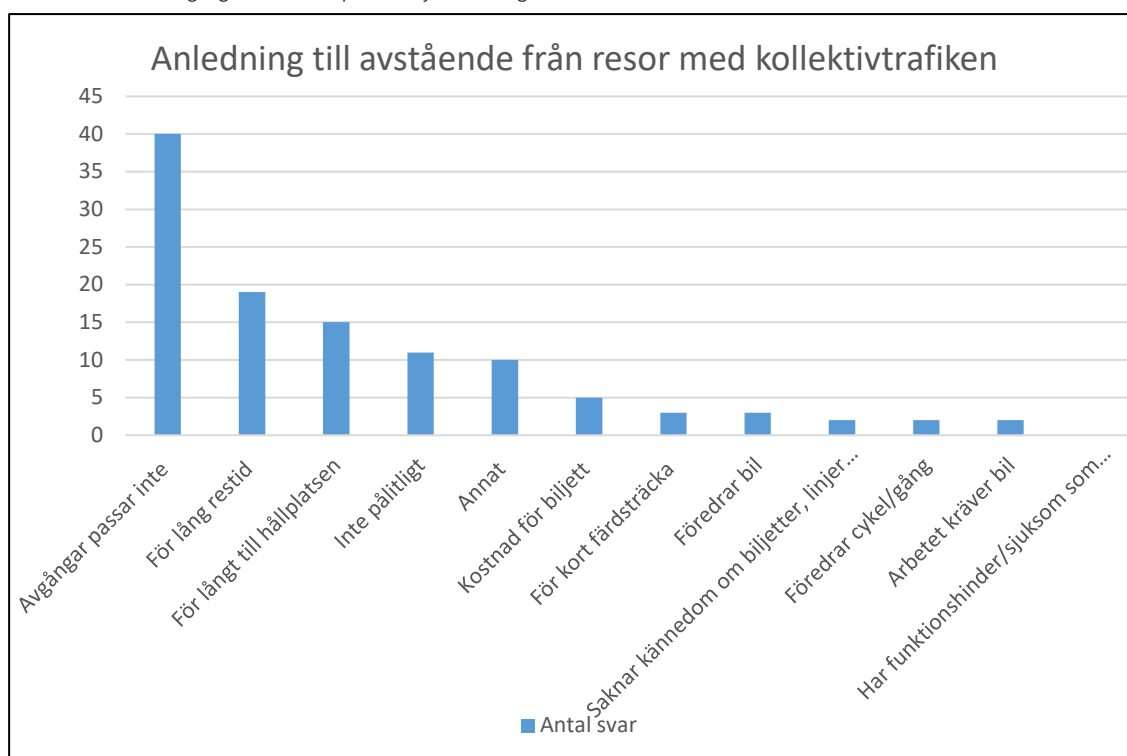
Under medborgardialogstillfällena och i enkäten ställdes ett antal frågor om invånarnas resvanor. Det kan konstateras att majoriteten av de som svarat oftast reser till Enköpings station för att göra ett byte. Vid stationen är det dessutom lätt att hitta en parkering till sin bil. Därefter reser flest till Gustav Adolfs plan.

Flest kollektivtrafikresenärer reser från Västerleden följt av Bredsand, Galgvreten och Gånsta. De flesta är förvärvsarbetande eller studerande och de främsta skälen till varför kollektivtrafiken används som färdmedel är för att många av de svarande inte äger någon bil eller inte har körkort, samt att det är miljövänligt. De främsta skälen till varför de svarande avstår från att resa med kollektivtrafiken är för att avgångstiderna inte passar och för att restiden är för lång.

Tabell 8.0 Tabellen visar att den största anledningen till att de invånare som deltagit i medborgardialogsprocessen reser med kollektivtrafiken är för att de inte äger någon bil eller inte har körkort. Därefter kommer miljöaspekten och prisvärdheten.



Tabell 8.1 Tabellen visar att den största anledningen till att de invånare som deltagit i medborgardialogsprocessen avstår från kollektivtrafiken för att avgångstiderna inte passar följt av de långa restiderna.



6. Förslag på nytt linjenät

Förslaget till stadstrafik för Enköpings stad har tagits fram av Region Uppsala förvaltningen Trafik och samhälle i nära samarbete med representanter från Enköpings kommun.

Linjenätsförslaget som har arbetats fram ska bättre matcha Enköpings stads förutsättningar, ta höjd för framtidens utveckling samt tillmötesgå resenärernas behov. Förslagen är förenklade och resurserna är koncentrerade till starka stråk där bussarna kommer ofta. På så vis blir systemet enkelt att förstå och pålitligt, samtidigt som en stor andel av resenärerna ges ett attraktivt utbud.

I detta kapitel presenteras linjenätsförslaget.

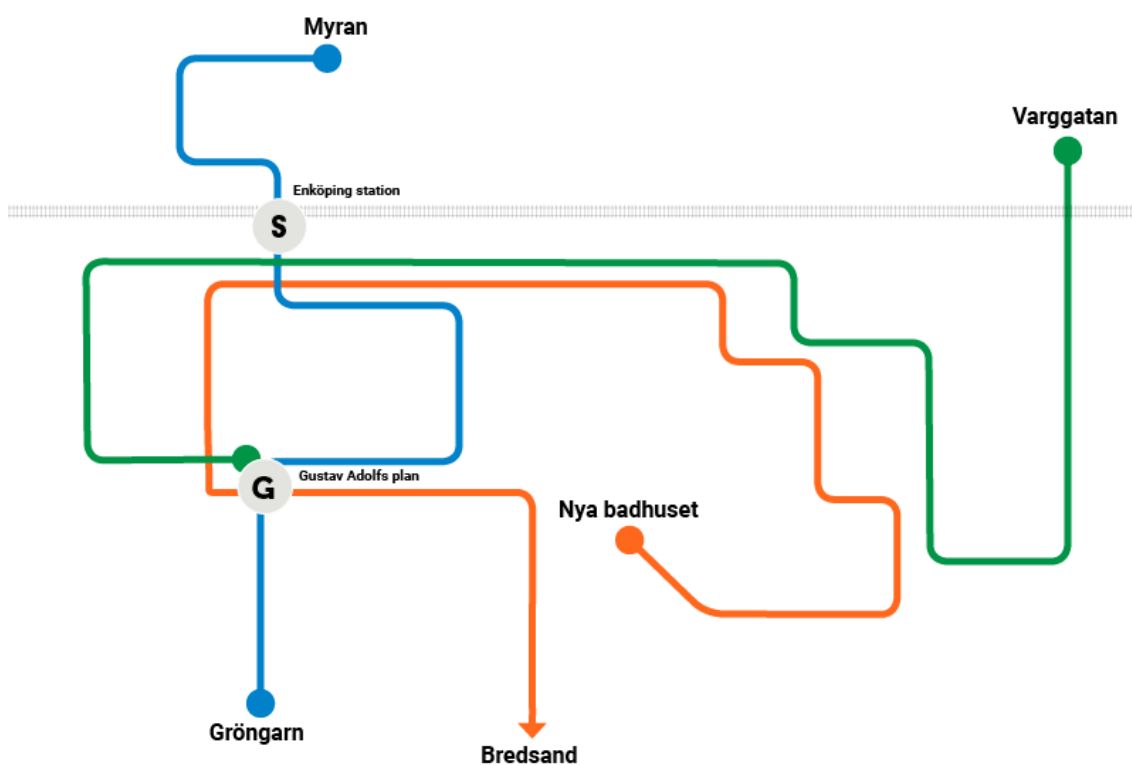
6.1 Linjesträckning

Förslaget består av totalt 3 stadbuslinjer. Tillsammans skapar linjerna ett antal starka stadsbusstråk som binder samman staden. Gemensamt täcker linjerna målpunkter som till exempel Enköpings lasarett, Myran, idrottshuset och simhallen.

Gustav Adolfs plan utgör den centrala bytespunkten för stadstrafiken och möjliggör för byten mellan stadbuslinjer. Omstigning mellan regionbuss och stadsbuss sker på Enköpings station som utgör linjenätets centrala knutpunkt. Trafiken bygger på takttrafikupplägg, vilket innebär att både regionbussar och stadsbussar kommer att trafikera Enköpings station samtidigt. Det skapar goda förutsättningar för smidiga byten och busstrafiken kan i flera fall matchas mot tågtrafiken.

De starka busstråken skapar robusthet i stadens transportsystem. Det nya trafikupplägget underlättar för byten, både mellan stadbuslinjer och mellan stadsbuss och regionbuss. Förslaget bygger på halvtimmetrafik måndag till söndag.

I bilden på nästa sida presenteras en schematisk linjenätskarta för förslaget.



Figur 6.0 Schematisk linjenätskarta.

6.1.1 Linjer

Linjerna binder samman de olika stadsdelarna med stadens centrala delar och det regionala nätet. De angör Gustav Adolfs plan och Enköpings station som utgör knut- och bytespunkt samt större målpunkter. Linjerna skapar ett nät som är nåbart med gång eller cykel för de som bor i Enköpings stad.

I förslaget har linjerna tilldelats fiktiva färger. Förslaget kan ses i sin helhet på nästa sida.

Grön linje

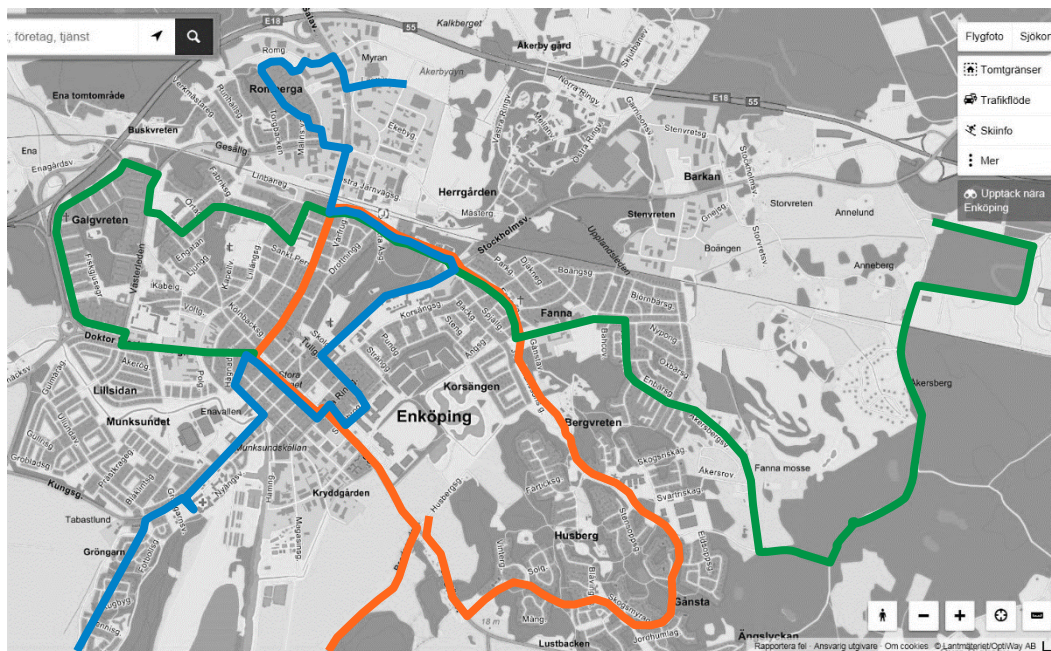
Linjen har sina vändpunkter på Gustav Adolfs plan samt Varggatan i östra delen av Enköpings stad. Linjen binder samman de västra och östra delarna av staden och kopplar dessa till centralstationen och Gustav Adolfs plan.

Orange linje

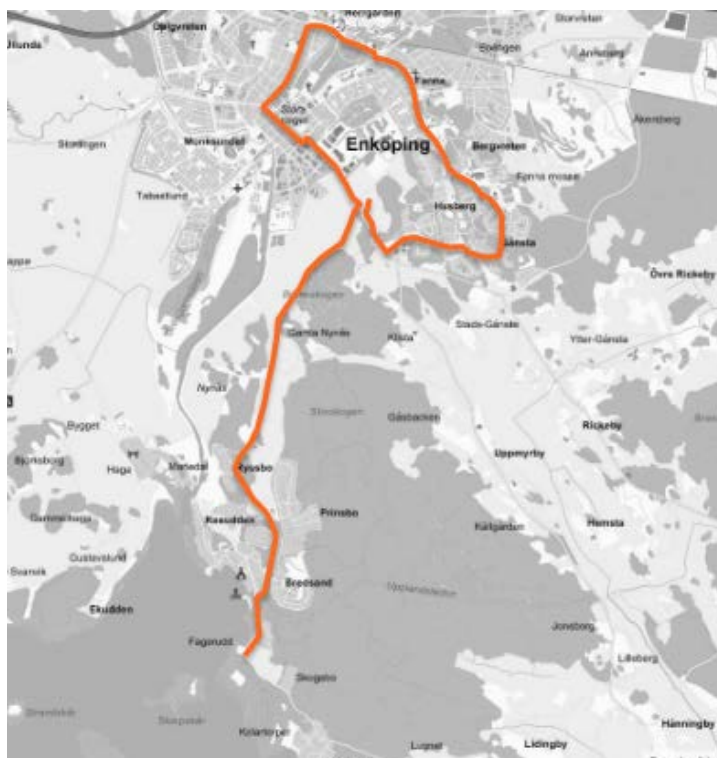
Linjen har sina vändpunkter i Fagerudd samt vid det planerade nya badhuset. Linjen täcker resandebehovet i Fagerudd/Bredsand, Bredsand och områdena Bergvreten, Husberg och Gånsta. Den orangea linjen täcker större målpunkter som centralstationen, Gustav Adolfs plan, Idrottshuset, ishallen och det planerade badhuset. Om en vändpunkt inte är möjlig att åstadkomma vid nya badhuset kan en alternativ vändpunkt vara Gånsta fritidsområde.

Blå linje

Den blå linjen har sina vändpunkter i södra Gröngarn och handelsområdet Myran. Linjen binder samman Romberga i den norra delen av staden med centrum och lasarettet. Den blå linjen täcker större målpunkter som handelsområdet Myran, centralstationen, Gustav Adolfs plan samt lasarettet. Linjen täcker även Westerlundska gymnasiet, Korsängsskolan och Nyborgskolan.



Figur 6.1 Geografisk linjenätskarta.



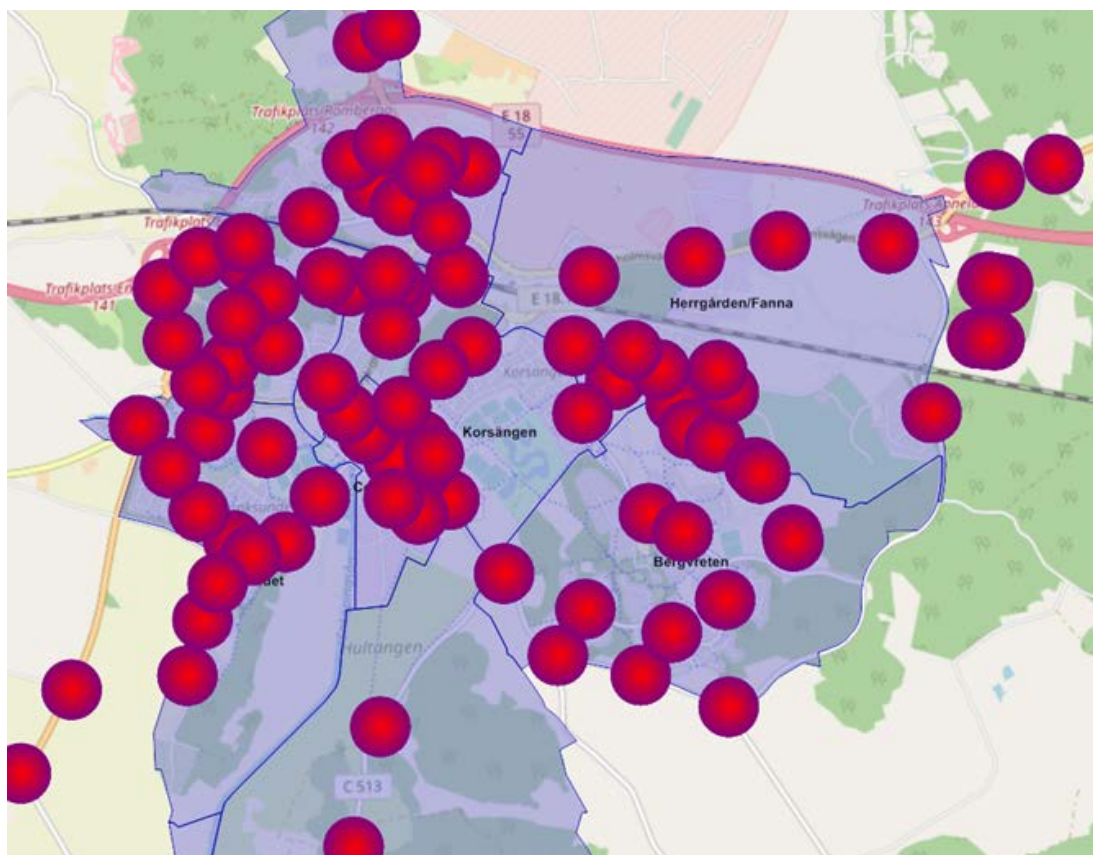
Figur 6.2 Hela den orangea linjen.

Det slutliga utformandet av linjenätet kan komma att justeras beroende på inkomna synpunkter under remissperioden. Även anpassningar till befintlig eller ny infrastruktur kan komma att påverka det nya linjenätet.

6.1.2 Effekter

Trots en reduktion av antalet linjer har förslaget på nytt linjenät en fortsatt god täckningsgrad av Enköpings stad. Genom att antalet linjer är färre kan turutbudet utökas, särskilt under kvällar och helger.

Linjenätet har en stabil grund för ett växande Enköping med stor potential för utveckling. Modelleringarna nedan tar höjd för en resandeprognos som sträcker sig fram till 2030, vilket innebär att det finns en robusthet och långsiktighet i planeringen av linjenätet.



Figur 6.3 Hållplatsernas upptagningsområde. Ringarnas radie är 200 meter. Vissa hållplatser i ytterkanterna trafikeras av regionbussar.

6.1.3 Kostnader

Baserat på det föreslagna linjenätet och val av turtäthet har en kalkylerad produktionskostnad beräknats. Med en halvtimmestrafik i linjenätet bedöms helårskostnaden uppgå till ca 25 miljoner kronor. Med en förtätning under rusningsperioden bedöms helårskostnaden

uppgå till ca 32 miljoner kronor. Kostnaden för dagens tätortstrafik i Enköping inklusive kostnad för del av regionbusstrafiken inom tätorten uppgår till ca 17 miljoner kronor.

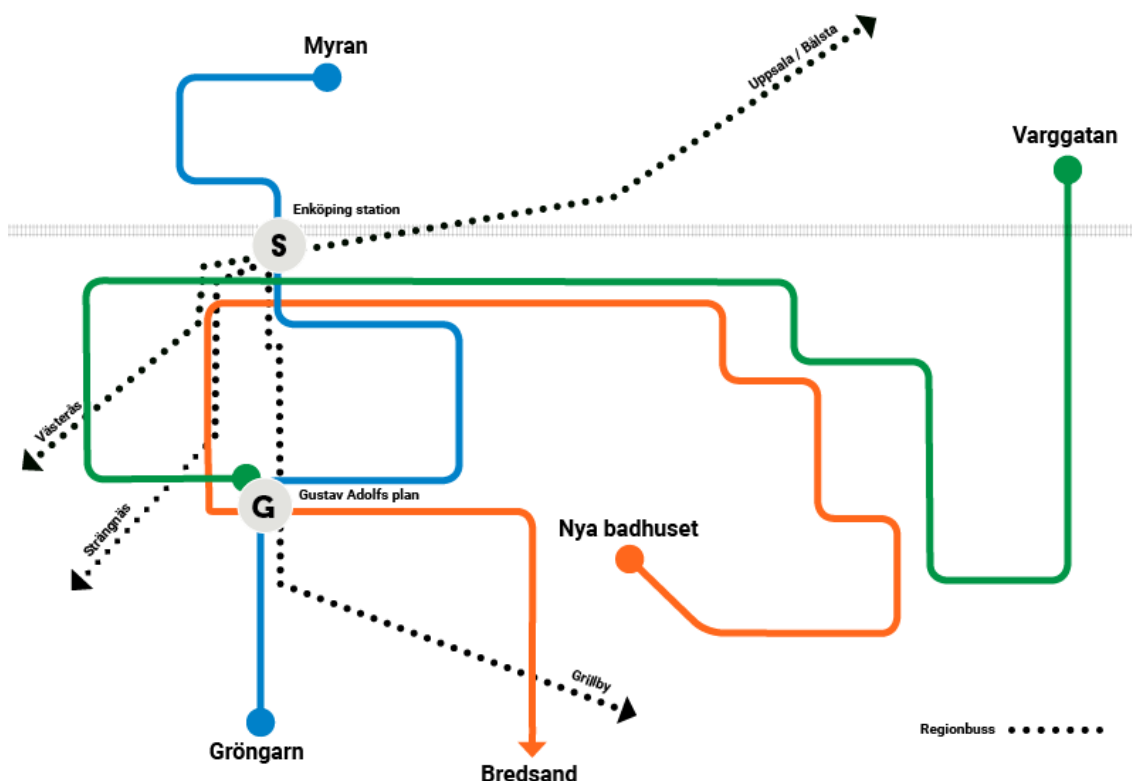
Utöver kostnader för trafikproduktion tillkommer kostnader för hållplatsinfrastruktur över jord samt lansering och införande. För Enköpings kommun tillkommer kostnader för hållplatsinfrastruktur under jord samt markyta, vändhållplatser, framkomlighetsåtgärder, gång- och cykelanslutningar och ombyggnation av stationsområdet.

7. Regionbusstrafikens roll i det nya linjenätet

För att det nya linjenätet ska bli så kraftfullt som möjligt är det en förutsättning att regionbussarnas roll i Enköpings stad förändras. I dagsläget utför regionbusstrafiken ett lokalt uppdrag vilket har inverkan på den regionala funktionen och påverkar restiden negativt för de långväga resenärerna. För att skapa en positiv utvecklingsspiral för den nya stadstrafiken tas regionbusstrafikens lokala trafikuppdrag bort och resecentrum utgör ändhållplats för regionbusstrafiken. Istället tar den nya stadstrafiken hand om regionbusstrafikens lokala resandeströmmar, vilket leder till en produktionsbesparing motsvarande 5,2 miljoner kronor om året.

Regionbussarna kommer inte att angöra större delen av hållplatserna inom staden utan fokus ligger på rakare körvägar och kortare restider, en positiv förändring för resenärer som reser in och ut från Enköping. Större målpunkter som inte täcks av det nya stadslinjenätet kommer även fortsättningsvis att ha täckning av regionbusstrafiken.

Den centrala knutpunkten blir Enköpings station. Där kommer det vara möjligt att byta från regionbuss till stadstrafik och tågtrafik. Eftersom stadslinjenätet kommer att bygga på ett takttrafikupplägg möts stad- och regionbussar vid samma tidpunkt på Enköpings station, vilket möjliggör för smidiga byten. Det finns även stora möjligheter att anpassa bussarna mot tågtrafiken. Gustav Adolfs plan får en funktion som bytespunkt för stadstrafiken.



Figur 7.0 Schematisk förslag över regionbusstrafikens roll i det nya stadslinjenätet.

8. Konsekvensanalyser

Det nya linjenätet i Enköpings stad kommer att påverka olika stadsdelar och de som bor där i olika omfattning. Därför har en social konsekvensanalys (SKA), och en barnkonsekvensanalys (BKA) tagits fram, där människan står i fokus och där konsekvenserna tydliggörs. Dokumenten redogör för rekommendationer på åtgärder, dessa presenteras här nedan.

8.1 Social konsekvensanalys

Ur ett socialt hållbarhetsperspektiv kan en välplanerad kollektivtrafik bidra till att knyta samman stadsdelar och staden med landsbygden genom strategiskt placerade hållplatser, knut- och bytespunkter för region-och stadstrafik. I anslutning till dessa kan med fördel service, skolor och andra viktiga målpunkter lokaliseras för att i sin tur underlätta det sociala aspekterna för medborgarna. Busstrafiken ska vara lätt att förstå som resenär, därmed är en utgångspunkt i planeringen av det nya stadslinjenätet raka, enklare och tydliga linjesträckningar, då en identifierad brist i dagens linjenät är komplexiteten i tätortslinjernas utformning.

Syftet med den sociala konsekvensanalysen för Enköpings nya stadslinjenät är att bidra till en ökad förståelse för hur planerade förändringar kan komma att påverka människor, utöver de rent fysiska ingrepp som förändringen innebär, och att möjliggöra åtgärder i ett tidigt skede. Den övergripande målsättningen för det nya linjenätet är att öka resandet och att i så hög utsträckning som möjligt säkerställa en jämlik och jämställd tillgänglighet för alla befolkningsgrupper samtidigt som effektiviteten, framkomligheten och attraktiviteten stärks.

Analysen fokuserar på områdena sammanhållen stad, samspel, vardagsliv, identitet, hälsa och säkerhet samt barnperspektivet. På nästa sida presenteras rekommenderade åtgärder för identifierade sociala frågor kopplade till linjenätsförslagen. Förslagen bygger på en SWOT-analys och presenteras i tabellform.

Social aspekt	Styrkor	Möjligheter	Svagheter	Hot
Sammanhållen stad	Nya områden i Enköping knyts samman Förstärks genom: - Skapa tillgängliga hållplatser och gena körvägar	Bebyggelseutveckling och kollektivtrafikutveckling kan stärka varandra. Utnyttjas genom: - Kontinuerlig dialog och samråd med berörda aktörer för att synkronisera mål.	Stadsstrukturen är inte optimal för en tät busstrafik Minskas genom: - se över hinder som vägkroppar och parkeringsytor	Projektet kan krocka med andra infrastrukturprojekt. Pareras genom: - Tydlig samverkan med berörda aktörer
Samspel	Linjenätet kopplar an till viktiga målpunkter Förstärks genom: - Skapa tydliga knut- och bytestpunkter.	Linjenätet främjar ny bebyggelse och kan skapa underlag för handel, service och arbetsplatser Utnyttjas genom: - Samspel mellan planeringen för stadsbyggandet och kollektivtrafikutvecklingen.	Infrastruktur och planering samspelar inte Minskas genom: - Skapa goda gång- och cykelförbindelser förbindelser och trygghetsskapande åtgärder	Risk för konjunkturförändringar gör att bostadsprojekt inte blir av och att nya bostadsprojekt inte samspelar med kollektivtrafiken Pareras genom: - kontinuerlig dialog mellan Region Uppsala och Enköpings kommun
Vardagsliv	Tidsvinsten främjar ett flexibelt och fungerande vardagsliv Förstärks genom: - Göra stadstrafiken tillgänglig för fler, även perifera områden	Ett förbättrat kollektivtrafiksystem kan fånga upp medborgare att åka buss Utnyttjas genom: - Enkelhet och tydlighet som gör kollektivtrafiken till ett självklart val	Nya busslinjenätet kan innebära fler byten för vissa Minskas genom: - Tidtabellspassning	Spriidd ansvarsfördelning kan försvåra kontroll och vilket kan leda till felprioriteringar i kollektivtrafikinfrastruktur Pareras genom: - Samhällsplanerarnas kunskap gällande kollektivtrafikens övergripande infrastruktur.
Identitet	Ett sammanlänkat kollektivtrafiksystem främjar gemenskap och identitet Förstärks genom: - Bussarnas färg bidrar till att stärka en del av stadens identitet	Ett attraktivt kollektivtrafiksystem kan ge en känsla av stolthet över valt färdmedel för resenärerna Utnyttjas genom: - Ett tydligt system med god kommunikation ut mot resenärerna.	Rädsla för förändring Minskas genom: - kampanjer och tydlig information kring de förändringar som kommer att ske	Viktigt att förtätningssidealet inte begränsar kollektivtrafikens möjligheter till framkomlighet Pareras genom: - Kontinuerlig dialog och samarbete mellan Region Uppsala och Enköpings kommun
Hälsa och säkerhet	Minskat buller och bättre luftkvalitet genom minskat bilanvändande Förstärks genom: - Mjuka åtgärder i form av kompletterande kampanjer	Främjar för hållbara transporter samt hälsofördelar i form av mindre avgaser och buller Utnyttjas genom: - kampanjer som visar på de miljömässiga vinsterna som kan uppstå om fler väljer att resa med kollektivtrafiken.	Ökad busstrafik kan skapa barriäreffekter Minskas genom: - Trafiksäkerhetshöjande åtgärder	Nya linjenätet kan locka de som redan går eller cyklar istället för de som åker bil. Pareras genom: - Enköpings kommun möter upp med parkeringsnormer och regleringar
Barnperspektivet	Barn och ungas rörelsefrihet främjas, vilket stärker deras självkänsla Förstärks genom: - Tydlig och lättillgänglig information och bra bemötande av personal	Att i tidig ålder sätta vanor och attityder som gör att barn och unga fortsätter att resa med kollektivtrafiken även som äldre Utnyttjas genom: - Göra det enkelt och tydligt för barn som ska resa med kollektivtrafiken	Bristen på utredningar och underlag för barnperspektivet Minskas genom: - Kompletterande undersökningar	Att kollektivtrafiken inte upplevs trygg och tillgänglig för barn och unga Pareras genom: - Genom informations-spridning till barn och unga

8.2 Barnkonsekvensanalys

Som förlängning av den sociala konsekvensanalysen har en barnkonsekvensanalys arbetats fram. Barnkonsekvensanalysen syftar till att belysa ett barnperspektiv utifrån linjenätsutformningen, och har tagit avstamp i boverkets tolkning av barnkonventionen:

Ett stadsbyggande för att främja barns och ungas rörelsefrihet och tillgång till attraktiva och trygga platser i det offentliga rummet är i linje med samhällets åtagande gentemot Barnkonventionen. Detta handlar om att säkerställa och utveckla miljöer i tätorten och staden som barn och unga finner trygga, trivsamma och tillgängliga och där de kan mötas och vistas på egna villkor.

Många barn använder kollektivtrafiken dagligen för att ta sig till och från hem, skola och fritidsaktiviteter. Kollektivtrafiken spelar stor roll för många barns rörelsefrihet. Barn och ungas upplevelse av resor med buss kan av flera olika anledningar skilja sig från vuxna resenärers upplevelse.

Barnkonsekvensanalysen framhåller ett antal rekommendationer för det fortsatta arbetet med stadslinjenätet i Enköpings stad baserat på fyra områden: konsekvenser för barns rörelsefrihet, konsekvenser för barn som bor i områden med låg socioekonomisk status, konsekvenser för barn och ungas hälsa, säkerhet och trygghet samt barn och ungas möjlighet att medverka i beslut som rör dem. Rekommendationerna presenteras här nedan.

8.2.1 Konsekvenser för barns rörelsefrihet

Några hållplatser kommer enligt förslaget att vara lokaliserade intill trafikleder med tung trafik. Trafiksäkerhetshöjande åtgärder kommer att behövas på dessa platser. För att få de positiva effekterna i form av ökad tillgänglighet förutsätts Enköpings kommun att rusta upp befintliga samt anlägga nya gång- och cykelbanor i anslutning till hållplatserna.

8.2.2 Konsekvenser för barn som bor i områden med låg socioekonomisk status

Barn och unga i socioekonomiskt utsatta områden kommer i stor utsträckning vara beroende av en väl fungerande kollektivtrafik i nära anslutning till deras bostadsområden. Det är därför viktigt att förslaget för det nya busslinjenätet ser till deras behov och främjar för rörelsefrihet och oberoende.

8.2.3 Konsekvenser för barn och ungas hälsa, säkerhet och trygghet

Det är viktigt att se utifrån ett större perspektiv vad gäller trygg- och säkerhetsaspekter. Detta innefattar faktorer såsom tillgänglighet, trafiksäkerhet, lokalisering och trygghetshöjande åtgärder för bussinfrastrukturen. En medvetenhet och proaktivitet bör finnas med i planeringen då det kan påverka barn och unga i större utsträckning än vuxna.

8.2.4 Barn och ungas möjlighet att medverka i beslut som rör dem

I större beslut som i hög grad rör barn, bör dessa involveras på ett systematiskt sätt från början. Barn kan delta och lämna åsikter på en mängd olika sätt, exempelvis genom att visa sina vägar till bussen eller målpunkter, workshops, rita ut sina skolvägar på kartor eller enkätundersökningar. Ett sätt att fånga barns perspektiv är att ha med barn som referens- eller fokusgrupp.

9. Tidplan

Efter beslut om samråd för linjenätsförslaget följer en intensiv period med en rad aktiviteter fram till att det slutgiltiga linjenätet implementeras.

2019 – I september beslutar Trafik och samhällsutvecklingsnämnden om samrådsversionen av linjenätet. När linjenätsförslaget är fastställt följer en samrådsprocess, därefter kan förslaget omarbetas efter de synpunkter som har kommit in. Samrådsprocessen planeras pågå från oktober till december.

Parallellt med linjenätsarbetet tas ett genomförandeavtal fram. Genomförandeavtalet undertecknas av Region Uppsala och Enköpings kommun i samband med att det slutgiltiga linjenätsförslaget antas.

2020 – Linjenätet antas av Trafik och samhällsutvecklingsnämnden. Region Uppsala och Enköpings kommun driver arbetet med infrastrukturen, vilket förväntas pågå under ett antal år. Trafiken upphandlas.

2022 – Fullt ikraftträdande av det nya linjenätet. Inför lanseringen genomförs en stor kommunikationsinsats.

