

## **Förord**

Miljö- och stadsplaneringsnämnden har fått i uppdrag av kommunstyrelsen att utarbeta ett förslag till kommunikationsprogram för *staden* Norrköping.

Arbetet har genomförts under ledning av en referensgrupp bestående av presidierna i miljö- och stadsplaneringsnämnden respektive tekniska nämnden, dvs Eva Andersson, Gun-Inger Karlsson, Gunnar Bredin, Ingalill Petterson, Ingemar Dahlqvist och Stefan Hillerås. Lennart Forsell, miljö- och hälsoskyddskontoret, Lars Hågbrandt, gatu- och parkkontoret, Eva Lindahl, kommunstyrelsens kontor, samt Hans Revenhorn och Roland Leonardsson, stadsbyggnadskontoret, har också ingått i referensgruppen. Eva Andersson har sedan hösten 2001 varit ordförande i referensgruppen.

Linda Wahlman från gatu- och parkkontoret har varit projektledare och ansvarat för arbetet inom arbetsgruppen som i övrigt bestått av Jörgen Haslum från stadsbyggnadskontorets planenhet, Per Larsson från miljö- och hälsoskyddskontoret och Jan Zetterberg från stadsbyggnadskontorets kollektivtrafikheten. Lars Nilsson från Tyréns Infrakonstult i Helsingborg har medverkat som utredningsman.

Kommunikationsprogrammet har remissbehandlats i två omgångar och redovisats i en utställning, där även allmänheten fått tillfälle att framföra sina synpunkter. Samordning har under arbetets gång skett med översiktsplanen samt med miljöprogrammet och naturvårdsprogrammet, som också tagits fram under samma tid.

Kommunikationsprogrammet antogs av kommunfullmäktige 2002-05-23.

## Ordlista

### **Barriär**

Ett hinder, som försvårar möjligheterna att ta sig fram, exempelvis trafiken på en gata.

### **Belastningsgrad**

Används för att ange hur hög belastningen är på en gata eller i en korsning. Anger förhållandet mellan aktuell trafikmängd och den trafikmängd som gatan eller korsningen maximalt kan klara av.

### **Biltrafikarbete**

Avser hur lång sträcka som alla bilar tillsammans förflyttar sig per år och mäts i antalet fordonskilometer per år.

### **Emission**

Avser utsläpp, i detta fall från fordon i form av buller eller avgaser.

### **Framkomlighet**

Det finns ett starkt samband mellan begreppen tillgänglighet och framkomlighet. Båda handlar om tidsförbrukning. Begreppet framkomlighet handlar dock om hur mycket tid som förbrukas i den enskilda korsningen eller längs den enskilda gatulänken. Framkomligheten beskrivs ofta med hjälp av begreppet belastningsgrad.

### **Huvudgata/huvudnät**

Gata som huvudsakligen ska användas för biltrafik mellan olika områden i en stad eller för biltrafik till och från stadsområdet. Huvudgatorna bildar tillsammans ett huvudnät. Vissa delar av huvudnätet kan användas för genomfartstrafik.

### **Kapacitet**

Ett mått på hur mycket trafik som en gata eller trafikaneläggning maximalt kan klara av.

### **Klassificering av gatunät**

Avser ett sätt att beskriva hur ett gatunät fungerar. Ofta handlar det om att beskriva vilka gator som ingår i huvudnätet och vilken funktion de har där.

### **Korridor**

Avser ett område som exempelvis kan inrymma en framtida spårtrafik eller en framtida vägdragning.

### **Logistik**

Ett ord som används i många sammanhang. Här avser vi hantering av gods.

### **Omland**

Avser det område inom vilket man exempelvis använder en viss hamn eller en viss busslinje.

### **Option**

Ett låneord som här betyder att en gata, cykelväg eller dylikt har markerat ett tydligt anspråk på ett område, dvs markområdet behövs för att nätet ska fungera på avsett sätt.

### **Primärt cykelstråk**

Beteckning i Cykelplan 1998 för 10 utpekade cykelstråk, huvudsakligen från ett bostadsområde till centrum. De primära cykelstråken används av många för lite längre cykelfärder och bildar tillsammans "cyklisternas huvudnät". En alternativ beteckning, som är mer vanlig nu, är **övergripande stråk (nät)**. Denna beteckning används i kommunikationsprogrammet.

### **Separering**

Att skilja på olika trafikslag, vilket i princip kan ske på två sätt, antingen genom att ge dem egna utrymmen eller genom att skilja dem åt i tiden, exempelvis i en trafiksignal.

### **Tillgänglighet**

Med tillgänglighet menas här möjligheterna att nå staden och dess olika delar. Hög tillgänglighet gör det lättare att färdas. Resmöjligheterna ökar, resan blir snabbare. Hög tillgänglighet förknippas ofta med bilen. Tillgängligheten till en stadsdel, exempelvis till centrum, består dock av den samlade tillgängligheten för alla trafikslag.



## Innehållsförteckning

Vad är ett kommunikationsprogram	4	Redovisningen av kommunikationsprogrammet har gjorts kortfattad. Förslaget bygger till stor del på material som hämtats från kommunens löpande planeringsarbete. En hel del material har också hämtats från arbetet med översiktsplanen.
Mål och visioner	6	
Problem och motstående intressen	10	
Möjligheter – vad kan vi göra	15	Eftersom det är första gången som ett kommunikationsprogram tas fram inom kommunen inleds rapporten med en kort beskrivning av hur kommunikationsprogrammet är tänkt att användas i den kommunala planeringen.
Förslag	29	
gångtrafik	30	
cykeltrafik	32	Därefter följer en beskrivning av mål och visioner för arbetet. Eller med andra ord en beskrivning av hur kommunen vill att staden och trafiken ska fungera i framtiden. Detta avsnitt är av central betydelse eftersom det lägger grunden för arbetet och de förslag som redovisas i följande avsnitt.
kollektivtrafik	34	
biltrafik	36	
godstrafik	42	
daglig verksamhet	43	
uppföljning	43	
Konsekvenser/måluppfyllelse	44	Rapporten innehåller endast en kortfattad beskrivning av de nuvarande trafikproblemen. Ytterligare information finns att hämta i aktuella rapporter bland annat om hur en framtida E22 kan passera Norrköping och hur ett framtida kollektivtrafiksystem kan byggas upp. Underlag har dessutom hämtats från pågående arbete med en analys av stadens trafiknät.
Samråd	47	
Genomförande	47	Rapporten avslutas med en förteckning över underlag och material som använts i arbetet. Materialet finns tillgängligt på gatu- och parkkontoret.
Översiktliga kostnadsbedömningar	47	
Etapper	48	
Underlag	49	

## Vad är ett kommunikationsprogram

### Kommunikationsprogrammet är ett planeringsverktyg

Kommunikationsprogrammet är tänkt som ett samlat program för hur kommunen ska hantera trafiksystemen inom stadsområdet, hur de ser ut idag, hur de ska se ut i framtiden och hur kommunen ska göra för att åstadkomma det man vill.

Programmet ska kunna fungera som ett styrande dokument för den fortsatta trafikplaneringen. Det ska ge en helhetsbild av trafiknäten, ge information, lyfta fram målkonflikter och ge underlag för avvägningar mellan olika intressen.

Kommunikationsprogrammet bör följas upp och revideras i takt med översiktsplanen eller då det behövs av andra skäl.

### Omfattning

Kommunikationsprogrammet ska i sitt slutliga skick omfatta alla trafikslag och behandla persontransporter och godstransporter inom hela kommunen. Den första versionen omfattar dock *endast tätorten Norrköping*, de resor och transporter som berör staden (infart, genomfart) och huvudsakligen gångtrafik, cykeltrafik, kollektivtrafik samt biltrafik.

Programmet redovisar inga detaljerade tekniska lösningar. Tyngdpunkten ligger på att lägga fast inriktningen för trafikplaneringen och att redovisa vilka åtgärder som behöver genomföras för att kunna förverkliga de framtida målbilderna. De framtida trafiknäten redovisas - men på ett översiktligt sätt. Fördjupningar sker i efterföljande trafikplaner.

Kommunikationsprogrammet redovisar dessutom förslag till fördjupade studier som kan behöva göras för att få en samlad bild av problematiken. Kombinationen av förslag till åtgärder och utredningar gör att programmet kan fungera som ett handlingsprogram för planeringen.

### En samordnad plan

Det är inte ovanligt att man tar fram en trafikplan för ett trafikslag i taget. Tanken är dock att kommunikationsprogrammet ska behandla alla trafikslag på en gång. Man skulle därför kunna se kommunikationsprogrammet som en "samordnad trafikplan", som redovisar både övergripande målsättningar, avvägningar mellan olika trafikslag och hur de enskilda näten ser ut. Kommunikationsprogrammet skulle kunna bli något av "trafikens översiktsplan".

Stadens utformning och utveckling är utgångspunkten för arbetet. Trafiksystemens uppgift är att försörja staden på bästa sätt. Om staden är människan, så är trafiksystemet blodloppet. Kommunikationsprogrammet ska visa hur kommunikationerna kopplas till samhällsutvecklingen i stort och den framtida stadsstrukturen. Programmet måste alltså samordnas med översiktsplanen, vilket också har skett. Delar av kommunikationsprogrammet (främst de framtida trafiknäten) redovisas därför i översiktsplanen. Samordning har också skett med de två andra program som tagits fram under samma period, dvs miljöprogrammet och naturvårdsprogrammet.

### Förhållningsättet

Kommunikationsprogrammet utgår från staden och dess funktion. Det har man gjort även i tidigare planer. Men idag är visionen om framtiden bredare. Kommunen har tagit fram en målbild som inte bara handlar om fysiska strukturer utan om staden som boplats och plats att leva och utvecklas i.

Bilen och dess framkomlighet har historiskt varit den dominerande aspekten i många trafikplaner. En betoning av bilen medför ofta att man förlorar andra kvalitéer. Omgivande bebyggelse får störningar, säkerheten blir inte tillräckligt bra för oskyddade trafikanter, det blir svårare att röra sig till fots i staden, stadslivet försvaras.

Kommunikationsprogrammet måste därför ha ett bredare perspektiv. Vi måste kunna analysera trafiknäten utifrån de mål som har formulerats för planeringen. Andra aspekter måste in i bilden, exempelvis framkomligheten för gående, säkerhet och trygghet, störingsfria vistelsezoner, trivsamma och vackra stadsmiljöer.

Detta innebär dock inte att bilen ska tänkas bort. Bilen behövs även i framtiden, men biltrafiksystemet måste vara i balans med omgivningen. Det måste som princip också råda jämställdhet mellan trafikslagen. De måste ha likvärdigt planeringsunderlag, samma utrymmesstandard och samma underhållsstandard.

### **Trafiknäten**

Det är viktigt att tydliggöra hur trafiknäten ser ut både idag och i framtiden. Alla är säkert inte överens om vilka gator som är viktigast för biltrafiken, för cyklisten (även om det finns en aktuell cykelplan) eller var lastbilarna ska gå. De som behövs för varutransporter och de som ska gå till och från ett framtida godstransportcentrum. Om vi kan definiera biltrafiknätet skapas större möjligheter att hantera anpassningen mellan omgivning och bilgata och att överlämna andra gator till stadslivet.

Trafiksystemen redovisas på ett översiktligt sätt i kommunikationsprogrammet. De framtida, nya sträckningarna ska ses som utredningskorridorer. Det viktiga är att redovisa hur trafiksystemet som helhet kan se ut och fungera i framtiden. En korridor lägger också en option på markanvändningen som måste respekteras tills något annat sägs. Även spårvagnsnätet, bussnätet och cykelnätet innehåller motsvarande "optioner".

### **Särskilda frågor**

Det finns ett antal frågor som har hänvisats för lösning eller behandling i kommunikationsprogrammet. Ett par exempel kan hämtas från Cykelplanen från 1998.

I cykelplanen anges att tillämpningen av nollvisionens idéer borde klar göras i arbetet med kommunikationsprogrammet, exempelvis genom en klassificering av gatunätet (främst hastigheterna). Cykelplanen lyfte också fram behovet av en vägvisningsplan och tydligare riktlinjer för hur cykelnätet skulle utformas, exempelvis frågan om enkel- eller dubbelriktade cykelbanor.

Alla frågor lämpar sig inte för kommunikationsprogrammet. Exempelvis används underlag från pågående nätanalys i arbetet, däremot behandlas inte frågan om enkel- eller dubbelriktade cykelbanor. Denna fråga får lösas inom ramen för gatu- och parkkontorets dagliga arbete.

## ***Mål och visioner***

### **En gemensam värdegrund**

Flera planer och program har tagits fram inom den översiktliga planeringen: översiktsplanen, naturvårdsprogrammet, miljöprogrammet och kommunikationsprogrammet. Planerna och programmen har samma inriktning. De ska bidra till att skapa en långsiktigt hållbar utveckling som den definierades av Brundtlandkommissionen 1987, dvs en utveckling som tillfredsställer dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillfredsställa sina behov.

En hållbar samhällsutveckling innebär inte endast arbete med miljöfrågor utan även en ekologisk, ekonomisk och social dimension. Vi måste dessutom visa respekt för kommande generationer och deras möjligheter att tillfredsställa sina behov.

Den ekologiska dimensionen innebär att de ekologiska produktions-systemens förmåga måste upprätthållas eller återskapas. Den biologiska mångfalden måste skyddas. Jordens resurser måste också fördelas rättvist över världen och mellan generationerna för att ett hållbart samhälle ska kunna uppnås. Den sociala dimensionen omfattar vårt livsmönster. Våra system måste utformas så att de stimulerar till delaktighet och engagemang. En god social livskvalitet ska skapas åt alla medborgare. Den ekonomiska dimensionen innebär att de ekonomiska ramarna måste möjliggöra genomförandet av de övriga dimensionerna. Våra ekonomiska mät- och styrsystem måste leda i en hållbar riktning.

För kommunikationsprogrammets del innebär detta att trafiksystemens uppbyggnad ska främja en hållbar utveckling. Utformningen ska bidra till ett hänsynsfullt och miljöanpassat beteende. Trafikplaneringen måste inriktas på att försöka påverka trafikanternas val av färdmedel.

### **Norrköping år 2010 – en framtidssbild**

För några år sedan tog kommunen fram målbild 2010. Avsikten var att skapa en vision av framtidens Norrköping. En vision som kunde delas av så många som möjligt och som därmed också kunde läggas till grund för planeringen och ett långsiktigt förändringsarbete. Målbild 2010 har därför använts för att skapa en bild av ett framtida Norrköping i arbetet med kommunikationsprogrammet. Visionen beskrevs bland annat med hjälp av följande rubriker:

- *Staden har en ny profil*
- *Staden präglas av framtidstro*
- *Kunskapsintensiva företag, flyttar hit*
- *Mångsidigt kulturliv*
- *Miljöpåverkan*
- *Levande stadskärna*
- *En stad för promenader*
- *En stad för turism*
- *Transportcentrum*

### **Översiktsplanen**

Översiktsplanen har som utgångspunkt att Norrköping ska vara en långsiktigt bra plats att bo och verka i. Stadsbyggandet skall bidra till detta genom att utveckla stadsboendet så att Norrköping verkligen blir ett storstadsalternativ för de som vill leva i en riktig stad.

I översiktsplanen anges ett antal huvudteser och en strategi med principer som ska vara vägledande för stadens utveckling. Därmed blir de också vägledande för kommunikationsprogrammet.

Översiktsplanen har som huvudinriktning att bygga om och utveckla inom den befintliga stadskroppen genom förätning och kvalitetshöjning. Ett nytt utbyggnadsområde redovisas, Marby-Djurö. Dessutom redovisas ett antal strategiska reservområden. Denna inriktning bedöms ge bo- och verksamhetsplatser för 10000-30000 nya norrköpingsbor utan att reservområdena behöver tas i bruk. För kommunikationsprogrammets del innebär detta att trafiknäten måste dimensioneras för en tillväxt av befolkning och sysselsättning på upp till 25%.

### **Riksdagens transportpolitiska beslut**

År 1998 fattade riksdagen ett transportpolitiskt beslut där mål, principer och riktlinjer för transportpolitiken slogs fast på nationell nivå. Det övergripande transportpolitiska målet är att transportpolitiken ska säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet. År 1998 angavs fem delmål, som i det senaste beslutet vid årsskiftet 2001/2002 kompletterats med ytterligare ett delmål om jämställdhet.

#### *Tillgängligt transportsystem*

Transportsystemet skall utformas så att medborgarnas och näringslivets grundläggande transportbehov kan tillgodoses.

#### *Hög transportkvalitet*

Transportsystemets utformning och funktion skall medge hög transportkvalitet för näringslivet.

#### *Säker trafik*

Det långsiktiga målet för trafiksäkerheten är att ingen ska dödas eller skadas allvarigt till följd av trafikolyckor (nollvisionen). Transportsystemets utformning och funktion ska anpassas till de krav som följer av detta.

#### *God miljö*

Transportsystemets utformning och funktion skall anpassas till krav på en god livsmiljö för alla, där natur- och kulturmiljö skyddas mot skador. En god hushållning med mark, vatten, energi och andra naturresurser ska främjas.

#### *Positiv regional utveckling*

Transportsystemet skall främja en positiv regional utveckling genom att dels utjämna skillnaderna för olika delar av landet att utvecklas, dels motverka nackdelar av långa transportavstånd.

#### *Ett jämställt transportsystem*

Transportsystemet ska utformas så att det svarar mot både kvinnors och mäns transportbehov.

### **Vad innebär målen och visionerna för kommunikationsprogrammet**

I det följande utvecklas hur de olika målen och visionerna kan omsättas till inriktningar för hur trafiksystemen ska utformas och vilka åtgärder som kan behövas för att förbättra deras funktion för medborgare och näringsliv.

#### **Stadsmiljö**

En vackrare, miljövänligare och mångsidigare stadsmiljö som uppskattas av invånare och besökare. Det gröna är viktigt för staden. Detta kan åstadkommas genom att:

- bygga fler gångvägar utmed vattnet och andra åtgärder så att tillgängligheten till Strömmen ökar.
- bygga ut cykelvägen och sköta det så att det går att ta sig fram på cykel under större delen av året.
- förändra och utveckla kollektivtrafiken så att den erbjuder ett attraktivt alternativ till bilen, särskilt till och inom innerstaden.
- minska trafikens negativa miljöpåverkan.
- bygga gator och trafikläggningar som är både vackra och ändamålsenliga
- utveckla trafikstrukturen i samverkan med bebyggelse och grönstruktur.

## Miljö

De lokala miljömål som antagits i kommunens miljöprogram skall uppnås. Detta sker genom att genomföra de åtgärder som antagits i handlingsprogrammet i miljöprogrammet. Det innebär bland annat åtgärder för att klara gällande miljökvalitetsnormer och åtgärder som gynnar kollektivtrafik, cykel- och gångtrafikanter.

## Trafiksäkerhet och trygghet

Trafikmiljön ska vara säker. Det långsiktiga målet skall vara att ingen ska dödas eller skadas allvarligt som följd av olyckor inom trafiksystemet. En trygg boendemiljö bidrar till att skapa livskvalitet. Detta kan åstadkommas genom att

- prioritera säkerheten vid utformning av trafiksystemen
- sänka farten i enlighet med nollvisionens intentioner
- skapa delaktighet i trafiksäkerhetsarbetet

## Näringsliv och kommunikationer

Norrköping betraktas som en attraktiv etableringsort och ett ledande internationellt transportcentrum. Hamnverksamheten ska prioriteras vid utvecklingen av Händelö. Ingelsta är ett detaljhandels- och logistikområde. Innerstaden ska vara en plats för handel, verksamheter och boende. Inom Industrilandskapet är Campus Norrköping prioriterat.

Detta kan bland annat åstadkommas genom att

- utveckla trafiksystemen så att innerstaden blir attraktiv även i framtiden
- utveckla infrastrukturen så att tillgängligheten för godstransporter kan förbättras utan att försämma boendemiljön. Samverkan mellan Ingelsta och Händelö ska underlättas.

## Norrköpingsbornas vardag

Översiktsplanen har tagit som utgångspunkt att Norrköping ska vara en långsiktigt bra plats att bo och verka i. Detta innebär att trafiksystemen måste få en utformning och funktion som underlättar vardagens olika förflyttningar för alla som bor eller verkar i staden. De tekniska systemen är ett medel och inget mål i sig.

## Inriktning för kommunikationsprogrammet

De mål och visioner som formulerats för planeringen innebär att kollektivtrafiken och cykeltrafiken ska prioriteras, särskilt till de centrala delarna av staden. Dessutom gäller det att skapa ökad tillgänglighet för godstransporter. Inte minst från de nationella väg- och järnvägsnäten och mellan de utpekade områdena Ingelsta och Händelö.

Resultatet av resvaneundersökningen från 1998 för staden visas i tabellen nedan. Bilen är totalt sett det mest använda färdmedlet. Var tredje resa utförs med bilen om man enbart räknar föraren, 42% om man även räknar med passageraren. Bilanvändningen är något lägre till innerstaden. Totalt sett används cykel i 20% av samtliga förflyttningar inom stadsområdet. Andelen är något lägre till innerstaden. Kollektivtrafikens andel av den totala trafiken uppgår endast till 9% för staden som helhet, men är betydligt högre till innerstaden, 20%.

Färdsätt	Till och från innerstaden %	Totalt inom staden som helhet %
Gående	21	28
Cykel	18	20
Kollektivtrafik	20	9
Bil som förare	32	33
Bil som passagerare	8	9

Anm. Med innerstaden avses området innanför Promenaderna.

Utvecklingen under de senaste åren har inneburit att bilnehavet har ökat något. Däremot har biltrafikmängderna varit i stort sett oförändrade under 1990-talet. Förbättrad ekonomi och fler bilar i hushållen innebär dock att det finns en tydlig potential för ökad biltrafik. Till detta kommer den tillväxt av befolkning och sysselsättning på upp till 25% som inryms i översiktsplanen.

Kvinnor och män reser olika. De har olika vardagsliv. Även normer och värderingar skiljer sig åt. Männen gör fler resor, reser längre sträckor och använder mer tid till resor än kvinnorna. Män kör mer bil än kvinnor och kvinnor reser mer kollektivt än män.

Det finns således flera skäl som talar för en satsning på cykeltrafiken och kollektivtrafiken. Trafikslagen måste utvecklas för att möta den trafikökning som skapas av stadens tillväxt och ett ökat bilnehav. Satsningen kan också bidra till att förbättra villkoren för kvinnornas vardagliga resande.

Som inriktning för denna första version av kommunikationsprogrammet för staden har därför valts:

- att underlätta möjligheterna att röra sig till fots, särskilt för människor med funktionshinder
- att under den närmaste femårsperioden öka cykeltrafikens andelar såväl till innerstaden som övriga delar av stadsområdet
- att öka kollektivtrafikens andel till innerstaden under den närmaste femårsperioden. På längre sikt bör andelarna öka även inom stadsområdet som helhet
- att begränsa biltrafikarbetets tillväxt och överföra korta bilresor till gång- eller cykeltrafik.

Generellt sett efterträvas att utveckla näten för varje trafikslag. Flexibilitet, samverkan och anpassning till omgivningen är viktiga ledord.

I detta planeringsskede redovisas inga siffermässiga mål – endast i vilken riktning kommunen vill att förändringen ska gå. Ett viktigt skäl till detta är att det saknas jämbördigt underlag. Det saknas exempelvis uppgifter om gångtrafikens eller cykeltrafikens storlek och hur trafikmängderna har förändrat sig över tiden. Däremot kan det vara lättare att ange siffermässiga mål för biltrafiken och kollektivtrafiken. Underlaget måste alltså förbättras innan någon ordentlig uppföljning kan ske. Åtgärder för detta föreslås i programmet.

## Problem och motstående intressen

### Behovet av tillgänglighet

Med tillgänglighet menas här möjligheterna att nå staden och dess olika delar. Hög tillgänglighet gör det lättare att färdas. Resmöjligheterna ökar, resan blir snabbare. Hög tillgänglighet skapar också konflikter. När det gäller biltrafik hamnar man vanligen i ett läge där önskemål om hög tillgänglighet står emot önskemål om störningsfrihet, säkerhet och en vacker stadsbild. Avvägningen mellan dessa aspekter är en grundläggande fråga för planeringen.

Ytterst står stadens funktion på spel. Trafiken är ju en följd av samhälleliga verksamheter. Var människor bor och arbetar, deras fritidsaktiviteter, kommersiella verksamheter, näringslivets sammansättning och om staden innehåller intressanta turistmål.

Hög tillgänglighet förknippas ofta med bilen. Tillgängligheten till en stadsdel, exempelvis till centrum, består dock av den samlade tillgängligheten hos alla trafikslag. Därför är det viktigt att fördela för ett trafikslag avvägs mot eventuella nackdelar för andra trafikslag. Ur miljösynpunkt och med tanke på den övergripande målsättningen att skapa förutsättningar för en långsiktigt hållbar utveckling är det viktigt att cykeltrafiken och kollektivtrafiken får goda utvecklingsmöjligheter i framtiden.

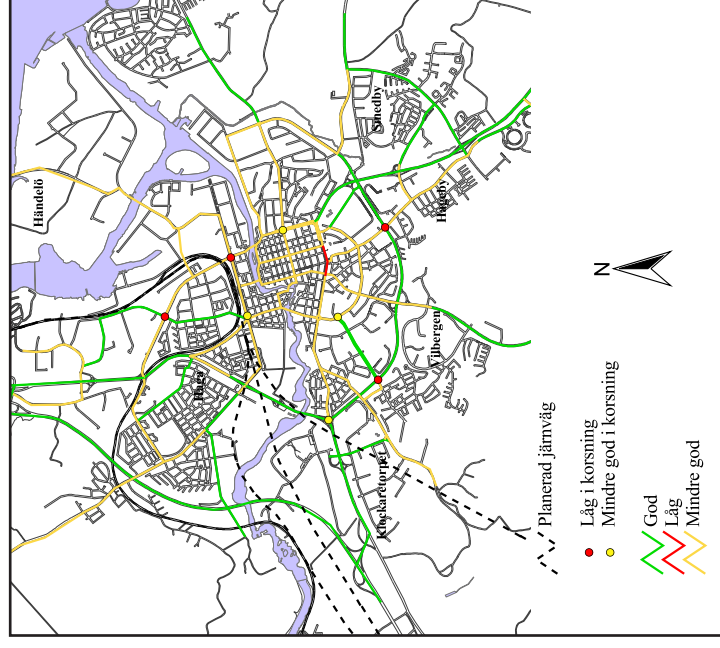
Tillgängligheten för funktionshindrade är en särskild fråga som måste bevakas i planeringen. Här handlar det mycket om fysisk utformning av gator och byggnader samt om tekniska krav på fordon. Gatu- och parkkontoret har påbörjat arbetet med en tillgänglighetsplan. Det är viktigt att aspekten finns med även vid den översiktliga trafikplaneringen. Här sker detta bland annat genom att behandla gångtrafiken för sig.

Trafikplaneringen omfattar transporter av både personer och gods. Näringslivet i Norrköping har redan idag en stark betoning på gods- transporter och logistik. Målsättningen att utveckla ett transportcentrum gör att behovet av god tillgänglighet för godstransporter ökar.

### Behovet av god framkomlighet

Det finns ett starkt samband mellan begreppen tillgänglighet och framkomlighet. Båda handlar om tidsförbrukning. Begreppet framkomlighet handlar dock mer om tidsförbrukning i den lilla skalan, dvs i den enskilda korsningen eller längs den enskilda gatulänken. Summan av alla enskilda tidsförbrukningar avgör sedan tillgängligheten i biltrafiknätet som helhet.

Framkomligheten varierar under dygnet. Normalt avser man förhållandena under de mest belastade timmarna på dygnet. Kapaciteten i biltrafiknätet avgörs då främst av kapaciteten i de mest belastade korsningarna. Korsningar med hög belastningsgrad medför fördröjningar och stor risk för köbildning. Bilden nedan är hämtad från arbetet med trafiknätsanalysen. Av denna framgår att 4 korsningar ligger på gränsen till överbelastning redan i dagsläget (röda). Ytterligare fyra ligger nära gränsen.



Kapacitetsförhållandena i dagens gatunät

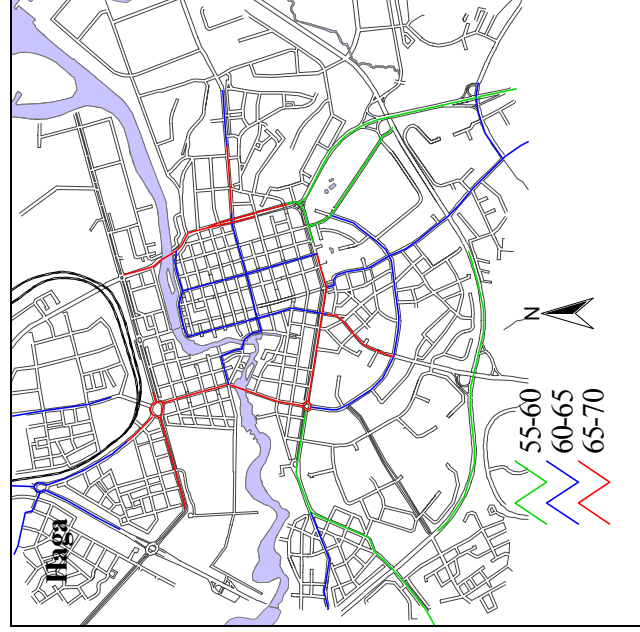


## Miljö mot tillgänglighet för biltrafiken

Norrköping är en gammal stad. De centrala delarna av staden formades på 1600-talet. Promenaderna utvecklades i mitten av 1800-talet. I början av 1900-talet utgjorde Södra Promenaden något av en gräns mot den omgivande landsbygden söder om staden.

Mycket har hänt sedan dess. Staden har vuxit. Idag återfinns en betydande del av det nuvarande stadsområdet söder om Södra Promenaden. Inom innerstaden finns dock en stor del av stadens verksamheter, närmare 1/3, och många boende, ungefär 1/5. Inom Industrilandskapet pågår en kraftfull omvandling från skogs- och textilindustri till IT-teknik, kultur och universitetsutbildning. Handeln har fortfarande ett starkt fäste i centrum.

Trafikalstrande verksamheter i förening med en gammal gatustruktur skapar problem. Biltrafikmängderna blir lätt för höga i förhållande till omgivande bebyggelse, det goda stadslivet och möjligheterna att utnyttja de kvaliteter som finns. Bilden nedan illustrerar bullerproblemet. Stora delar av innerstadens gatunät har höga bullernivåer.



Beräknade bullernivåer i dagens gatunät, utomhus

Förhållandet är ungefär detsamma för avgashalterna. Delar av Östra Promenaden och Gamla Rådstugugatan har halter som ligger över de gränsvärdena som ingår i miljökvalitetsnormen. Östra Promenaden fungerar i dagsläget som nord-sydligt stråk för trafik mellan stadsdelarna i norr och söder. Höga halter återfinns även längs Kungsgatan. I tabellen nedan redovisas en sammanställning av miljö- och hälsoskyddskontorets mätningar under de senaste åren.

Uppmätta halter av kvävedioxid i några centrala gatuavsnitt, dygnsvärdet

Gata	Avsnitt	Halt µg/m <sup>3</sup>
Hörngatan	Skomakaregatan-Broocmans plan	39
G Rådstugugatan	Skomakaregatan-Gamla Torget	61
G Rådstugugatan	Hospitalsgatan-Knäppingsborgsgatan	54
G Rådstugugatan	Knäppingsborgsgatan-Trädgårdsgatan	55
Östra Promenaden	Lindövägen-Hantverkaregatan	65
Östra Promenaden	Hantverkaregatan-Tingsstadgatan	59
Kungsgatan	Skvallertorget-Sandgatan	42
Kungsgatan	Sandgatan-Vattengatan	45
Kristinagatan	Nygatan-Hantverkaregatan	34
Kristinagatan	Hantverkaregatan-Repslagaregatan	32
Packhusgatan	Hambbron-Kvarteret Nunnan	46
Packhusgatan	Kvarteret Nunnan-Packhusrondellen	48
Miljökvalitetsnorm		60
Övre utvärderingsströskel		48

För Kungsgatan finns en uttalad målsättning att styra genomfartstrafiken till de yttre delarna av trafiksystemet, främst Söderleden-Riksvägen. De mål som formulerats innebär att biltrafiken måste minskas även inom övriga delar av gatunätet i de centrala och halvcentrala delarna av staden.

Miljö och tillgänglighet för bilen kommer därför att stå emot varandra. Cykelnätet och kollektivtrafiken måste erbjuda ett konkurrenskraftigt alternativ till bilen om tillgängligheten till innerstaden inte ska försämrats. Det framtida innehållet i innerstaden har också stor betydelse för hur resandet och behovet av tillgänglighet kommer att utveckla sig.

Långsiktig uthållighet innebär att transportarbetet måste begränsas, vilket normalt medför behov av korta resvägar. Ökad täthet i de centrala stadsdelarna ökar trafikalstringen, men också möjligheterna att gå och cykla. Stadens tillväxt innebär att trafiken ökar. Risk finns alltså att det blir svårare att nå ner till ur störningssynpunkt önskvärda biltrafikmängder.

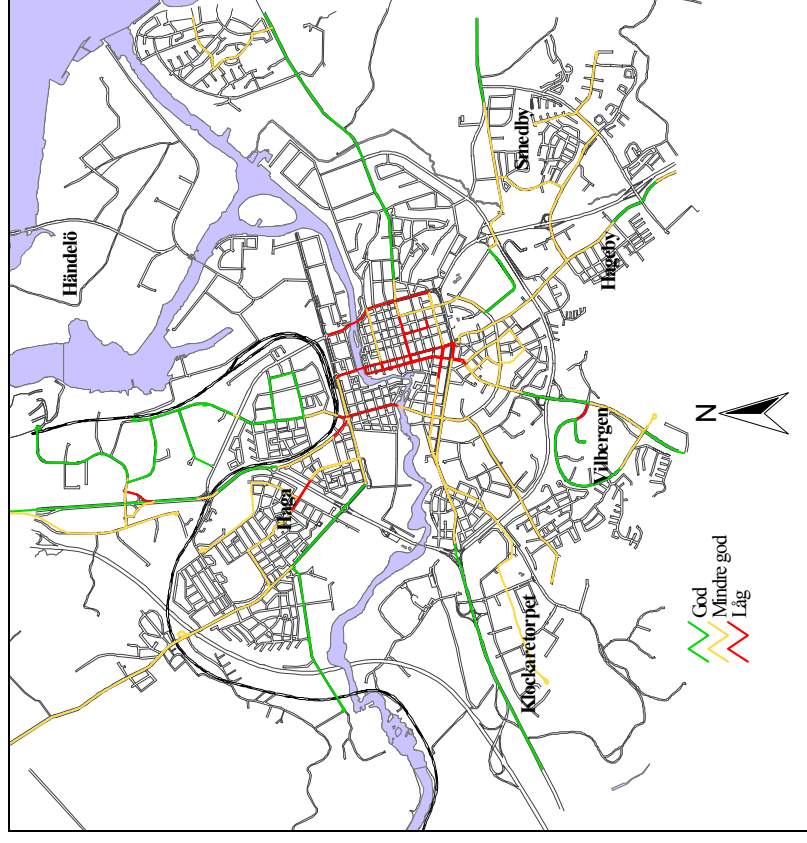
### Prioritering av kollektivtrafiken

Kollektivtrafiken får en mycket tyngre uppgift i det framtida trafiksystemet. De framtida stråken måste vara så direkta som möjligt och erbjuda goda bytesmöjligheter. Linjenätet måste vara effektivt och lättorienterat. Det måste vara lätt, säkert och tryggt att ta sig till och från hållplatser och terminaler.

Detta ställer stora krav på samplanering med bebyggelsen, särskilt i helt nya områden som ligger en bit från stadens centrum. Den nya bebyggelsen i Marby-Djurö är ett typexempel. Insatser har också gjorts i de inledande studierna för att analysera vilka möjligheter som står till buds. Prioritering av kollektivtrafiken skulle i detta fall kunna innebära att kollektivtrafiken (och cykeltrafiken) erbjuds ett centralt stråk genom den nya bebyggelsen med fortsatt gen dragning mot stadens centrum.

Körhastigheterna är ofta låga i det nuvarande linjenätet. Bilden nedan visar resultat från körtidsmätningar utförda år 1997. Mätningarna ger en bild av vilka tidsförloster som kan uppkomma, var det finns konflikter med andra trafikslag och således också var det kan finnas behov av prioriteringar.

Kollektivtrafiken måste i dagsläget passera det yttre ringledssystemet via plankorsningar. Passagerna förbi Söderleden vid Hagebygatan, Dagsbergsvägen och Fjärilsgratan samt över Riksvägen vid Haga är exempel på detta. I kommunikationsprogrammet har förutsatts att kollektivtrafiken ska passera ringledssystemet planskilt. Avsikten är i dessa fall att båda trafikslagen ska ha attraktiva stråk.



Resultat från körtidsmätningar 1997

I de centrala delarna av staden torde det inte vara möjligt att utföra planskilda passager. Där får prioriteringen ordnas via signalreglering och så mycket egna utrymmen som möjligt. Innerstaden är dock trång. Många trafikslag – även gående och cyklister – behöver gröntid i signalerna. Prioriteringen måste därför ordnas med modern teknik så att gående och cyklister inte drabbas.

## Framkomlighet mot säkerhet

Framkomlighet handlar om hastigheter och restid. Låg framkomlighet innebär "önskade fördröjningar", dvs påtagliga avvikelser från den reshastighet som kan vara rimlig och som har legat till grund för bedömningen av tillgänglighet.

Förutsättningarna för nollvisionen medför med nödvändighet att biltrafikens hastigheter måste påverkas. I synnerhet i centrala stadsområden och om man önskar en blandad stad och en utveckling av stadslivet. En strategi för lugnare trafik behöver inte innebära att tillgängligheten försämras för biltrafiken. Resan kan ta lite längre tid, särskilt i vissa passager, men å andra sidan kan man som stadsbo få betydande fördelar genom en säkrare och trivsammare stad.

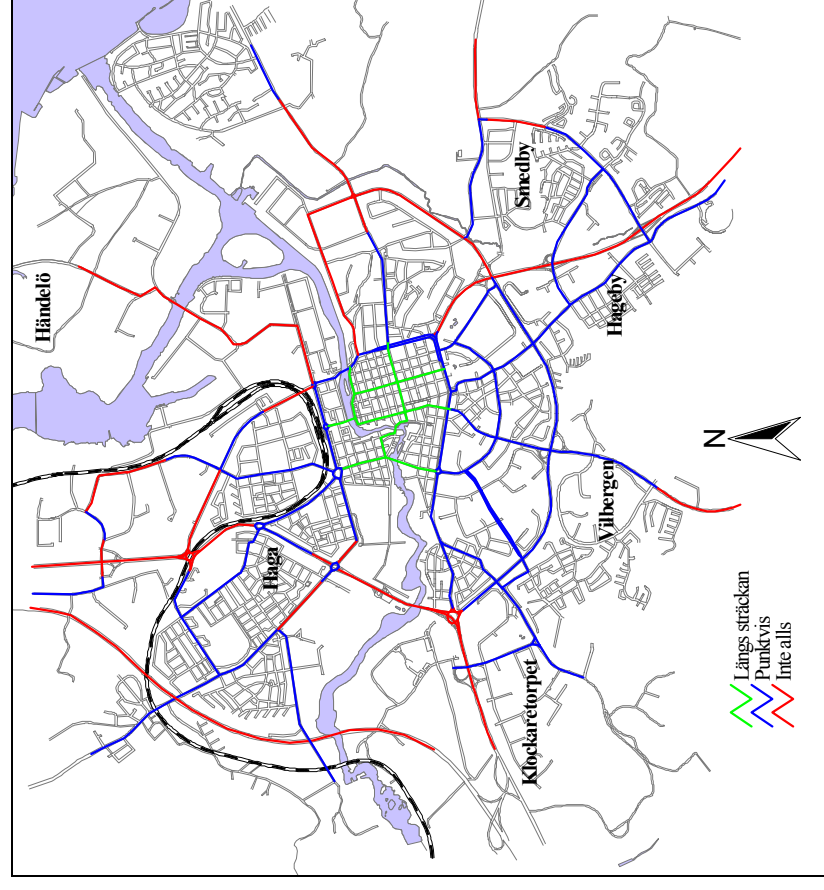
Diskussionen kring framkomlighet och säkerhet är inte ny för Norrköping. Det är dock viktigt att bestämma inriktningen för det fortsatta trafiksäkerhetsarbetet. Vår bedömning är att det långsiktigt finns betydande mervärden i en sammanhållen och konsekvent strategi både vad det gäller prioriteringsprinciper och utformning av den enskilda åtgärden. Bilden bredvid visar att de oskyddade trafikanterna har stora behov av att passera över bilgatorna.

## Trafiken och stadslivet

Trafik är ett uttryck för mänsklig verksamhet. Mycket trafik kan dock innebära en begränsning för de aktiviteter man vill utöva. Det kan vara svårt att föra ett samtal invid en starkt trafikerad gata eller att ta sig över gatan till grönområdet på andra sidan. Det finns också undersökningar som säger att det sociala livet påverkas av trafikens barriäreffekter. Kontakterna minskar människor emellan.

Trafikmängderna och trafikens utrymmesbehov påverkar stadsrummens användbarhet och deras skönhetsvärden. I kommunikationsprogrammet hanteras denna motsättning på ett till synes traditionellt sätt, dvs genom att försöka styra ut biltrafik till de yttre delarna av trafiksystemet (till ringleder utformade som trafikleder) och genom att komplettera bilnätet i de östra delarna av staden så att ytterligare utrymmen kan erbjudas till stadslivet och de prioriterade trafikslagen.

Viktigt är också att kunna anpassa gatornas utformning efter deras tänkta funktion. I kommunikationsprogrammet redovisas ett nytt sätt att formulera förutsättningarna för den enskilda gatans utformning. Förutsättningarna utgår från en indelning av staden i olika stadsmiljözoner och en indelning av gatorna som utgår från en så kallad livsrumsmodell. Modellen och tänkesättet redovisas närmare i förslagsdelen.



Gatuavsnitt där oskyddade trafikanter behöver passera



## Utbyggnadsbehov

I diskussionen kring hur ett bra trafiknät kan byggas upp för det enskilda trafikslaget nämns ett antal tänkbara åtgärder, bland annat i form av nya länkar eller ombyggnadsåtgärder i de befintliga näten. Åtgärderna framgår av de nätbilder som redovisas i förslagen till framtida trafiknät. En avvägning mellan olika intressen har då skett på översiktlig nivå. Diskussionen måste dock föras vidare på en mer detaljerad nivå i den fortsatta planeringen.

## Begränsade resurser

Tillgången på pengar är begränsad. Insatserna i trafiksystemen måste därför avvägas mot andra kommunala åtaganden. Trafikanläggningar tar ofta stor plats. Intrång i mark och befintlig bebyggelse måste begränsas, behoven måste avvägas mot andra anspråk.

Kommunikationsprogrammet föreslår att ett samhällsekonomiskt synsätt används, dvs att den samlade nyttan ska bli så stor som möjligt. Med andra ord en helhetssyn. Det är viktigt att även "icke beräkningsbara" aspekter värderas. Avvägningar och värderingar måste ske med utgångspunkt från de mål som formulerats för stadens utveckling.



Söderleden

## **Möjligheter**

### ***-vad kan vi göra för att skapa ett bra trafiksystem***

I detta avsnitt beskrivs vad som skulle kunna göras med de olika trafikslagen för att de tillsammans ska kunna leva upp till de mål som formulerats. Beskrivningen ger också exempel på utbyggnadsbehov i de olika näten och hur utbyggnaderna påverkar det enskilda nätets funktion.

Beskrivningen görs i följande ordning:

1. Gångtrafik
2. Cykeltrafik
3. Kollektivtrafik
4. Biltrafik inklusive parkering
5. Godstransporter

Samverkan mellan trafikslagen diskuteras i ett eget avsnitt liksom olika åtgärder som kan påverka behovet av förflyttningar och vilket färd sätt man väljer för sin förflyttning. I den aktuella debatten kallas denna typ av påverkan för "Mobility Management". I kommunikationsprogrammet kallas det "att påverka resandet". Begreppet får alltså i detta fall en speciell betydelse. En fråga för framtiden är i vilken utsträckning som kommunen ska engagera sig i denna typ av verksamhet.

## Norrköping som en gångvänlig stad

### Bakgrund

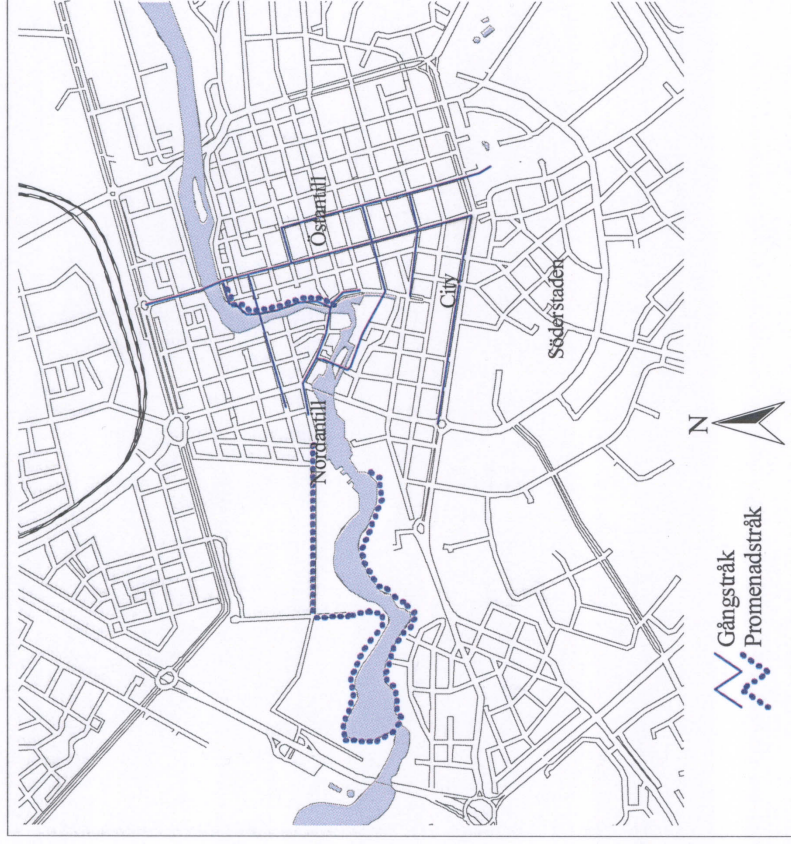
Ungefär ¼ av norrköpingbornas dagliga resor sker till fots enligt den senaste resvaneundersökningen. Med resa menas då att man förflyttar sig hela vägen från start- till målpunkt, exempelvis från bostaden till arbetet. Till detta kommer att man går till bussen eller tåget, dvs att man går delar av en resa, och promenader utan bestämda mål.

Andelen som går är hög för alla ärendetyper. Lägsta talet noteras för arbetsresor, ca 20%, det högsta för "barnutillsyn", dvs till ett dagis eller liknande, ca 40%. Andelen som går till skolan är naturligtvis också hög, ca 30%. Siffrorna visar att möjligheterna att ta sig fram till fots är viktig, kanske det mest grundläggande för stadens transportsystem. Till fots har man också den bästa möjligheten att uppleva staden, att stanna upp, att mötas. Trots detta får gångtrafiken ofta en undanskymd plats i trafikplaneringen.

### Vad behövs för att skapa "gångvänlighet"

För det första måste fotgängaren betraktas på precis samma sätt som övriga trafikslag. Så är det oftast inte. Fotgängaren får hänga med cyklisterna. Man pratar mest om gång- och cykelvägar. Mer sällan om fotgängarens speciella behov.

Bilden bredvid kan ses som en illustration på detta förhållande. Den visar ett försök att redovisa stråk/gator med många fotgängare. Resultatet blir några få gator i centrum, främst Drottninggatan från Resecentrum till Söder Tull, dessutom Olai Kyrkogata-Vasaleden, ett stråk från city mot Campus och några spridda passager över Södra Promenaden. Till detta kommer promenadstråken längs Strömmen. Utöver dessa stråk förekommer det naturligtvis fotgängare både utmed cykelnätet och längs de vanliga gatorna i staden. Men antalet är litet och det finns inte som för övriga trafikslag stora flöden och tydliga samband mellan start- och målpunkter för resan.



Befintliga gång- och promenadstråk

Med dessa utgångspunkter blir det svårare att skapa gångvänlighet. Grundkraven är dock desamma som för övriga trafikslag. Stråken ska hänga samman, man behöver ofta eget utrymme (av säkerhetsskäl), små lutningar (inte minst med hänsyn till den enskildes prestationsförmåga), hjälp att passera barriärer av olika slag, vägvisning och underhåll. Däremot behöver man inte parkeringsplatser även om bänkar och sittmöjligheter kan underlätta för många.

Sammanfattningsvis kan en bra gångvänlighet skapas på ungefär samma sätt som för övriga trafikslag. Det gäller att beakta fotgängarens behov i olika skeden och att ta hänsyn till de kvaliteter som är viktiga för fotgängaren.



### Några exempel på gångvänlighet

Utvecklingen av nya gång- respektive promenadstråk kan ses som exempel på gångvänlighet i den stora skalan.

Egna utrymmen i form av gångbanor och separerade ytor längs högtrafikerade cykelstråk, upphöjda gångbanor förbi anslutande gator och de bredare gångbanorna längs Drottninggatan kan ses som exempel på gångvänlighet i den lilla skalan.

En tät stad skapar goda förutsättningar för att behålla en hög andel gångtrafik. Samordningen med andra trafikslag är viktig. Med kollektivtrafiken för att utvidga fotgängarens räckvidd, med cykeltrafiken för att dra nytta av cykelnätet.

Säkerhet och trygghet är viktiga aspekter vid utformningen av gångstråken. Fartdämpning bidrar till ökad säkerhet, belysning och avstånd till stora buskage kan bidra till ökad trygghet, liksom att cyklister tar hänsyn till fotgängarna genom att anpassa farten på gemensamma ytor.



Drottninggatan

## Norrköping som en cykelvänlig stad

### Bakgrund

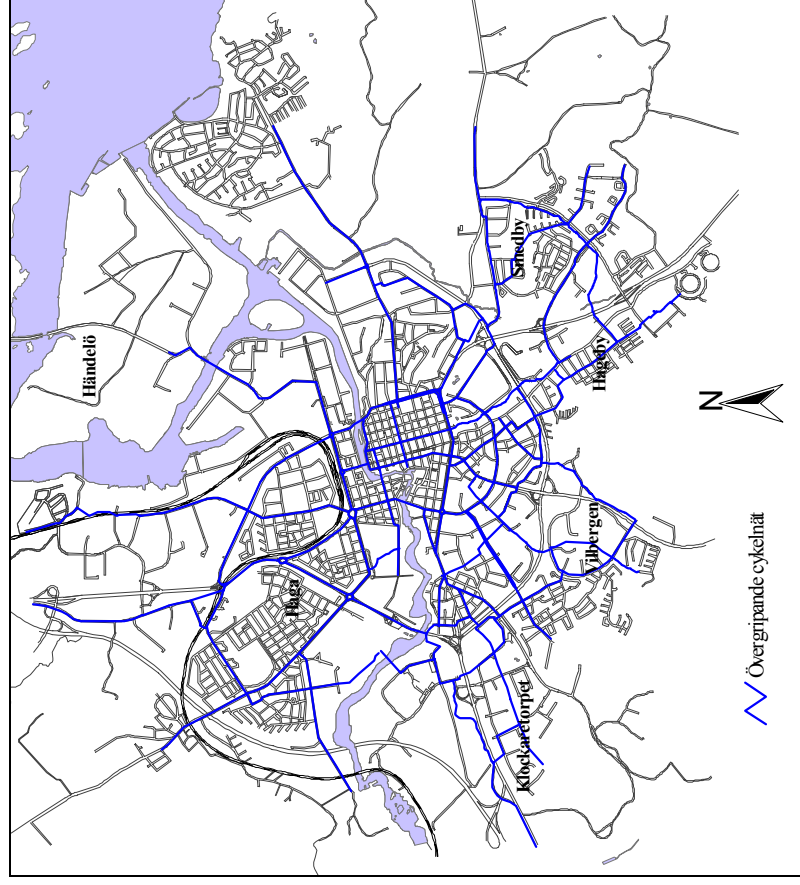
Bilden av Norrköping som en cykelvänlig stad är särskilt intressant eftersom den ingår i kommunens officiella målbild och därför finns med som en viktig förutsättning för både planeringen och det vardagliga arbetet.

I cykelplanen från 1998 redovisas vilka kvalitéter som ligger till grund för cykelnäts utbyggnad och utformning samt hur det framtida cykelnätet bör se ut. Det vardagliga arbetet innehåller både åtgärder för att förbättra cyklisternas säkerhet och olika kampanjer för att öka intresset för cykling (inom ramen för projektet Cykelstaden Norrköping).

Bilden av Norrköping som en cykelvänlig stad finns därför redan. I kommunikationsprogrammet utvecklas cykelplanens tankar ytterligare genom att se över det föreslagna cykelnätet och lyfta fram olika faktorer som är viktiga när det gäller att tänka cykelvänligt.

### Nuvarande cykelnät

Cykelnätet består i princip av två olika delar, dels ett övergripande nät som främst är tänkt att användas då man cyklar mellan olika delar av staden, dels ett lokalt nät som man främst använder inom det egna bostadsområdet (närområdet), exempelvis till skolan eller till den lokala butiken. Bilden bredvid visar det nuvarande övergripande cykelnätet. Det består av både separata cykelbanor och avsnitt där cyklisten och bilisten använder samma gata.



Nuvarande cykelnät



## Vad behövs för att skapa ett cykelvänligt nät

Cykelvänligheten behöver finnas med i olika skeden. Tabellen visar ett exempel.

Skede	Åstadkommer
Planering	Cykelnätets struktur (maskvidd) Cykelvägens lokalisering Vägvisning
Projektering	Detaljutförning
Byggande	Cykelbanor mm
Förvaltning	Underhåll Kampanjer

Cykelplanen redovisar ett antal kvaliteter som har legat till grund för de olika skedena. Cykelplanen betonar också betydelsen av att kvaliteterna finns med hela tiden. Följande kvaliteter ingick:

Kvalite	Tyngd
Snabbt och gent	Prioriterades
Lättorienterat	Prioriterades
God social kontroll	Prioriterades
Trafiksäkert	Blev prioriterat genom nollvisionen
Lutningarna ska motsvara närliggande gata	
Nätet ska ligga nära viktiga målpunkter	
Undvika avgaser och buller	
Vacker omgivning	

Den prioritering som gjordes är ändamålsenlig och hade dessutom stöd från cyklisterna själva (enkätundersökning). Ungefär 75% tyckte exempelvis att det var viktigt att kommunen byggde nya cykelbanor utmed gator med mycket biltrafik. Bilvägen är ofta genaste väg, lätt att hitta och erbjuder dessutom bättre social kontroll genom att man inte är ensam längs vägen.

Hög grad av cykelvänlighet borde dock innebära att helst alla kvaliteter vore prioriterade. Geografi och topografi är dock svåra att åtgärda. Däremot kan alternativa, avgasfria och vackra färdvägar ha stor betydelse för den enskilde cyklisten. Likaså bör omsorgen om gaturummet vara lika viktig för cyklisten som för bilisten.

I kommunikationsprogrammets bild av Norrköping som en cykelvänlig stad har därför *alla kvaliteter lika prioritering*. Naturligtvis är detta ett mål som i det enskilda fallet kan bli svårt att tillgodose fullt ut. Det är naturligtvis också viktigt att cykelnätet förvaltas på ett uthålligt sätt genom bra underhåll och återkommande kampanjer.

## Ett par exempel på cykelvänlighet

Vid en genomgång av cykelplanen med cykelvänlighet för ögonen så kan man konstatera att några kompletteringar behöver göras. Det finns också skäl att med några exempel belysa svårigheterna att åstadkomma ett tillräckligt cykelvänligt nät.

- Cykelplanens primära och sekundära stråk bör ses över så att det övergripande cykelnätet får rätt uppbyggnad. Vissa stråk bör klassas upp, exempelvis stråket från Vilbergen mot centrum via Ektorps.
- Cykelväg i stråket längs Söderleden. Cykelplanens stråk är minst 20% längre än bilvägen, svårfunnet och knixigt, ibland med riskfyllda avsnitt. Cykelbehovet är inte lika stort som mot centrum, men yttre ringleder bör vara intressanta även för cyklisterna om cykeltrafiken ska utvecklas.

- Behöver cyklisterna en "Österled" och en "Norrlid". En svår fråga. Behovet är säkert inte så stort. Men avsikten är att utveckla Händelö till en stor arbetsplats. Cykling via en planerad ny tunnel under Lindökanalen är dock otänkbart. Frågan bör dock beaktas för Norrleden och eventuella nya broförbindelser öster om Hamnbron.

- Det finns ett behov av tvärförbindelser i centrum. Cykelplanen redovisade endast ett utredningsområde. Det är dock svårt att kunna uppfylla de kvaliteter som önskas. Bilnätets utformning och behovet av att skapa tillgänglighet till de enskilda fastigheterna gör att det är svårt att ge cyklisterna egna gator. Trånga utrymmen gör det svårt att bygga separerade banor. I kommunikationsprogrammet föreslås att stråket förläggs till Skolgatan.

- En viktig fråga för säkerheten är hur mycket hastighetssäkring som behövs i cykelnätet. Arbetet med trafiknätsanalysen, som görs med utgångspunkt från nollvisionens hastighetskrav (högst 30 km/timme), visar att stora delar av cykelnätet har brister när det gäller säkerheten vid passager över bilgatorna.

- Inom ramen för projektet Cykelstaden Norrköping har bedrivits en rad olika kampanjer i syfte att öka cyklisternas säkerhetsmedvetande (exempelvis hjälmanvändning) och att uppmuntra Norrköpingsborna till ökad cykelanvändning. Någon systematisk utvärdering har ännu inte gjorts av projektet, men de räkningar som gjorts tyder på att antalet cyklister har ökat något under den senaste tiden.

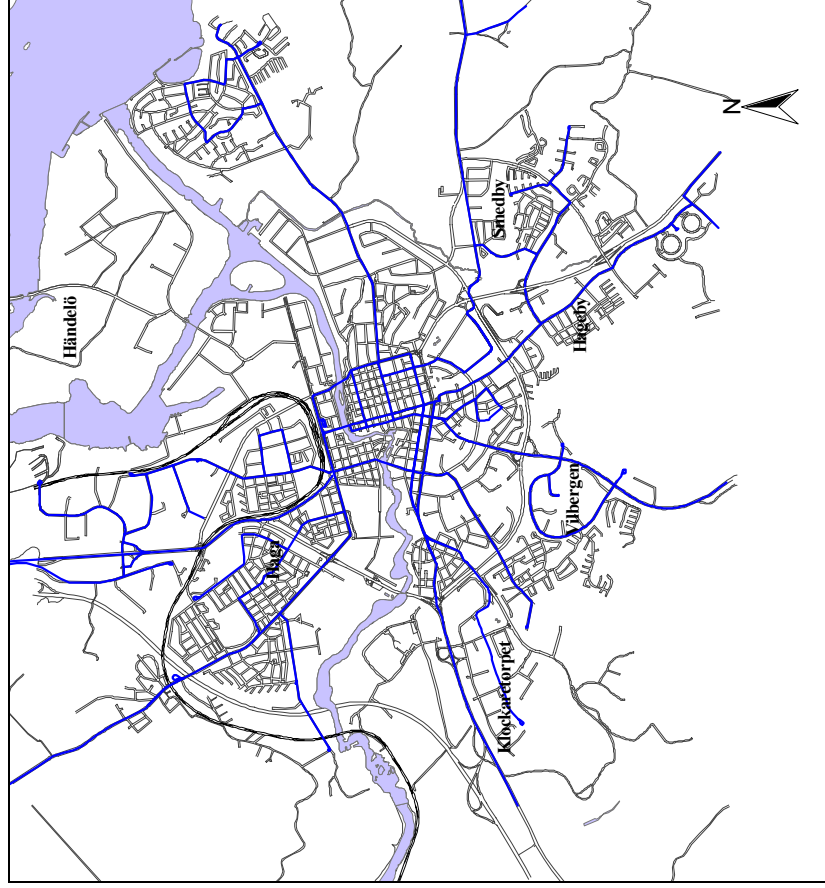
### **Ny bebyggelse**

Cykeln är mest konkurrenskraftig på kortare avstånd. Ungefär från stadens nuvarande ytterområden in till stadens centrum, dvs inom ungefär 5-6 km. Av detta följer att ny bebyggelse som ligger utanför cyklistens normala räckvidd är sämre för Cykelstaden Norrköping. Bebyggelsen kan dock innehålla andra intressanta kvaliteter, vilket kan illustreras av den nya bebyggelse som diskuteras vid Marby-Djurö.



Södra Promenaden

## Norrköping som en kollektivtrafikkvändig stad



Nuvarande linjenät

### Bakgrund

I Norrköping görs 9 % av alla resor med kollektivtrafiken. Norrköpingsbon gör 100 kollektivresor per invånare och år vilket är något mer än i jämförbara städer i Sverige. Med en bra kollektivtrafik är det inte omöjligt att nå nivåer på 150 resor per invånare och år, vilket motsvarar nivån 1988.

Resandet sker framför allt i fyra stråk. Dessa stråk går mellan Centrum och Hageby-Navestad, Vilbergen, Klockaretorpet och Eneby-Vidablick. Söder Tull med totalt 117 000 påstigande per månad är den hållplats som är mest använd både i stadsbussnätet och spårvagnsnätet. Detta visar Söder Tulls stora betydelse som strategisk plats för byten mellan linjer och för de målpunkter som finns i området (handel, skolor, kontor, bibliotek etc). Antalet påstigande vid Söder Tull är mer än dubbelt så stort som de näst största hållplatserna, Norrköpings Resecentrum och Hörsalsparken, som var och en har 51 000 påstigande per månad. Söder Tull måste därför få en attraktiv och funktionell utformning.

### Vad behövs för att skapa en högkvalitativ kollektivtrafik

Kollektivtrafiken måste framstå som ett attraktivt alternativ till bilen. Linjenätet måste vara effektivt och lättorienterat. Befintliga stråk måste snabbas upp. Kollektivtrafiken måste prioriteras där de tunga stråken passerar bilnätet. Det måste vara lätt, säkert och tryggt att ta sig till och från hållplatser och terminaler. Nya stråk måste utvecklas i samverkan med bebyggelseplaneringen. Kollektivstråken måste få en gen och central dragnig med hållplatser som ligger nära de lokala målpunkterna.

I den goda kollektivstaden bör kollektivtrafiken och cykeltrafiken samverka. Kollektivtrafiken kan ta hjälp av cykeln för att utvidga sitt omland. Cykeln kan ta hand om de korta resrelationerna, vilket medför att kollektivtrafiken kan snabbas upp genom något ökade hållplatsavstånd.

Det finns ett ökande intresse för att skapa högkvalitativa kollektivtrafiksystem baserade på buss- och spårvagnstrafik. Erfarenheterna visar att i ett kollektivtrafiksystem med spårväg ökar resandet mer än vad som kan förklaras med traditionella beräkningsmodeller. "Spårvägsfaktorn" upptäcktes i Norrköping redan på 1970-talet. Norrköpings kompakta och spårvägsförsörjda stadskärna kan vara en del av förklaringen. I Norrköping bör man således ha goda möjligheter att utveckla en kollektivtrafik som ger centrum goda framtidsmöjligheter.

Ett ökat kollektivtrafikresande kan åstadkommas på följande sätt:

1. Erbjuder ett attraktivare trafiksystem där "spårtrafikfaktorn" beaktas.
2. Resenärens upplevelse av att kvaliteten ökas genom enkelhet, tydlighet och kortare restid.
3. Informationssystem med tydliga och dynamiska linje- och hållplatsangivelser i fordon och på hållplatser.
4. Effektivisering av trafiksystemet.
5. Långsiktigt hållbart trafiksystem ur resurs- och miljösynpunkt.

### Några exempel på kollektivtrafikvänlighet

Följande utvecklingsstrategi, hämtad från en nyligen genomförd utredning, kan ses som ett exempel på hur kollektivtrafiken kan utvecklas i framtiden. Strategin tar fasta på en steg där först tätortstrafiken utvecklas med nya spårvägslinjer. Därefter kommer en utveckling av spårtrafiken utanför tätorten där bland annat Söderköping och Linköping knyts till spåren i innerstaden genom så kallade tram-train lösningar. Det senare innebär att regional spårtrafik och lätta pendeltåg leds in på spårvägsspåren i centrum. Därmed kan pendeltågen erbjuda direktresa från dörr till dörr likt dagens expressbussar. Områden som Campus kan nås direkt utan byte från de viktigaste start- och målpunkterna.

Linjenät kan delas upp i ett spårburet stomlinjenät kompletterat med lokala busslinjer.

### Spårburna stomlinjer

Linje	Sträckning
Spv 2	Sörby/F13 – Eneby C – Campus – Söder Tull
Spv 3	Ingelsta – Vidablick – Resecentrum – Söder Tull – Klockaretorget – Skjutbanan
Spv 6	Resecentrum – Campus – Söder Tull – Navestad – Ensjön
Spv 7	Resecentrum – Ektorp – Vilbergen – Vrinnevisjukhuset
Spv 8	Resecentrum – Lindö - Djurön
Regional 1	Linköping – Folkets Park – Campus – Resecentrum – Söder Tull – Navestad – Söderköping

### Lokallinjer med buss

Linje	Sträckning
Buss 111	Skarphagen – Söder Tull - Flygplatsen – Smedby – Rambodal – Hageby centrum
Buss 115	Sörby/F13 - Fiskeby bruk – Pryssgården – Norr Tull – Resecentrum
Buss 116	Vrinnevisjukhuset – Söder Tull – Lagerlunda - Ingelsta

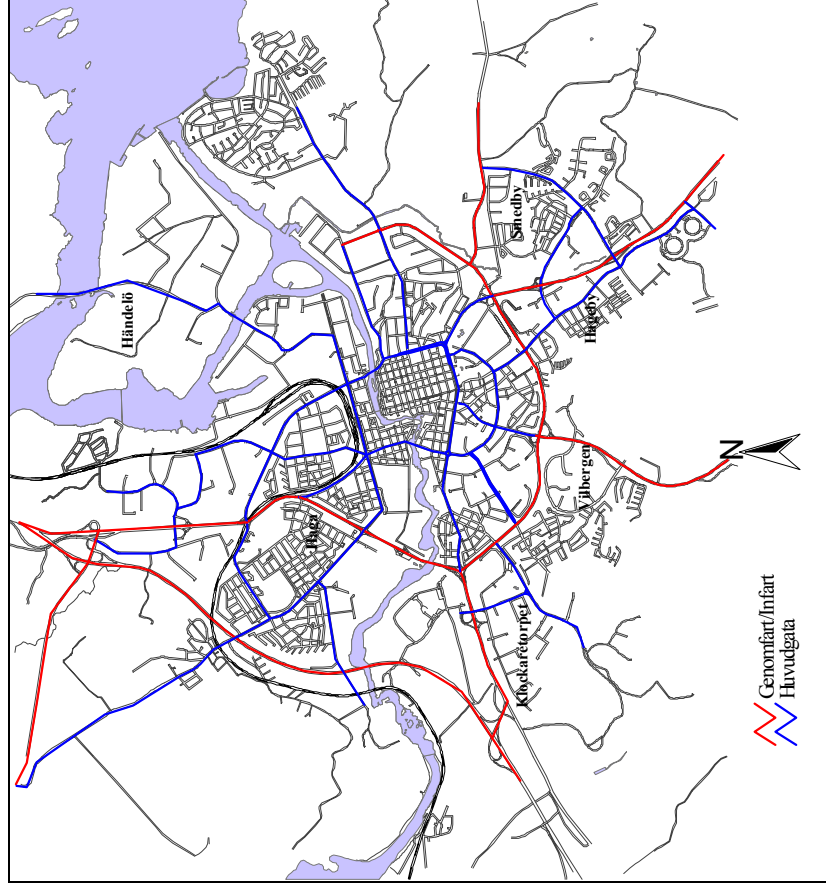
Beräkningarna i utredningen visar att utbyggnaden av linjenätet medför ett ökat resande. Den största positiva effekten fås på resor till och från Linköping samt även orter på vägen så som Kimstad och Norsholm. Därefter följer resorna mot Söderköping och Valdemarsvik. Utbyggnaden medför en obetydlig ökning av medelgångavståndet.

### Ny bebyggelse

Klockaretorget kan ses som ett bra exempel på samordning mellan kollektivtrafik och bebyggelse. För den nya bebyggelse som diskuteras vid Marby-Djurö har inledande analyser gjorts för att se vilka möjligheter som finns att erbjuda ett liknande spårvägsstråk.



## Norrköping och biltrafiken



Nuvarande huvudnät för biltrafiken

### Bakgrund

Bilen har sedan 50-talet tagit en allt större del av vårt resande. Kraven på framkomlighet och tillgänglighet har ökat, vilket lett till att många av våra städer har anpassats till de krav som ställts från biltrafiken. Men bilen har också medfört mer buller och avgaser, barriäreffekter, köer och olyckor.

Biltrafiknätet i Norrköping består av huvudgator och lokalgator. Huvudgatorna utgör ryggraden i bilnätet och visas i bilden bredvid. Promenaderna och Kungsgatan bildar en inre ringväg runt de centrala delarna av staden, från vilken de flesta målpunkterna kan nås. Parkeringsplatserna är lätta att nå från huvudgatorna i centrum till exempel längs Kristinagatan.

För den lokala genomfartstrafiken, som har mål utanför Promenaderna, är alternativet att antingen köra genom centrum, via delar av Promenadringen eller att utnyttja trafiklederna en bit utanför centrum till exempel Söderleden och Riksvägen. Väster och söder om centrum finns således alternativ men öster om centrum finns inga alternativ. Såväl trafik till innerstaden som lokal och övergripande genomfartstrafik får använda Östra Promenaden och Hamnbron.

Trafiken förbi Norrköping väster om staden använder förbifarten på E 4. Mellan E 4 och E 22 hänvisas trafiken till Söderleden, som då får använda samma väg som den lokala genomfartstrafiken.

Historiskt sett har trafikplaneringen för biltrafiken tagit en stor del av resurserna. De senaste åren har en förändring skett i och med nollvisionen samt den ökade satsningen på cykling och kollektivtrafik som sker i våra städer.

## Hur kan bilnätet anpassas till nya krav

Bilen är viktig för stadens funktion. Möjligheterna att nå alla delarna av staden har stor betydelse, men kraven på framkomligheten och snabbhet skiljer sig inom innerstaden och längs de stora trafiklederna. Inom innerstaden har andra trafikslag en högre prioritet. För biltrafiken kommer alternativa gator/leder utanför centrum att få en större betydelse. Prioriteringen av bilen måste finnas med och värderas i olika skeden.

Till grund för detta arbete redovisas i kommunikationsprogrammet ett nytt angreppssätt för gatunätets uppbyggnad och utformning som i princip utgår från en indelning av staden i tre olika stadsmiljözoner samt från ett nytt sätt att klassificera stadens gator. Klassificeringen utgår från en så kallad "livsrumsmodell" som från början togs fram på Chalmers i Göteborg och som sedan har ingått i underlaget för handboken "Lugna gatan" och som nu har vidareutvecklats i arbetet med kommunikationsprogrammet för att kunna användas som ett sätt att knyta ihop gatans funktion i gatunätet med dess egenskaper ur säkerhetssynpunkt och dess anpassning till omgivande bebyggelse. Modellen beskrivs närmare i förslagsdelen.

## Framtiden

Bilen kommer även i framtiden att spela en viktig roll för både personresor och godstransporter. Bilen, liksom cykeln på korta avstånd, ger en stor frihet i resandet. Möjligheterna att använda bil i staden bör därför finnas kvar, men förutsättningarna kommer att förändras i vissa delar, exempelvis innerstaden. Bilnätet måste också förändras för att möta behoven från nya bostads- och verksamhetsområden.

En decentraliserad stad ökar behovet att använda bil. Likaså om bebyggelse och verksamheter lokaliseras där det inte är möjligt att skapa en effektiv kollektivtrafik. Bilens betydelse ökar också vid behov av så kallade kedjeresor typ bostad - dagis - arbete - dagis - affär - bostad. Vid bebyggelseplanering är det därför viktigt att ta hänsyn till detta förhållande vid lokaliseringen av bostäder och olika typer av service. Bilen blir ett starkt alternativ där cykelavståndet överskrider 6-7 km, då avståndet till hållplatsen är långt (> 600m) eller när turtätheten är dålig.

Om man studerar uppbyggnaden av dagens biltrafiksystem i Norrköping ser man att i väster finns förbifart E4 för den övergripande genomfarts-trafiken och Riksvägen för den lokala genomfarts-trafiken. Öster om centrum finns en förbindelse (via Hamnbron) som i praktiken har samma uppgift som det samlade vägsystemet väster om staden. En utbyggnad av vägsystemet öster om staden på samma sätt som i väster är ett exempel på hur bilnätet kan behöva utvecklas för att möta framtida behov. Genom detta kan man även få en avlastning av de centrala delarna, som då bättre kan användas av andra trafikslag. Utbyggnaden innebär också att transporterna till ett utvecklat transportcentrum kan ledas utanför stadens centrala delar.

Korsningarna begränsar idag kapaciteten längs de mer belastade gatustråken. Exempel på detta finns längs Söderleden och Ståthögavägen. Ombyggnader av korsningarna leder till bättre framkomlighet och trafiksäkerhet samt minskning av avgaser och buller.

## Parkering

Tillgängligheten i bilnätet påverkas i hög grad av tillgången till parkeringsplatser, dvs om det finns möjligheter att ställa ifrån sig bilen vid resmålet. Tillgången påverkas av kommunens planering, dels kan kommunen som väghållare erbjuda platser på gator och torg, dels kan man i detaljplaner och byggtlov föreskriva hur många platser det bör finnas inom en viss fastighet.

Med dagens levnadsmönster och bilanvändning som grund blir tillgången på bilplatser i många fall ett konkurrensmedel. I de yttre delarna av stadsområdet är det lättare att erbjuda välbelägna och tillräckliga parkeringsytor. Inom innerstaden och de äldre stadsdelarna blir det ofta både trångt och dyrt.

I början av 1980-talet utarbetades ett förslag till parkeringsplan, som bland annat redovisade hur det framtida parkeringsbehovet skulle kunna tillgodoses inom innerstaden och hur parkeringsfrågorna kunde hanteras inom de halvcentrala stadsdelarna, dvs sådana områden som byggdes före "bilåldern". Kommunen genomförde också en översyn av den så kallade "parkeringsnormen", dvs en metod att beräkna behovet av bilplatser för en enskild fastighet.

Flera av de föreslagna anläggningarna är numera byggda, exempelvis inom kvarteret Bägaren, Spetsen och Lokatten. Nya förutsättningar har dock kommit till, bland annat utvecklingen inom Industrilandskapet och Campus Norrköping. Bilnehavet har ökat något under den senaste 15-årsperioden, men inte i någon avgörande grad sedan arbetet med parkeringsutredningen. En ökning av bilnehavet förutsattes exempelvis i de trafikprognoser som låg till grund för arbetet. Bilanvändningen har heller inte förändrats i någon avgörande grad.

Tillgången på bilplatser uppgår i dagsläget totalt till ca 5000 platser för besökare, varav ungefär 1000 av tillfällig karaktär (exempelvis på avrivna tomter). De senare platserna kommer att försvinna då de nu avrivna tomterna bebyggs.

## Godstransporter

### Bakgrund

Bilden av Norrköping som en stad för godstransporter framträder tydligt i kommunens mål för infrastrukturen. Kommunen ska arbeta för att:

-landsvägsförbindelserna till Norrköping får så hög standard att Norrköping blir ett av landets mest konkurrenskraftiga kommunikationscentra.

-ett komplett järnvägssystem i södra Sverige med Norrköping som viktig knutpunkt skapas. Detta skall ske genom att aktivt medverka i arbetet med Ostlänken och projektet Europakorridoren.

-Norrköpings flygplats fortsätter att utvecklas som en betydelsefull flygplats med både nationella och internationella flygförbindelser.

-Norrköpings Hamn utvecklas till en betydelsefull och konkurrenskraftig hamn i Östersjön med färjetrafik till Finland och Baltikum.

-europa- och riksvägarna knyts samman och ansluts till hamn- och järnvägsförbindelserna, så att Norrköping kan utvecklas som ett internationellt godstransportcentrum för omlastning av gods mellan olika trafikslag.

### Godstrafiken ökar

I regeringens infrastrukturproposition bedömer man att godstransporterna ska öka med 1,7% per år under den närmaste 10-årsperioden, vilket motsvarar en ökning på närmare 25%. Godstransporterna på väg kommer att öka ännu mer, ca 2,5% per år, vilket motsvarar en ökning på ca 35% under den närmaste 10-årsperioden. Trafikprognosen motsvarar den nuvarande utvecklingen. Under det senaste året har lastbilstrafiken ökat med 2,6%. Ökningen är något högre på det regionala vägnätet.

### Nuvarande godscentra

Terminaler, lagercentraler och godsproducerande företag är i huvudsak koncentrerade till fem geografiska områden: Ingelsta, Slottshagen, Saltängen, Händelö och Sylten. Gods och råvaror inkommer i huvudsak utifrån och distribueras sedan till godsmottagare såväl inom som utanför kommunen. När det gäller dagligvaru- och fackhandel så finns det i huvudsak tre koncentrationer: Ingelstaområdet, centrumvaruhuset och Hageby centrum. Posten har två stora terminaler, en på Ingelsta för pakethantering och en på Slottshagen för brev.

### Trafikmängder, brister

Koncentrationen av godscentra innebär även att godsflödena koncentreras till de östra delarna av stadsområdet. Norra Promenaden och Kommendantvägen, Sjötullsgatan, Ståthögavägen, Malmgatan och Blygatan fungerar som viktiga tillfarter till de olika godstransportområdena. Andelen tung trafik är därför högre än normalt utmed dessa avsnitt. På Hamnbron uppgår andelen tung trafik till drygt 17%, på Norra Promenaden öster om Packhusrondellen till 15%. Längs Söderleden varierar andelen mellan 7-10%, vilket är mer normalt för stadsförhållanden.

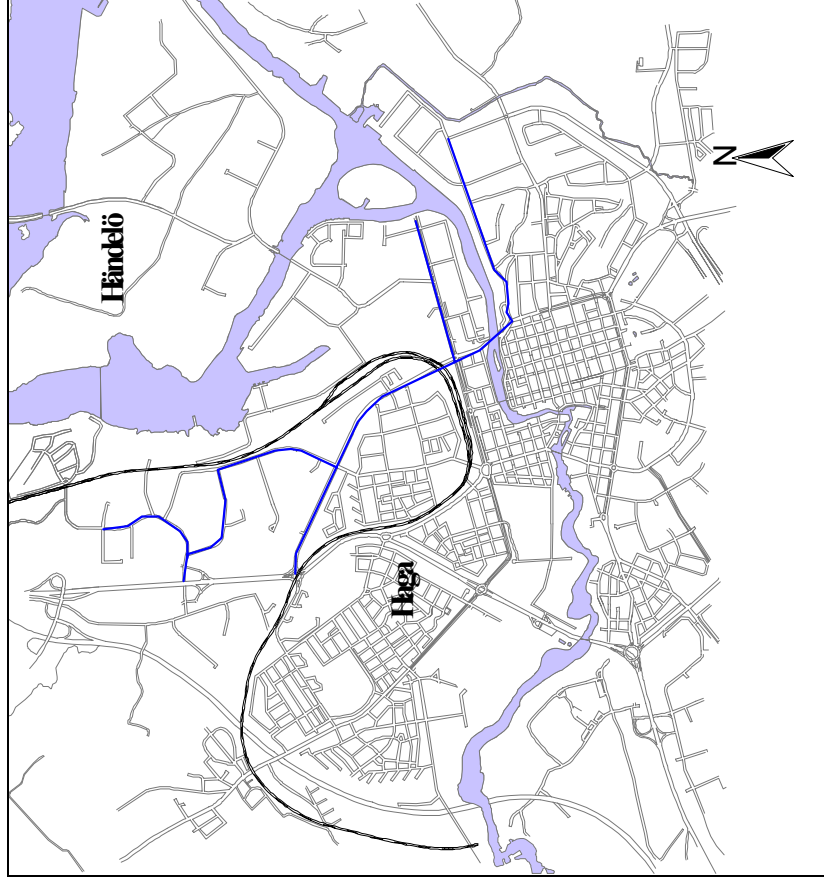
Flera av de transportvägar som den tunga trafiken måste använda tillhör de mer trafikerade avsnitten inom stadsområdet. Packhusgatan och norra infarten förbi Ingelsta har de högsta trafikmängderna inom staden, mer än 30000 bilar per dygn. Stora trafikmängder i förening med höga andelar tung trafik skapar svårigheter för både personbilar och lastbilar. Bilden bredvid illustrerar viktiga, men problematiska trafikstråk. Bilden är hämtad från godstransportutredningen.



### Vad behövs för att kunna utveckla godtransporterna

I Norrköping finns hamn, flygplats, järnväg samt flera europa- och riksvägar. Avståndet till stora befolkningscentra är förhållandevis kort, liksom sjövägen österut. Till detta kommer att alla viktigare industriområden, inklusive Händelö och hamnanläggningarna, har anslutning till det nationella järnvägsnätet.

De viktigaste grundförutsättningarna för att bli en godsvänlig stad är därmed uppfyllda. Tillgängligheten har dock brister genom de belastningar som råder i gatunätet och genom att det saknas enkla och raka förbindelser till de stora europa- och riksvägarna



Problemstråk

## Samverkan mellan olika trafikslag

### Persontransporter

Ett väl fungerande trafiksystem förutsätter att trafikslagen samverkar. Naturliga punkter för samverkan är Resecentrum och större hållplatser i kollektivtrafiknätet. Till Resecentrum knyts såväl kollektivtrafikens olika linjenät för trafik inom staden och regional respektive nationell och internationell trafik. Här finns taxi och parkeringsytor för daguppställning eller uppställning längre tid. Både gång- och cykelnäten avses i planeringen få god kontakt med Resecentrum.

I dagsläget har samverkan kanske störst betydelse för längre resor, regionala eller nationella. I den lilla skalan har dock gångvägen till hållplatsen stor betydelse. I framtiden med ett alltmer utbrett stadsområde kan samverkansbegreppet få en större användning. I översiktsplanen redovisas flera nya områden och förändringsområden i externa lägen. Särskilt i förändringsområden där fritidsområden omvandlas till permanent bebyggelse kan en utvidgad samverkan behövas, exempelvis mellan cykel och busstrafik. En cykeltur till hållplatsen utvidgar kollektivtrafikens upptagningsområde och ökar därmed möjligheterna att ge området en bra kollektivtrafik.

### Godstransporter

Norrköping är redan idag en knutpunkt i godstransportssystemet där olika trafikslag samverkar med varandra, exempelvis sjöfart och landburna transporter. Grundidén med ett utvecklat transportcentrum är att kunna erbjuda ökad samverkan mellan olika trafikslag, bland annat genom att utveckla den så kallade kombitrafiken.

Ett transportcentrum skapar också förutsättningar för en ökad samverkan på det lokala planet. Kanske inte i så hög grad mellan olika transportslag utan mellan olika godsmottagare. Erfarenheter från Tyskland visar att samordningen kan minska transportarbetet för varudistribution i centrumområdet.

## Att påverka resandet

Erfarenheterna visar att det är svårt, ja nästan omöjligt, att bygga bort trafikproblemen. Växer staden så växer trafiken. Växer trafiknäten så tenderar trafiken att öka. Trafikplaneringen har därför i allt större utsträckning kommit att handla om olika typer av åtgärder som syftar till att begränsa resandet och gods(transporterna) eller få människor att välja ett miljövänligare färdmedel. Projektet Cykelstaden Norrköping är exempel på en kampanj med det senare syftet.

Begreppet "att påverka resandet" omfattar många olika åtgärder som kan påverka människornas beteende. Det kan användas på olika geografiska områden eller för olika typer av resor. Insatserna kan riktas till såväl företag som privatpersoner. Ofta är insatserna knutna till miljöarbetet.

Karlstad kommun var tidigt ute med sina transportrådgivare. Många kommuner arbetar i projektform för att utveckla cykeltrafiken. I några kommuner har man inrättat så kallade "mobilitetskontor" som har i uppdrag att påverka resandet genom att aktivt arbeta med olika typer av beteendepåverkande åtgärder. Åtgärder som sådana känns ofta igen från den "traditionella" trafikplaneringen. Skillnaden är att insatserna har satts i system och att arbetet ingår i en långsiktig målsättning. Arbetsättet innehåller också ett betydande inslag av morötter istället för de mer traditionella piskorna. Ett viktigt inslag är också att skapa förståelse för de samband som faktiskt finns mellan den enskildes behov och de problem som uppkommer då många har samma behov.

Exempel på åtgärder som kan ingå i arbetet är:

- cykelkampanjer med betoning på färdmedlet (inte säkerheten)
- informera om kollektivtrafiken (viktigt, medborgaren är i allmänhet dåligt informerad om det goda utbud som ofta finns)
- hjälpa till med samäkning
- verka för samordnad varudistribution
- informera om och starta bilpooler
- informera om betydelsen av miljövänliga resval.

## Förslag

### Uppläggnig

I detta avsnitt redovisas förslag till hur de framtida trafiknäten kan se ut och vilka åtgärder som kan behöva vidtas i de olika näten. Åtgärderna kan vara fysiska i form av utbyggnader eller förändringar av trafiknätets invanda funktioner. Det kan också handla om förslag till kompletterande utredningar.

Trafikslagen behandlas i följande ordning: gång, cykel, kollektivtrafik och bil. Därefter följer ett separat avsnitt om godstransporter. Avslutningsvis behandlas frågor kring förvaltning och uppföljning.

### Huvudfrågor

Analysen av dagens trafikförhållanden, mål och visioner för framtiden samt de intentioner och utbyggnadsområden som diskuteras i översiktsplanen har lett fram till ett antal huvudfrågor för arbetet med kommunikationsprogrammet. Den övergripande frågan för samtliga trafikslag är hur trafiknäten bäst kan medverka till att skapa den goda staden och en positiv stadsutveckling samt bidra till att uppnå de miljömål som formulerats.

De mål och visioner som formulerats för planeringen innebär att kollektivtrafiken och cykeltrafiken ska prioriteras, särskilt till de centrala delarna av staden. Dessutom gäller det att skapa ökad tillgänglighet för godstransporter. Inte minst från de nationella väg- och järnvägsnäten och mellan de utpekade områdena Ingelsta och Händelö.

### Gångtrafik

Det finns ingen bild av hur gångnätet ser ut. Gångstråken behöver tydliggöras. Det finns brister i säkerheten och risk för låg framkomlighet utmed stora delar av huvudnätet.

*Det behövs en fokusering på gångnätet, vilka är de viktiga gångstråken för transporter och rekreation samt för "stadslivet".*

### Cykeltrafik

Viktiga länkar saknas fortfarande, det finns brister i säkerheten. Tillgängligheten är sämre i tvärlid. Saknas det någon ringled för cyklisterna?

*Huvuduppgiften blir därför att fortsätta utvecklingen av ett attraktivt cykelnät.*

### Kollektivtrafik

Kollektivtrafiken behöver förbättrad tillgänglighet, dvs kortare restider och snabbare byten. Stornätet behöver utvecklas i samverkan med ny bebyggelse. Hela resan med nätstruktur, bytespunkter, gångvägen till hållplatsen, samverkan mellan olika trafikslag (främst cykel) bör ses som en helhet.

*Det behövs en fortsatt utveckling av ett attraktivt kollektivtrafiksystem.*

### Biltrafik

Flera problem kan noteras främst i de centrala delarna av staden. Nätverket ser olika ut i väster och öster. Tillgängligheten är begränsad till utvecklingsområdet Händelö. Problemen i "mellanzonen" (typ Söderstaden och Klingsberg) behöver större uppmärksamhet.

### Huvudfrågor:

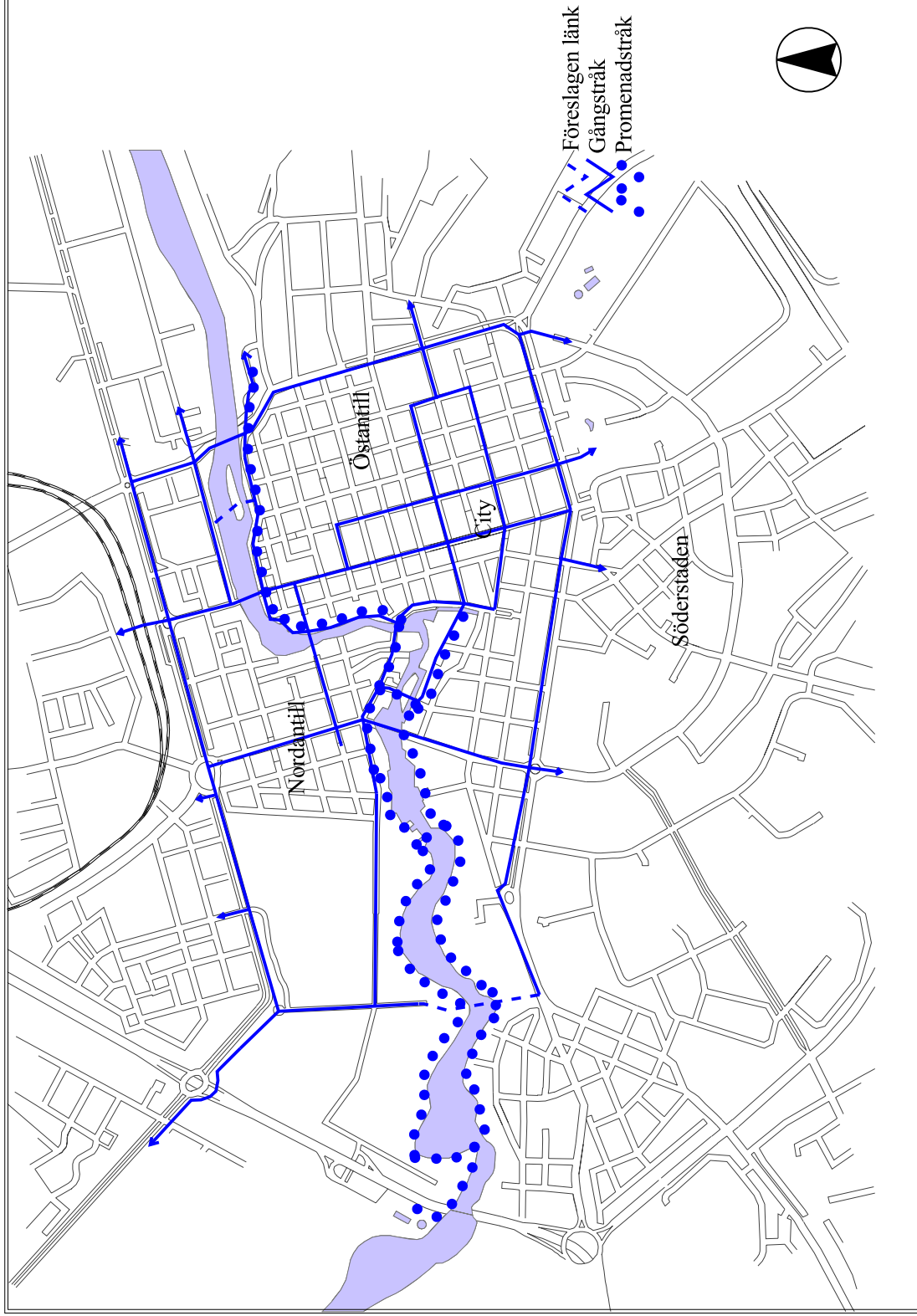
*-Framtida utformning av Österleden/E22, nya förbindelser i öster.*

*-Det behövs en tydligare strukturering av biltrafiknätet, såväl funktionellt som med hänsyn till omgivningen.*

*-Störningar och emissioner måste begränsas.*

*-Godstransporter och varuförsörjning måste fungera.*

## Förslag till framtida gångstråk



## Principer för stråkens uppbyggnad

Det är svårt att urskilja stråk som enbart eller huvudsakligen används av gående. I dagsläget finns endast enstaka stråk där gångtrafikanterna dominerar. Drottninggatan är kanske det mest tydliga exemplet trots spårvagnarna.

Målsättningen för framtiden är dock att försöka skapa något av ett sammanhängande nät, åtminstone i de centrala delarna av staden. Nätet har dock inte den maskvidd (täthet) som de gående egentligen behöver. Avsikten har istället varit att arbeta fram stråk för gående, som kan fungera både som väg till arbetsplatsen, till en hållplats och för stadslivet som sådant. Utöver detta redovisas det väletablerade promenadstråket längs Strömmen. Även detta stråk kan utvecklas något i framtiden.

Viktigt i uppbyggnaden av gångstråken är också att kunna identifiera var de gående behöver passera bilnätet. Inte minst passager som är lämpliga för äldre och funktionshindrade. Dessa passager måste utformas med extra omsorg. En avsikt med sammanhängande gångstråk inom innerstaden är också att ange var de gående kan behöva en rimlig grad av störningsfrihet. Till fromma för stadslivet.

Gatu- och parkkontoret har påbörjat arbetet med att upprätta en tillgänglighetsplan som redovisar stråk av särskild betydelse för funktionshindrade, principutförning av passager samt förslag till åtgärder och etappindelningar.

## Beskrivning

Bilden bredvid får anses som en första ansats att skapa sammanhängande och funktionella stråk för de gående. Resultaten från tillgänglighetsplanen får arbetas in då den planen är klar. Det finns också en del material att inhämta då det pågående arbetet med trafiknätsanalysen har blivit färdigt och behandlats inom kommunen.

Nätet bygger vidare på de stråk som finns idag. Nytt är stråket via "Västerbron", dvs förslaget till en ny gång- och cykelbro över Strömmen. En bärande tanke är också att återupprätta Promenaderna som gångstråk. Kungsgatan betraktas som en "fjärde Promenad". I bilden redovisas med pilar tänkbara kontaktvägar mot utanförliggande områden.

I bilden redovisas såväl gångstråk och "promenadstråk" som i första hand används för rekreation och liknande. I den fortsatta planeringen bör båda dessa typer av stråk analyseras närmare tillsammans med de slutsatser som kommer fram i arbetet med exempelvis kommunens grönsstruktur.

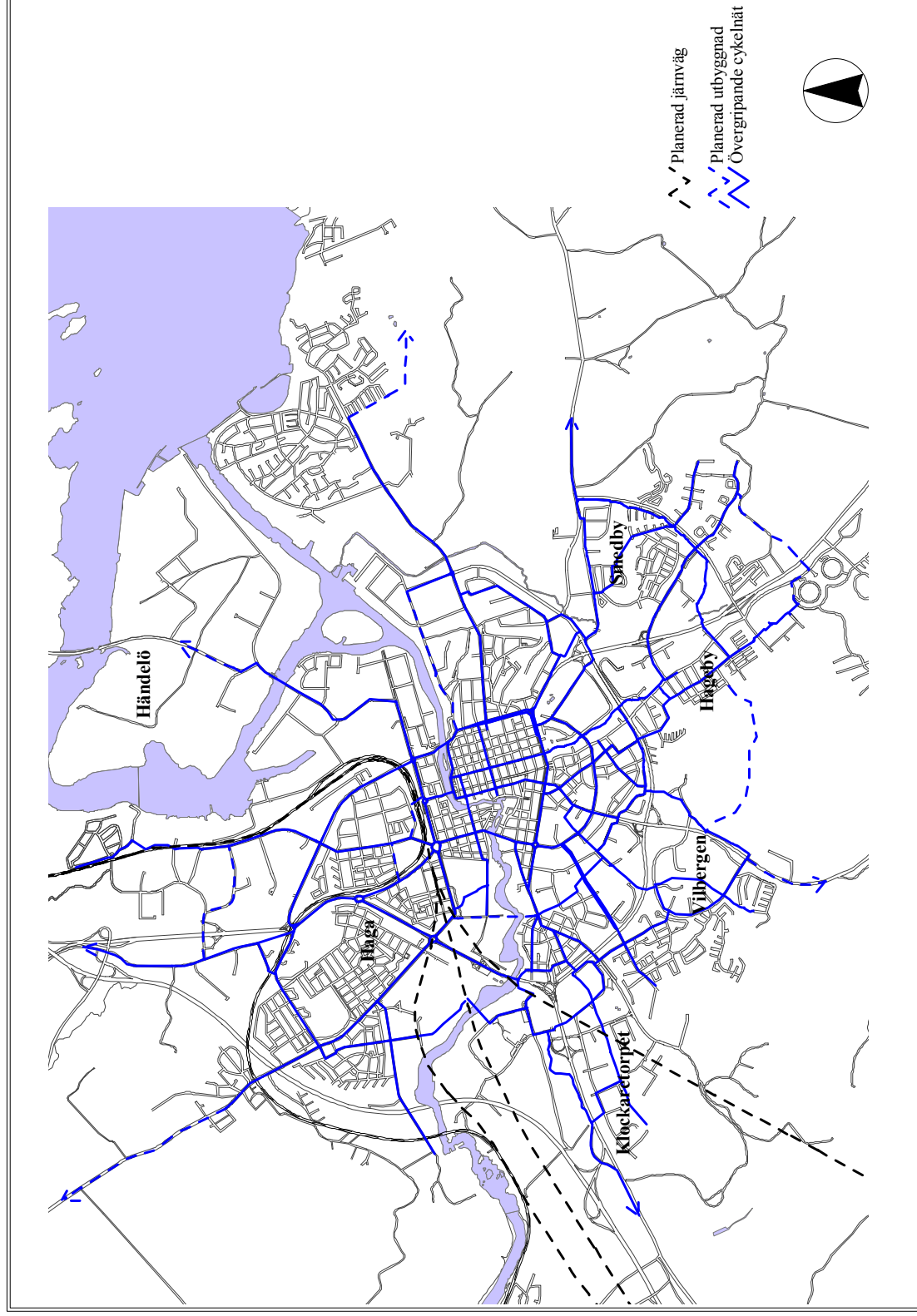
Utöver nätet inom innerstaden och de centrala delarna bör även de lokala näten ses över så att man kan få bra gångvägar till sin lokal butik, skola, hållplats, fritidsaktivitet. En del av detta kommer att behandlas i arbetet med tillgänglighetsplanen.



Drottninggatan



## Förslag till framtida cykelnät



Observera att bilden redovisar endast de viktigaste cykelvägarna, dvs det övergripande cykelnätet.

## Principer för nätets uppbyggnad

Huvudnätet för cykeltrafik ska vara gent och lättorienterat. Det är viktigt att cyklisterna använder sitt nät i största möjliga utsträckning. Utmed detta görs insatser för att höja säkerheten och framkomligheten. Likaså förutsätts att underhåll och snöröjning fungerar så att nätet även kan användas på vintern.

Cyklisternas huvudnät bör därför ha en maskvidd som är tätare än bilistens. Tätheten i näten bör nämligen följa en fallande skala allt efter hur känslig trafikanten är för omvägar. Det är därför som vi gör en annan indelning i kommunikationsprogrammet än den som gjordes i Cykelplanen från 1998.

Cykelnätet inriktas för att klara de dagliga transporterna till arbetet, skolan, resecentrum, idrottsplatsen. Det kan givetvis användas även för rekreation, mer tveksamt för motion eftersom motion kan leda till för höga hastigheter, därmed också till problem för de gående.

Generellt sett är cykelnätet öppet för mopedtrafik i dagsläget. Med hänsyn till säkerhet och trygghet för de gående kan denna generella regel behöva övervägas i framtiden. Till en början får regeln prövas från fall till fall, exempelvis där förekomsten av barn eller äldre är särskilt stor.

Korsningar med bilgator ska förses med fartdämpning i någon form. Vi vill inte dock låsa fast utformningen i kommunikationsprogrammet. När tillgänglighetsplanen är klar bör en långsiktig strategi tas fram, som kan ligga till grund för gatu- och parkkontorets fortsatta arbete med trafiksäkerhetsfrågorna.

Det övergripande cykelnätet bör ha belysning. Det är viktigt för cyklisten att kunna upptäcka ett hinder på vägbanan eftersom man endast har två hjul till sitt förfogande. Belysning ökar dessutom tryggheten och gör det lättare att exempelvis se vägvisningen i mörker. Cykelnätet bör förses med tydlig vägvisning, vilket underlättar för sällancyklisterna.

## Förslag till åtgärder och nya länkar

Flertalet cykelstråk är kända från Cykelplanen 1998. De största nyheterna är den nya indelningen, dvs det tätare nätet, och en ny förbindelse för gång- och cykeltrafik över Strömmen väster om Bergsbron till Folkparken. Den nya cykelförbindelsen ska göra det lättare att cykla till områdena på båda sidor om Strömmen. Inte minst mellan bostadsområden i söder och arbetsplatser i norr. Bron gör det också lättare att nå Folkparken. Förbindelsen passerar genom ett vackert strömlandskap och måste därför utformas med stor hänsyn till den omgivande miljön.

En särskild avsikt med denna nya förbindelse är att försöka skapa tvärgående förbindelser för cyklisterna. Normalt inriktas cykelnätet på de stora målpunkterna i stadens centrala delar. Men cyklisterna har samma grundläggande behov som bilisterna, dvs att kunna röra sig både på längden och tvären inom stadsområdet. En ny tvärförbindelse föreslås också genom Vrimneviskogen mot sjukhuset samt från Navestad till Rambodal.

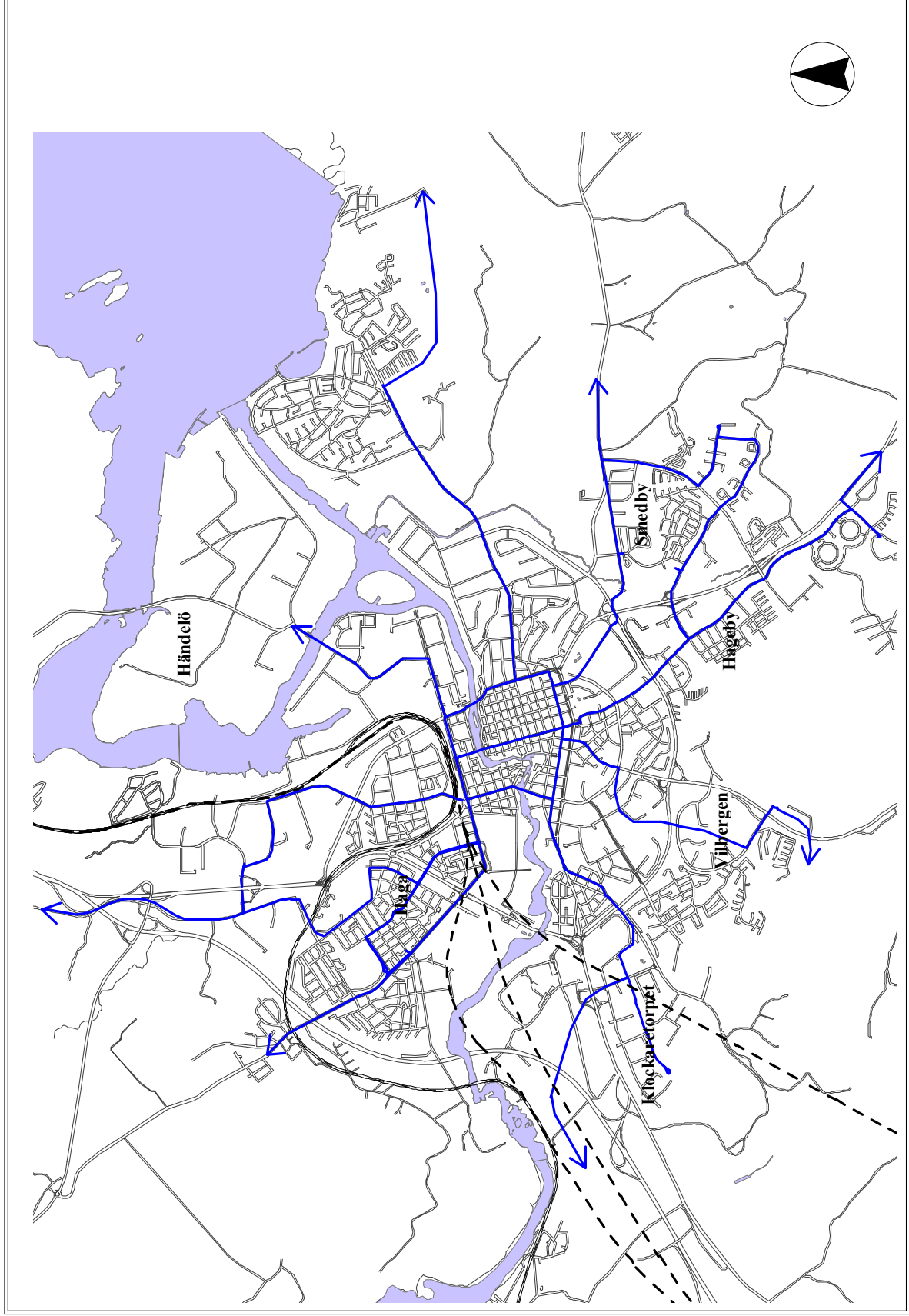
Huvuddelen av cykelnätet förutsätts bestå av separerade banor. I korsningspunkter med bilnätet bör vid detaljutformningen även beaktas cyklisternas behov av extra utrymme. Två klungor från olika håll ställer lätt till problem vid en signalreglering. Likaså är det viktigt att beakta cyklisternas behov av omkörningsmöjligheter, vilket precis som i bilnätet handlar om siktsträckor och körbanebredder.

Även cykelnätet innehåller parkeringsfrågor. Inom centrum finns en generell brist som kan vara svår att lösa av utrymmesskäl. Frågan behandlas inte i kommunikationsprogrammet. Det bör dock noteras att krav på cykelparkering ska ställas i samband med ansökan om bygglov enligt beslut i kommunfullmäktige.

## Konsekvenser för cykeltrafiken

Det är svårt att ange siffermässiga konsekvenser. Det föreslagna nätet och de grundläggande principerna bör skapa förutsättningar för såväl ökad cykeltrafik som god säkerhet. Kan man få dessa två egenskaper att gå hand i hand så har man också goda möjligheter att uppnå miljövinster.

## Förslag till kollektivtrafikstråk





## Principer för stråkens uppbyggnad

Det framtida linjenätet består av två nivåer: Stomlinjenätet svarar för trafiken i stora resrelationer, exempelvis mellan större och tätare bostadsbebyggelse och centrum. Stomlinjenätet har hög turtäthet. Stomlinjenätet kompletteras med linjer som har lägre turtäthet, exempelvis mellan mindre och glesare bostadsbebyggelse och centrum. Kompletteringen kan också bestå av arbetslinjer som går till verksamhetsområden och anropsstyrda stadsbussar.

Stomlinjenätet utnyttjar i första hand ett system av kollektivtrafikstråk som har så gena sträckningar som möjligt och som prioriteras i förhållande till biltrafiken. Stomlinjestråken passerar planskilt förbi biltrafikens yttre ringleder och går i så stor utsträckning som möjligt på eget utrymme.

Kollektivtrafiksystemet koncentreras till två terminaler (bytespunkter): Resecentrum och Söder Tull. Utrymmen måste säkerställas för terminalernas framtida funktion. De måste också ges hög tillgänglighet för cyklisterna och gående samt för äldre och personer med funktionshinder. Förutsättningar måste finnas för samverkan mellan olika trafikslag.

## Förslag till åtgärder och nya linjer

Stomlinjerna kan trafikeras antingen med spårvagn eller buss. Övriga linjer normalt med buss. Nuvarande spårvägssystem behålls. Utbyggnad av spårväg sker i första hand till Navestad och till den nya bebyggelse som planeras vid Marby-Djurö (under förutsättning att bebyggelsen blir tillräckligt stor).

Kollektivtrafikreservatet genom Vilbergen och Ektorp tas i anspråk för att förbättra attraktiviteten för stomlinjen som går från centrum, genom dessa tunga bostadsområden och ut till sjukhuset. Stomlinjen passerar planskilt över Söderleden på ny bro.

En ny bussgata i Rambodal kan trafikförsörja Smedby och flygplatsen.

Utveckling av ny spårtrafik mot Linköping bör utredas tillsammans med Linköpings kommun. För detta ändamål redovisas ett reservat genom Himmelstalund från stambanan till befintlig spårväg vid Klockaretorget.

Resecentrum byggs ut på norra sidan (Butängen) för att möta kraven från ny snabbtågtrafik (Ostlänken) och ökad fjärrbusstrafik. Utökad tågtrafik innebär att pendlarparkeringen måste byggas ut och att tillgängligheten till norra sidan av Resecentrum måste förbättras från det övergripande bilnätet, både från Stockholmsvägen och Ståthögaleden. En ny planskild gång- och cykelförbindelse byggs förbi det nuvarande bangårdsområdet till den norra sidan av resecentrum. Förbindelsen kan även utnyttjas till blivande bostäder och verksamheter på Butängen.

För att få så attraktiv tågtrafik som möjligt bör alla tåg gå via den nya tågtunnel som utreds av Banverket, vilket medför behov av fyra spår i tunneln. Samlad tågtrafik innebär också att spårtytor kan frigöras för andra ändamål, exempelvis bättre tillfarter till ett utvecklat resecentrum.

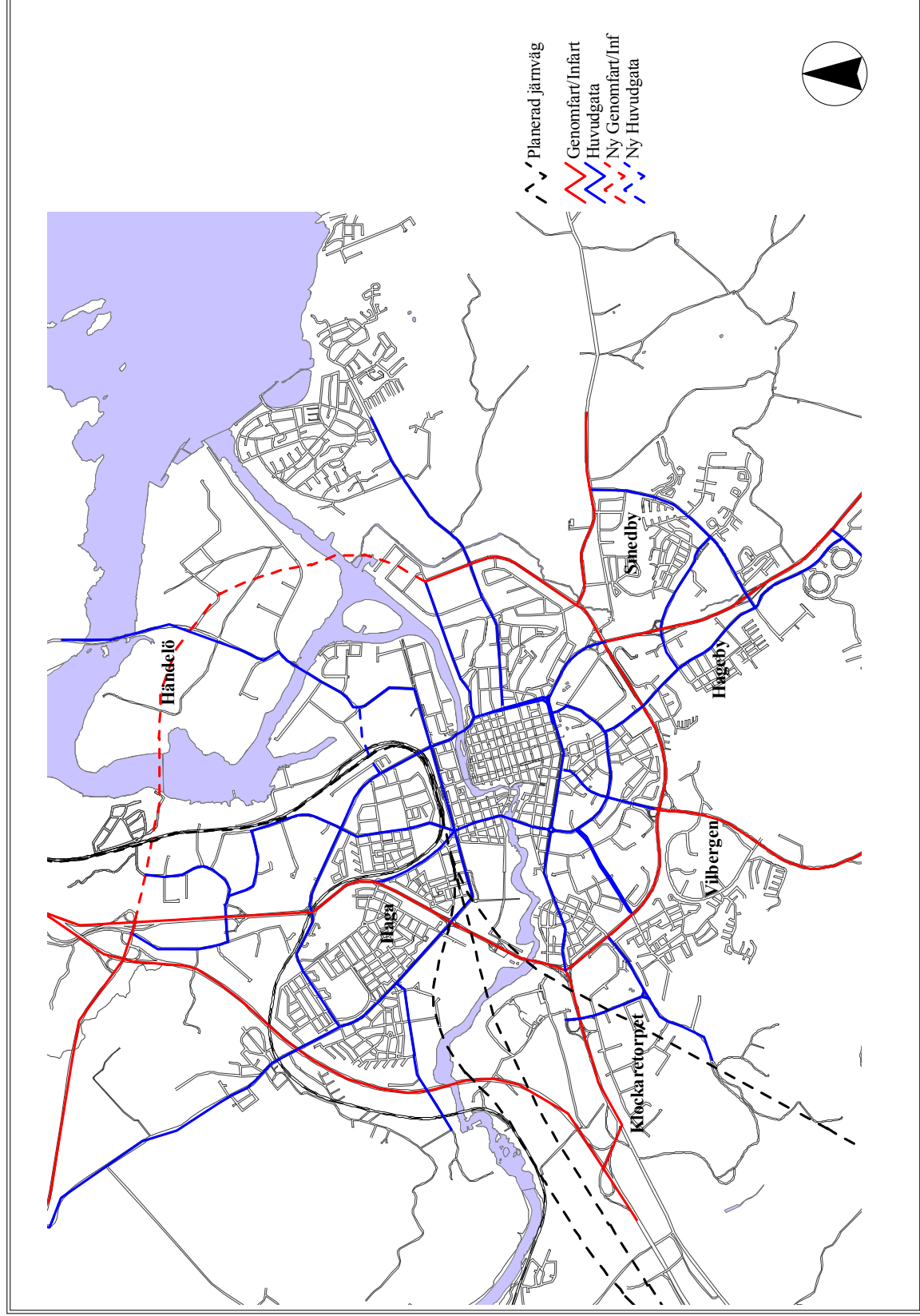
## Konsekvenser

Kollektivtrafiksystemet förbättras genom att stomlinjer svarar för merparten av resandet. Stomlinjerna går med hög turtäthet längs prioriterade stråk, vilket ger kortare restider och förbättrad tillgänglighet till de stora resmålen. Förbättrade terminaler med ökad tillgänglighet för funktionshindrade underlättar regionalt resande och byten inom stadslinjenätet. En ny tågtunnel förbättrar trafiken till och från staden.

Samordning med ny bebyggelse vid Marby-Djurö skapar förutsättningar för ökat resande. Kollektivtrafikstråken gör det möjligt att förtäta staden enligt de ambitioner som anges i översiktsplanen.

Det framtida linjenätet behandlas inte i kommunikationsprogrammet, eftersom den framtida bebyggelsens innehåll och omfattning inte är känd. Kollektivtrafikstråken kan dock användas av olika linjenät och möjliggör också en successiv utbyggnad av spårvägsnätet.

## Förslag till biltrafiknät



## Principer för nätets uppbyggnad

Biltrafiknätet består i princip av två nivåer, ett lokalnät och ett huvudnät. Avsikten är att trafik mellan olika delar av staden ska ske på huvudnätet. De lokala gatorna ska helst endast användas för trafik inom det enskilda området. Infartstrafik och genomfart ska använda huvudnätet.

Huvudnätet innehåller också två nivåer. Den översta, "bästa" nivån är tänkt för trafik mellan stadsdelar, utifrånkommande trafik och tung trafik. Ambitionen i kommunikationsprogrammet är att bygga upp ett yttre system av ringvägar, som kan ta hand om denna trafik. Avsikten är att kunna avlasta de centrala delarna av gatunätet och att erbjuda tillgänglighet bland annat till befintliga och nya verksamhetsområden, inte minst till logistikområdena på Händelö och Ingelsta.

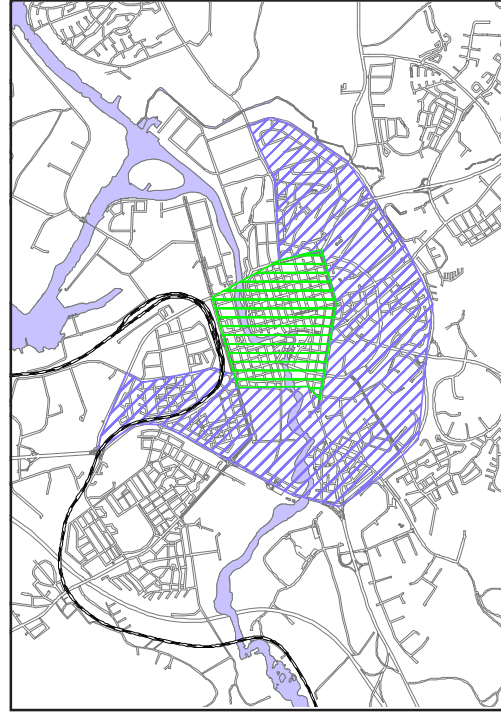
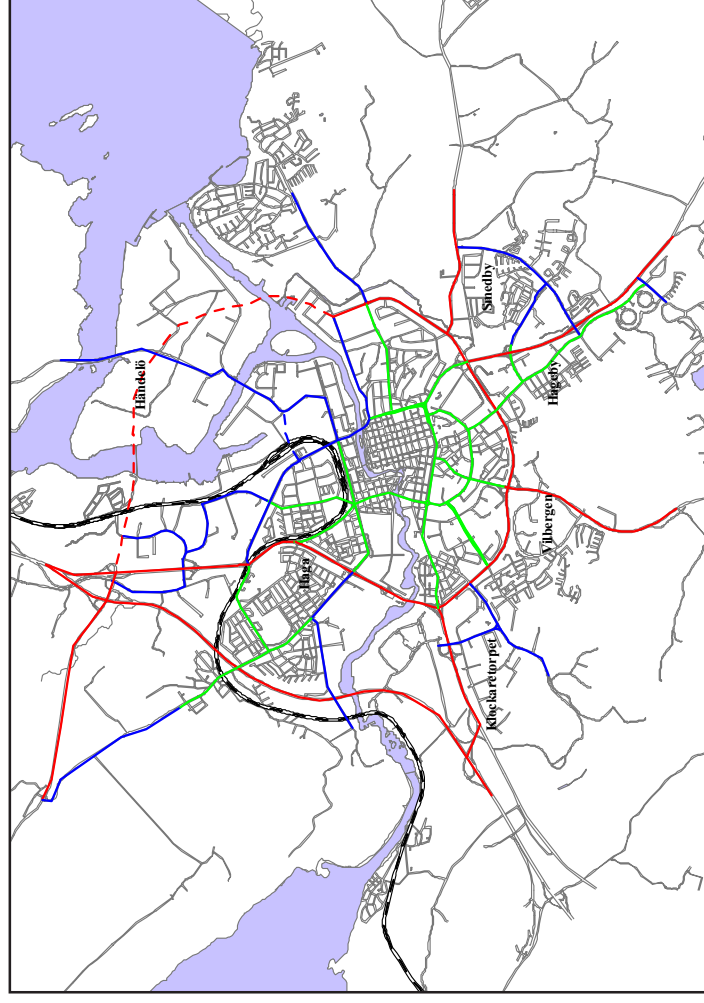
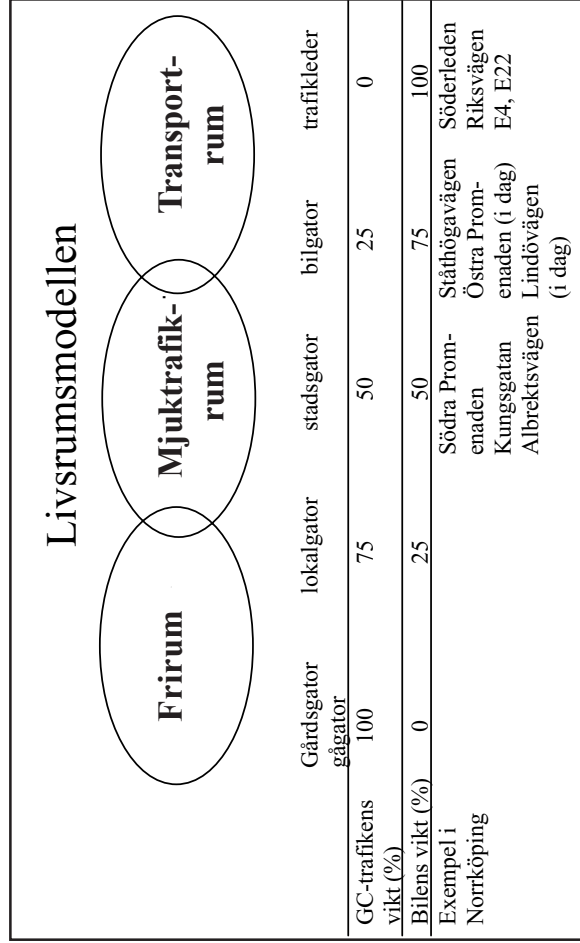
Utöver detta föreslås att det framtida biltrafiknätet grundläggs på ett synsätt som innebär att de centrala delarna av staden delas in i två "stadsmiljözoner", den inre zonen och mellanzonen. Den inre zonen inrymmer innerstaden och Promenaderna. Inom detta område måste biltrafiken underordna sig andra intressen, tempot är långsamt, kollektivtrafiken samt gång- och cykeltrafiken prioriteras. Mellanzonen är en sorts övergångszon som inrymmer flera områden som byggts "före bilåldern". I takt med stadens utveckling har de genomgående gatorna fått ta hand om en växande trafik både till centrum och övergripande trafik mellan stadens olika delar. Gaturummen och omgivande bebyggelse har begränsad förmåga att ta hand om trafiken.

Bilden nedan illustrerar zonernas omfattning. Avsikten är att man genom såväl prioriteringar av trafikslagen och en enhetlig utformning av gatorna ska uppnå "rätt betende" hos trafikanterna. Utformningen ska med andra ord stödja den tänkta funktionen i biltrafiknätet.

Gatunätets uppbyggnad och utformning grundas också på ett nytt sätt att klassificera stadens gator. Klassificeringen utgår från en så kallad "livsrumsmodell" som från början togs fram på Chalmers i Göteborg och som sedan har ingått i underlaget för handboken "Lugna gatan" och som nu har vidareutvecklats i arbetet med kommunikationsprogrammet för att kunna användas som ett sätt att knyta ihop gatans funktion i gatunätet med dess egenskaper inte minst ur säkerhetssynpunkt och dess anpassning till omgivande bebyggelse.

Livsrumsmodellen bygger på en indelning av staden i tre olika "rum", *frirummet*, som är de oskyddade trafikanternas område, *mjuktrafikrummet*, där oskyddade trafikanter blandas med biltrafiken, samt *transportrummet*, som utformas med utgångspunkt från biltrafikens förutsättningar. De tre rummen väver i varandra så att det i praktiken finns åtminstone fem olika delar.

Principen illustreras av bilden nedan. I bilden redvisas grovt vilken "vikt" som bilen respektive den oskyddade trafikanten har i de olika rummen samt exempel på var några av de befintliga gatorna hamnar. I bilden ges också förslag på nya benämningar, vilket exempelvis innebär att det ofta lite slarvigt använda begreppet "stadsgata" får en egen plats i tillvaron. Det bör nog också påpekas att bilden är schematisk. Proportionerna mellan de olika rummen är annorlunda i verkligheten. Redan idag utgör blandgatorna den största delen, inriktningen för framtiden innebär att en betydande del av huvudnätet kommer att få beteckningen "stadsgator".



Förslag till "stadsmiljözoner"

Gatornas framtida karaktär

## Förslag till åtgärder och nya länkar

Biltrafiken innehåller få nyheter. I öster föreslås två kompletteringar som diskuterats i tidigare planering. Österleden och Norrleden är välkända. De ska tillsammans kunna fungera som en framtida E22, ta hand om en stor del av det nord-sydliga trafikutbyte som nu går via Östra Promenaden och inte minst viktigt kunna fungera som tillfartsvägar för utifrånkommande tung trafik till transportcentrum på Händelö. Norrleden har tilläggsuppgiften att förmedla trafik mellan Ingelsta och Händelö.

Mellan Ståthögaleden och Kommandantvägen föreslås en ny förbindelse som har två huvuduppgifter. Den ska förbättra kontakterna mellan Ingelsta och Händelö, vilket är viktigt med hänsyn till lokaliseringen av transportintensiva verksamheter. Den ska också erbjuda en alternativ tillfartsväg till Slottshagen och östra Saltängen. Båda uppgifterna innebär att trafikbelastningen minskar i den hårt ansträngda Packhusrondellen.

Söderleden föreslås byggas ut till trafikled typ "stadsmotorväg" så att den kan ta hand om mer trafik från de centrala delarna av gatunätet. Söderleden bör därför utformas med fyra körfält och planskilda korsningar, åtminstone på avsnittet väster om E22.

Vid Fiskeby föreslås en ny trafikplats på E4. Avsikten är att förbättra tillgängligheten till verksamhetsområdena längs motorvägen och utvecklingsområdet inom Bråvalla.

I väster diskuteras om trafik mot centrum ska fortsätta att ledas genom Kneippen eller om den ska gå via Söderleden-Skarphagsleden. Linköpingsvägen-Södra Promenaden är en historisk och gen infartsväg. Omledning via Skarphagsleden kan lika gärna betyda att fler väljer Norra Promenaden till förfång för Resecentrum och Saltängsbron. I kommunikationsprogrammet föreslås att Linköpingsvägen ligger kvar i huvudnätet. Funktionen är dock nedtonad, vilket illustreras av beteckningen "stadsgata".

Frågan om tillfartsvägar för den nya bebyggelsen vid Marby-Djurö är inte avgjord i översiktsplanen. Utredningsarbetet pågår.

Utförningen av gatunätet bör utgå från det övergripande stadsmiljöperspektiv som föreslagits. Gestaltningen av gaturummen får därför stor betydelse. Vägledande principer bör utarbetas både för de två inre zonerna och för trafikleder i ytterzonen. Samtliga gator bör få en stadsmässig och anpassad utformning. Detta gäller inte minst för infartsvägarna, som bör ge ett välkommande intryck till stadens gäster.

## Konsekvenser för biltrafiken

### Trafikmängder

I bilden nedan redovisas hur biltrafiken kommer att fördela sig i det nya bilnätet. Siffrorna utgår från den markanvändning som ingår i översiktsplanen, vilket innebär att översiktsplanens tänkbara tillväxt på upp till 25% fler boende och motsvarande ny sysselsättning ingår i siffrorna. Den generella trafiknivån antas dock inte öka lika mycket som befolkningen. I trafikprognosen antas att biltrafiken *totalt sett* ökar med knappt 15%, vilket innebär att restalet per person minskar i framtiden. Antagandet utgår från den satsning som föreslås på cykeltrafiken och kollektivtrafiken.

*Lastbilstrafiken* i Norrköping beräknas öka mer än personbilstrafiken som en följd av satsningen på transportcentrum (ungefär motsvarande de nationella prognoserna, dvs ca 1,5% per år). Mer gods kommer då att hanteras i Norrköping: på väg, järnväg, med båt och flyg. Satsningen i Norrköping innebär att andra områden i landet kommer att få mindre godstrafik. Men också att godstransporterna totalt sett kan få en bättre miljöprofil genom att mer gods kan gå sjövägen och via järnväg.



Generellt sett innebär det föreslagna trafiksystemet att trafikmängderna inte ökar i de centrala delarna av gatunätet – trots att staden växer och att bilnehavet förväntas öka. Trafiktillväxten tas om hand av de yttre delarna av trafiksystemet, vilket är en följd av såväl de nya länkarna som den strukturering som föreslagits i kommunikationsprogrammet.

I huvudsak oförändrade trafikmängder innebär dock att de i nuläget höga buller- och avgasnivåerna måste bemästras på annat sätt. Lägre hastigheter och tystare bilar bidrar till något lägre bullernivåer. I framtiden torde alla bilar vara utrustade med katalysatorer, vilket sänker avgashalterna. Den beräknade trafikfördelningen innebär dock att det finns starka skäl att följa upp hur såväl trafikmängder som fordonens utsläppsegenskaper förändras framöver.

Det föreslagna biltrafiknätet bör kunna medge önskad tillgänglighet till stadens olika delar. Detta gäller inte minst till de områden som kommer att inrymma framtida transportverksamheter. Framkomligheten kommer att försämrats något i de centrala delarna av staden. Motivet är främst att förbättra säkerheten för oskyddade trafikanter. Lägre tempo bidrar också till att styra ut genomgående trafik till de yttre delarna av trafiksystemet.

## Parkering

I kommunikationsprogrammet föreslås att nuvarande tillgång på bilplatser för besökande ska behållas inom innerstaden. Detta kan i huvudsak uppnås genom en utbyggnad av befintliga anläggningar, främst inom kvarteret Aspen.

Nuvarande parkeringsnorm har analyserats med hänsyn till den utveckling av bilnehav och bilanvändning som varit och kan förväntas. Analyser av bilnehavets utveckling visar att antalet bilar i trafik endast har ökat med ca 2100 sedan 1985, dvs den tidpunkt då den nuvarande parkeringsnormen fastställdes. Antalet bilar inom staden var då ca 26300. Vid senaste uttag ur bilregistret 2001/02 hade antalet ökat till ca 28400, dvs med ungefär 7%.

Inom ytterområdena, dvs Skärblacka, Åby med flera är bilden dock annorlunda. Antalet bilar inom dessa områden har ökat från 12300 år 1985 till 15700 år 2001/02. Antalsmässigt innebär utvecklingen en ökning med 3400 bilar, procentuellt en ökning med 28%.

Mer detaljerade analyser visar att det för närvarande knappast finns några skäl att ändra parkeringsnormen. Två kompletteringar kan dock övervägas, dels en sorts *maxnorm* för anställda inom innerstaden, dels särskilda tal för parkeringsbehovet för studentbostäder. Nuvarande parkeringstal för anställda inom innerstaden motsvarar i stort sett nuvarande bilanvändning. Parkeringsnormen anger ett det antal platser som *minst* behövs för en verksamhet. Parkeringstalet rimmar därför inte riktigt med ambitionen att begränsa biltrafiken till innerstaden, vilket sannolikt är "lättast" att uppnå när det gäller arbetsresor.



## Förslag för godstrafiken

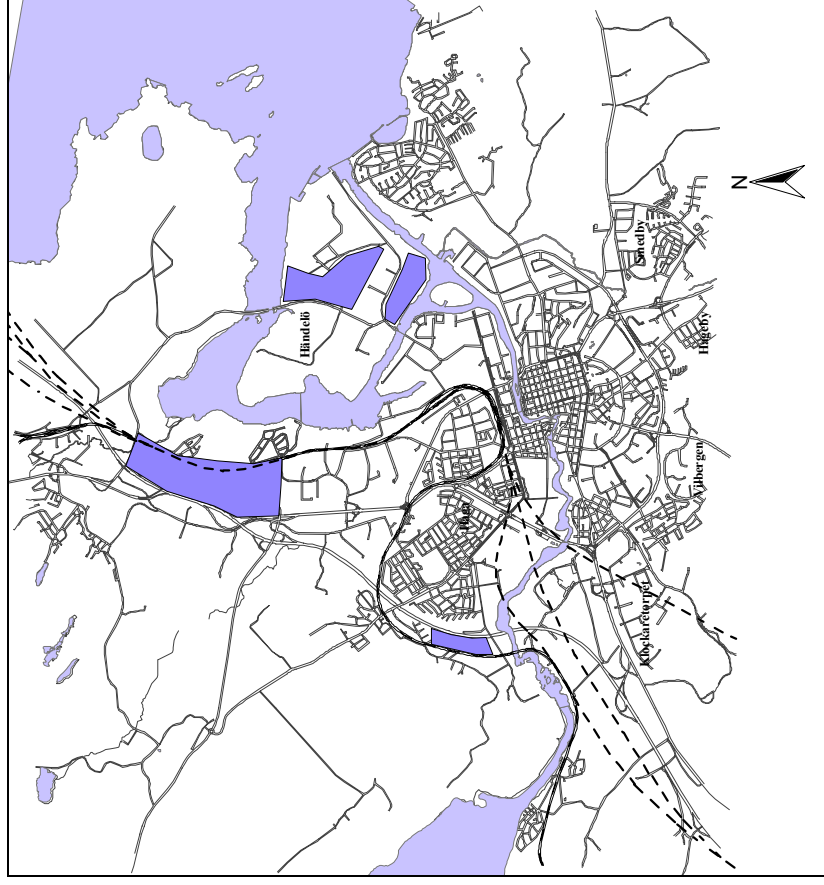
Det är viktigt att få ett samlat grepp över godstransportfrågorna. Därför genomförs nu en godstransportutredning, vars första del som behandlar godsflöden, problem och utvecklingsfrågor blev klar under våren 2002.

Resultatet från denna del har inarbetats i kommunikationsprogrammet. Den fortsatta utredningen kommer att

- inventera och föreslå åtgärder/strategier för kommunens industrispår
- uppdatera tidigare utredningar för godsbangården
- studera behovet av nya godsspår, bland annat till Händelö
- analysera miljökonsekvenserna av ökade godstransporter inom Norrköpingsområdet.

De nuvarande transportföretagen är i huvudsak koncentrerade till hamnområdet och de nordöstra delarna av stadsområdet. Godstransportutredningen föreslår en fortsatt koncentration och utveckling inom dessa delar av staden. För att möjliggöra detta förutsätts att biltrafiksystemet förstärks bland annat genom en ny förbindelse i öster: Österleden. Norrleden och förbättrade förbindelser mellan logistikområdets olika delar, exempelvis genom den nya förbindelse förbi godsbangården som redovisas i kommunikationsprogrammet. Utöver detta behöver järnvägsnätet kompletteras, främst till Händelö.

Godstransportutredningen diskuterar också hamnens framtida lokalisering. På lång sikt förutses en koncentration till Händelö och samordning med hamnanläggningarna vid Braviken.



Utvecklingsområden för logistik



## Förslag för den dagliga verksamheten

Kommunikationsprogrammet föreslår att kommunen bör engagera sig i olika typer av verksamheter för att påverka resandets omfattning genom att påverka människornas beteenden. Formerna för detta bör utredas närmare. I detta sammanhang bör skillnaderna mellan kvinnors och mäns resvanor beaktas. Med utgångspunkt från ambitionen att begränsa biltrafiken kan det vara väl så effektivt att försöka påverka männens bilanvändning samtidigt som man erbjuder bra alternativ för både kvinnor och män (genom de satsningar som föreslås på cykelnätet och kollektivtrafiken).

En annan viktig fråga är hur ska kommunen bedriva sitt trafiksäkerhetsarbete i fortsättningen. Ska man utöver den normala väghållningen aktivt arbeta med kampanjer, exempelvis för ökad cykelhjälmsanvändning, information om trafikfrågor i skolan, ska man införa arbetssättet trafiksäkerhetsrevision som en del av den dagliga verksamheten. Denna fråga hänger samman med ambitionen att aktivt påverka trafikanternas resande. Kommunikationsprogrammet föreslår därför att kommunen aktivt engagerar sig även i trafiksäkerhetsfrämjande kampanjer. Engagemanget kommer att kräva både tid och kraft, men kan å andra sidan skapa betydligt bättre förståelse för de åtgärder och hänsynstaganden som förutsätts i planeringen.

### Anmärkning

Trafiksäkerhetsrevision innebär i korthet att man låter en oberoende trafik-säkerhetsexpert granska såväl utformningen av ett föreslaget projekt som den befintliga trafikmiljön ur säkerhetssynpunkt. Denna typ av revision tillämpas för närvarande av Danmarks och Norges vägverk som en del i deras kvalitetsarbete. Arbetsmodellen har börjat väcka ett allt starkare intresse i Sverige.

## Förslag för hur KP ska följas upp

Kommunikationsprogrammets förslag och intentioner bör följas upp varje år, såväl vid den ekonomiska planeringen som hur de olika genomförda åtgärderna fungerar och vilka effekter som uppnås.

Den löpande uppföljningen bör genomföras inom ramen för exempelvis gatu- och parkkontorets dagliga arbete. Inom varje mandatperiod (jämför översiktsplanen) bör en mer omfattande analys (revision) genomföras av programmet som helhet.

I huvudsak föreslås följande:

-Kontinuerliga, årliga trafikräkningar som ger möjlighet att följa trafikslagens utveckling och marknadsandelar. Räkningarna bör kompletteras med återkommande resvaneundersökningar, som bör genomföras i samband med mer omfattande analyser. Trafikräkningarna för biltrafiken bör kunna utgå från nuvarande räkningsystem. Räkning av cykeltrafiken bör i första hand ske på cyklisternas huvudnät och på ett sådant sätt att trafikutvecklingen kan följas. Räkningar i kollektivtrafiken bör utföras i samråd med Östgötrafiken.

Materialet ska kunna användas för att belysa såväl miljöaspekter, tillgänglighetsfrågor som utvecklingen på trafiksäkerhetsområdet. Således måste även den årliga olyckredovisningen fortsätta, liksom kontinuerliga, årliga hastighetsmätningar.

Ett uppföljningsprogram bör även utarbetas för hur störningarna från vägrafiken förändras. Trafikräkningarna som sådana ger ett visst besked, men utöver detta erfordras även ett mätprogram för uppföljning av avgashalterna, främst inom de gator som nu är utsatta för höga halter. Ett sådant mätprogram bör utarbetas snarast så att det kan användas såväl i uppföljningsarbetet som inför den tidpunkt då miljökvalitetsnormerna träder i full kraft.

## Konsekvenser/måluppfyllelse

I detta avsnitt görs en översiktlig bedömning av hur förslagen i kommunikationsprogrammet uppfyller de mål som satts upp för planeringen. Bedömningen görs gentemot de mål och inriktningar som redovisas på sidorna 7-9 i programmet, dvs mot de transportpolitiska målen på nationell nivå (sidan 7), kommunikationsprogrammets inriktning i stort (sidorna 8-9) och mål och visioner för kommunikationsprogrammet (sidorna 7-8).

Vid bedömningen används en femgradig skala, där värderingen i de flesta fall får grunda sig på ett allmänt resonemang. Stadens kvaliteter är inte lätta att beräkna matematiskt. Siffror kan däremot lätt leda till skenbar exakthet i omdömet. Bedömningen görs i förhållande till nuläget.

### De transportpolitiska målen

Mål	Bedömning				Anmärkning
	Mycket sämre	Något sämre	Något bättre	Mycket bättre	
Tillgängligt transportsystem					Även biltrafiken får bättre tillgänglighet. Däremot förämrats framkomligheten
Hög transportkvalitet					Flexibla nät och bra drift och underhåll
God miljö					Biltrafiken i huvudsak oförändrad på utsatta gator
Säker trafik					Biltrafiken har lägre tempo, fler gc-vägar
Regional utveckling					Främst godstransportcentrum
Jämställt transportsystem					Satsningen på cykel och kollektivtrafik

### Kommunikationsprogrammets inriktning i stort

Mål	Bedömning				Anmärkning
	Mycket sämre	Något sämre	o förändrat	Något bättre	
Underlätta för gående					Fler gångstråk, ökad tillgänglighet för funktionshindrade
Öka cykeltrafikens andel					Kan försvåras av stadens ökande utbredning
Öka kollektivtrafikens andel					Nya linjer och bättre trafik bör öka resandet
Begränsa biltrafikarbetet					Biltrafiknivån ökar generellt med ca 15% Lastbilstrafiken ökar.

## Mål och visioner för kommunikationsprogrammet

Bedömningen genomförs för varje huvudaspekt, vilket innebär att de olika delåtgärderna får en separat bedömning.

### Stadsmiljö

Mål	Bedömning				Anmärkning
	Mycket sämre	Något sämre	Något oförändrat	Mycket bättre	
Fler gångvägar utmed vattnet					Kompletteringar föreslås
Fler cykelvägar bättre underhåll					Båda sakerna föreslås
Förändra och utveckla kollektivtrafiken					Under förutsättning att satsningen kan genomföras
Minska biltrafikens miljöpåverkan					Biltrafikmängderna i huvudsak oförändrade i de centrala delarna
Bygga ändamålsenliga gator					Grundläggande ambition i programmet
Trafikstruktur i samverkan med bebyggelse och grönsstruktur					Också en grundläggande ambition i programmet

Stadsmiljöfrågorna inrymmer flera olika aspekter. De som formulerats för kommunikationsprogrammet ger kanske ingen fullständig bild, men trafiken och dess system ska också ses som en del av staden. De två sista faktorerna har stor betydelse eftersom de påtagligt påverkar stadens visuella intryck. Sammantaget blir bedömningen att stadsmiljön påverkas positivt av de åtgärder som föreslås i kommunikationsprogrammet.

### Miljö

Mål	Bedömning				Anmärkning
	Mycket sämre	Något sämre	Något oförändrat	Mycket bättre	
Miljö kvalitetsnormer					Den allmänna trafiknivån ökar
Fler cykelvägar bättre underhåll					Båda sakerna föreslås
Förändra och utveckla kollektivtrafiken					Under förutsättning att satsningen kan genomföras

Stadens tillväxt och rådande bedömningar om ett ökat bilinnehav medför svårigheter att bemästra trafikökningarna. Även om trafikprognoseerna i programmet ger lägre ökning än på nationell nivå så innebär stadens tillväxt att trafikmängderna blir i huvudsak oförändrade utmed de gatustråk som är utsatta i dagsläget. Bättre fordonspark bidrar dock till lägre emissioner. Av detta resonemang följer att det är viktigt att försöka påverka den enskildes val av färdmedel. Kommunikationsprogrammet föreslår därför att kommunen aktivt engagerar sig i detta och att man även följer utvecklingen av såväl trafikmängder som avgashalter.

### Trafiksäkerhet och trygghet

Mål	Bedömning				Anmärkning
	Mycket sämre	Något sämre	Något oförändrat	Mycket bättre	
Prioritera trafiksäkerheten					Aktivt förebyggande arbete
Sänka farten					Föreslås genom strukturering och fartdämpning
Skapa delaktighet					Föreslås genom kampanjer mm

Det är grundläggande viktigt att skapa delaktighet och förståelse för behovet av åtgärder i trafiksäkerhetsarbetet.

### Näringsliv och kommunikationer

Mål	Bedömning			Anmärkning		
	Mycket sämre	Något sämre	Något förändrat		Något bättre	Mycket bättre
Innerstaden ska förbli attraktivt						Troligen ingen skillnad, bättre koll. men något sämre bil
Godstrafik						Nya länkar föreslås till Händelö och Ingelsta

Förändringarna i trafiksystemet kan påverka innerstadens utveckling i såväl positiv som negativ riktning. Många anser att tillgängligheten med bil är avgörande för innerstadens attraktivitet. Förslagen i kommunikationsprogrammet påverkar dock i första hand framkomligheten för bilen. Man får köra lite långsammare, köerna kan bli lite större i vissa korsningar. Trafikmängderna beräknas dock bli i huvudsak oförändrade. Tillgängligheten för besökare påverkas främst av tillgången på bilplatser. Kommunikationsprogrammet föreslår i princip samma förhållande som idag. Nuvarande tillfälliga besöksplatser på rivningstomter måste alltså ersättas.

### Norrköpingsbornas vardag

Mål	Bedömning			Anmärkning		
	Mycket sämre	Något sämre	Något förändrat		Något bättre	Mycket bättre
Trafiksystemen						Flexibla nät, ökad tillgänglighet
Jämställdhet						Satsning på cykel och kollektivtrafik
Skapa delaktighet						Ökar kunskapen och förståelsen

Norrköpingsbornas behov måste vara utgångspunkten för trafiksystemens utformning. Fungerar inte trafiken, fungerar inte vardagen.

## Samråd

Kommunikationsprogrammet remissbehandlades samtidigt med översiktsplanen under sommaren och hösten 2001. Inkomna synpunkter sammanställdes i en gemensam samrådsredogörelse. Synpunkterna bearbetades och kunde i de flesta fall beaktas till den version av kommunikationsprogrammet som tillsammans med översiktsplanen presenterades för allmänheten i en gemensam utställning under mars 2002.

Utställningen innehöll två delar, där den ena delen genom bild och ljud försökte levandegöra de problem och ambitioner som ligger till grund för såväl översiktsplanen som kommunikationsprogrammet. Den andra delen i utställningen bestod av en mer traditionell redovisning av materialet. Utställningen väckte stort intresse. Under de tre veckor som den pågick kom i genomsnitt ca 60 besökare per dag. Det bör kanske påpekas att översiktsplanen även ställdes ut på det formellt angivna sättet.

Det fanns möjligheter att lämna synpunkter vid utställningen. Tidigare remissinstanser fick också ta del av det bearbetade kommunikationsprogrammet. Även dessa synpunkter har sammanställts och beaktats inför behandlingen i kommunfullmäktige.

## Genomförande

Kommunikationsprogrammet är tänkt som ett samlat program för hur kommunen ska hantera trafiksystemen inom stadsområdet. Med andra ord ska det fungera som ett styrande dokument för den fortsatta trafikplaneringen. Tyngdpunkten ligger på att lägga fast inriktningen för det fortsatta arbetet och att redovisa hur de framtida trafiknäten ska se ut.

Kommunikationsprogrammet är långsiktigt. De kommer alltså att ta lång tid att bygga ut de nät som redovisas i programmet. Kanske en generation, vilket låter väldigt avlägset, men som samtidigt är det tidsperspektiv som naturvårdsverket ser framför sig när det gäller miljöarbetet.

Bebyggelseutvecklingen kommer också att påverka behoven på trafikområdet. Likaså åtgärder som kan behövas för att uppnå de mål som formuleras. Programmet måste alltså följas upp och revideras.

Uppläggningsen innebär att kommunikationsprogrammet måste följas upp med "traditionella" trafikplaner för de olika trafiklagen. I dessa planer behandlas åtgärder och utbyggnadstakten på ett mer detaljerat sätt. Trafikplanerna ger sedan underlaget till den ekonomiska planeringen.

Med hänsyn till det aktuella "planläget" behöver kommunikationsprogrammet i första hand följas upp av trafikplaner med effektbeskrivningar för kollektivtrafiken och biltrafiken. I biltrafikdelen ingår åtgärder för godstrafiken. Utöver dessa två planer behövs en samlad översyn av åtgärder på järnvägssidan. I detta ingår frågor kring Ostlänken, terminaler, godsbangårdar och industrispår.

Det bör påpekas att kommunen redan har en stor del av det underlag som behövs för att ta fram dessa planer. De framtida trafiknätens uppbyggnad redovisas dessutom i kommunikationsprogrammet.

## Översiktliga kostnadsbedömningar

Med ledning av det underlag som finns idag kan grova investeringsbehov uppskattas för kollektivtrafiken, cykeltrafiken och biltrafiken. Siffrorna har så långt som möjligt hämtats från aktuellt planeringsmaterial.

### Kollektivtrafik:

De framtida kollektivtrafikstråken förutsätter bland annat följande åtgärder: Ny spårväg till Navestad (via Kungsgatan), nytt kollektivtrafikstråk till Marby mm, bussgator genom Ektorp och Vilbergen samt vid Rambodal, nya spårvagnar, ett nytt informationssystem, planskilda passager samt åtgärder för prioritering i signaler och korsningar. Sammantaget bedöms investeringsbehovet uppgå till ca 1000 Mkr under den närmaste 20-årsperioden. En stor del av investeringarna kan finansieras genom statsbidrag.

### Cykeltrafik:

I cykelplanen från 1998 redovisas ett investeringsbehov på ca 110 Mkr, varav utbyggnader för ca 10 Mkr redan är genomförda. Kommunikationsprogrammet bygger vidare på cykelplanens förslag. Största tillägg är den nya gång- och cykelbron i väster som bedöms kosta ca 20-25 Mkr inklusive anslutningar. Återstående investeringsvolym således ca 130 Mkr. Till detta kommer trafiksäkerhetsåtgärder i bilnätet.

### Biltrafik:

Det framtida biltrafiknätet (huvudnätet) innehåller ett antal nya trafikleder, utrustning av befintliga gator och leder samt åtgärder av trafiksäkerhets- eller miljöskäl (även stadsmiljö). En del åtgärder ingår i det nationella vägnätet, bland annat E22 och tillfarterna till hamnen. E22 kommer enligt det gemensamma utredningsarbete som kommunen genomfört tillsammans med vägverket att i framtiden dras via Österleden och Norrleden. Dessa trafikleder förutsätts därför i huvudsak bli finansierade via vägverkets anslag (eller andra statliga medel).

## Etapper

Kommunikationsprogrammet bygger vidare på "rådande planering", vilket innebär att flertalet åtgärder för de närmaste åren redan ingår i kommunens planering. Inriktningen för de närmaste 5 åren bör vara att genomföra följande åtgärder:

### Cykeltrafik:

- Uppföljning av trafikutvecklingen
- Fortsatt utbyggnad av de övergripande stråken i huvudsak med de senaste årens omfattning, dvs ca 10 Mkr under den närmaste femårsperioden.
- Fortsatt utbyggnad av trafiksäkerhetsåtgärder enligt de senaste årens omfattning, dvs ca 15 Mkr under den närmaste femårsperioden.
- Utredning av den nya bron i väster, särskilt utformning och anpassning till omgivningen.

### Biltrafik:

Åtgärdsbehoven i biltrafiknätet har diskuterats tidigare. En ny trafikplan innebär främst att man sammanställer det material som finns och genomför fördjupade studier av de nya länkarna i biltrafiknätet. Trafikplanen bör även omfatta effektbeskrivningar och uppföljningar av hur åtgärderna för alla trafikslag sammantaget påverkar trafikens storlek och fördelning i gatunätet. Jämförelser bör också göras med avseende på de mål som formulerats för planeringen.

I ett första skede bör Söderleden rustas upp eftersom en förbättrad Söderled behövs bland annat för att avlasta innerstaden. Utöver detta bör trafiksäkerhetsarbetet fortsätta. Investeringsmässigt innebär detta främst en kommunal kostnad på ca 50 Mkr för Söderleden plus mindre ombyggnader i gatunätet för att förbättra säkerheten och stadsmiljön. Omfattningen får anges i trafikplanen och slutligen avgöras i budgetbehandlingen.

Åtgärder under perioden 2002-2020	Totalt Mkr	Stat Mkr	Kommun Mkr
Österleden, del av E22, tunnel under Lindökanalen med tillfarter	700	700	anm
Norrleden, del av E22, från E4 till Bravikenvägen	150	150	anm
Ny förbindelse förbi godsbangården	50	-	50
Upprustning av Söderleden	100	50	50
Upprustning av Klaffbron till Händelö	50	-	50
GC-passager (fartdämpning, planskildheter)	30	15	15
Ombyggnad trafiksäkerhet, stadsmiljö	50-100	25	25-75
Summa	1200	ca 900	ca 300

Anm: Kommunens eventuella del i en framtida E22 kan inte avgöras nu. Generellt gäller att samtliga kommunala kostnader avgörs i budgetbehandlingen.

## **Underlag**

### **Stadsbyggnad**

- Material från översiktsplan 02

### **Miljö**

- Miljö- och hälsoskyddskontorets bilavgasmätningar Kungsgatan och Norrtull, 1993:1
- Gamla Rådstugugatan, 1993:6
- Repslagaregatan och Drottninggatan, 1992:3
- Kungsgatan, 2000:1
- Kristinagatan, 2001:3
- Luftföreningar och buller från vägtrafiken, Norrköpings kommun 1991
- Beräkningar av trafikbuller, Tyréns Infrakonsult 2001
- Promenaderna i Norrköping, Tekniska kontoret 1994
- Lavar och luftkvalitet, Gatu- och parkkontoret 2001

### **Kollektivtrafik**

- Resanderäkning i tätortstrafiken, Tekniska kontoret 1993
- Färdtidsmätning i Norrköping, Trivector 1997:13
- Trafikutredning för Söder Tull, Norrköpings kommun
- Lågprisförsöket "Guldian i Norrköping", Transek 2000
- Linjenätsstudier i Norrköping, Trivector 2001

### **Gång och cykel**

- Strömningar i tiden, tekniska kontoret 1994
- Cykelplan för staden 1998, Norrköpings kommun
- Cykelräkning från 1997 och framåt

### **Biltrafik**

- Trafikutredning för Kungsgatan, gatu- och parkkontoret 1997
- Kungsgatan i framtiden, gatu- och parkkontoret 1998
- Transport- och logistikcentrum i Norrköping, Tyréns Infrakonsult 1996
- Utredning om trafiksystemet i södra och östra delarna av Norrköping, Tyréns Infrakonsult 2001
- Trafikutredning för Ingelstaområdet, gatu- och parkkontoret 2000
- Inventering av övergångsställen, gatu- och parkkontoret 2000
- Trafikräkningar och olycksstatistik