

En planeringsprocess för innovation och förnyelse i transportsystemet



En planeringsprocess för innovation och förnyelse i transportsystemet

SIKA Rapport är SIKA:s publikationsserie för utredningar och analyser. De senast publicerade rapporterna i serien *SIKA Rapport* är:

- 2007:1 Samverkan kring regionförstoring
 - 2007:2 Kilometerskatt för lastbilar – Effekter på näringar och regioner
 - 2007:3 Uppföljning av det transportpolitiska målet och dess delmål
 - 2007:4 Infrastrukturplanering som en del av transportpolitiken
 - 2007:5 Kilometerskatt för lastbilar – Kompletterande analyser
 - 2007:6 Digitala klyftor – Insatser för att överbrygga dessa
-
- 2008:1 Uppföljning av det transportpolitiska målet och dess delmål
 - 2008:2 Förslag till ny transportpolitisk målstruktur – Del 1 Analys
 - 2008:3 Förslag till ny transportpolitisk målstruktur – Del 2 Förslag
 - 2008:4 En planeringsprocess för innovation och förnyelse i transportsystemet

ISSN 1402-6651

Statens institut för kommunikationsanalys, SIKA

Telefon: 063-14 00 00, fax: 063-14 00 10

E-post: sika@sika-institute.se

Webbadress: www.sika-institute.se

Utgivningsdatum: 2008-08-18

Tryck: EO Grafiska 2008

Digital version: En pdf-version av rapporten går att hämta på www.sika-institute.se

Förord

Denna rapport innehåller en granskning av det svenska systemet för planering av transportinfrastrukturen *sett ur ett innovationsperspektiv*. Begränsningar i de institutioner och processer som hanterar frågor om innovationer i det svenska transportsystemet uppmärksammas. Ett huvudresultat är att planeringsprocessen har inslag som tenderar att gynna konventionella utvecklingslinjer inom redan utvecklade transportsystem. Innovativa handlingsmöjligheter prövas inte på ett rättvisande sätt. Enkla förflyttningssystem, som cykel, riskerar därför att marginaliseras liksom nya mer komplicerade system, som spårbilsystem, vilka idag saknar hemort i transportsektorns organisatoriska struktur.

Utifrån den förda diskussionen urskiljs ett antal frågor som skulle behöva tacklas i ett fortsatt arbete för att skapa bättre förutsättningar för innovationer i det svenska transportsystemet. En central fråga är då planeringsprocessens roll. Om denna process även fortsättningsvis ska vara begränsad till det traditionella, bör det skapas andra inslag i det institutionella ramverket som kan sörja för innovationer och nytänkande. Rapporten innehåller avslutningsvis flera reformförslag i syfte att stödja den innovativa utvecklingen av det svenska transportsystemet.

SIKA har under de senaste åren genomfört ett antal studier inom ramen för sitt program för den långsiktiga verksamheten, LVI. En av de prioriterade delarna i detta program är en kritisk granskning av systemet för planering av infrastrukturen. Föreliggande studie initierades som delstudie I6 inom detta program. Studien bygger på underlagsrapporter om cykeltransporter respektive ett generellt transportsystem (GTS) som SIKA låtit ta fram, samt på studier om utvecklingsmöjligheterna för biltransportsystemet som tagits fram i andra sammanhang.

Författare till rapporten är Henrik Swahn. SIKAs projektledare har varit Per-Ove Hesselborn som bidragit med synpunkter på olika rapportversioner. Rapporten har också diskuterats med SIKAs vetenskapliga expertråd.

Östersund augusti 2008

Kjell Dahlström

Innehåll

SAMMANFATTNING	7
1 PLANERINGSPROCESSEN FÖR TRANSPORTSEKTORNS INFRASTRUKTUR – DESS ROLL OCH UTVECKLING PÅ SENARE TID	11
2 TRE FALLSTUDIER.....	17
2.1 INLEDNING.....	17
2.2 EXEMPEL 1: EN UTVECKLAD ROLL FÖR CYKELN I TRANSPORTSYSTEMET	18
2.3 EXEMPEL 2: ETT REFORMERAT BILTRANSPORTSYSTEM	24
2.4 EXEMPEL 3: GTS ETT GENERELLT TRANSPORTSYSTEM.....	29
3 INNOVATIONER I TRANSPORTSYSTEMET – PLANERINGSSYSTEMETS ROLL OCH BEGRÄNSNINGAR	35
4 FÖRÄNDRINGAR AV PLANERINGSPROCESSEN I ETT INNOVATIONSPERSPEKTIV	41
4.1 PLANERINGSPROCESSEN RISKERAR ATT MISSA INNOVATIVA MÖJLIGHETER ATT UTVECKLA TRANSPORTSYSTEMET	41
4.2 ROLLFÖRDELNING OCH ORGANISATION	41
4.3 NÅGRA UTGÅNGSPUNKTER VID REFORMER FÖR INNOVATION OCH FÖRNYELSE I TRANSPORTSYSTEMET	43
REFERENSER.....	45

Sammanfattning

När utformningen av planeringsprocessen för nationell och regional transportinfrastruktur diskuteras fokuseras oftast frågan om hur prioriteringar sker och bör ske mellan investeringar, drift och underhåll av skilda etablerade transportlösningar. Denna rapport anlägger ett annat perspektiv och diskuterar planeringsprocessen främst i ett innovationsperspektiv¹.

Sett i ett övergripande samhällsperspektiv är det av stor vikt att innovationer av olika dignitet inom transport och trafik prövas och ges rimliga utvecklingsförutsättningar. Om man kan konstatera att den nuvarande planeringsprocessen inte uppfyller rimliga krav i detta avseende kan den behöva förändras eller kompletteras med andra mekanismer. Den fråga som vi diskuterar i denna rapport är vilken roll planeringsprocessen spelar respektive bör spela när det gäller att skapa och ta tillvara innovationer i transportsystemet. Specifikt ställer vi frågan om planeringsprocessen förmår identifiera och korrekt värdera dels nya transportsystem dels nya utvecklingsvägar för mera välkända etablerade transportformer.

Planeringssystemets faktiska och möjliga roll för innovation i transportsystemet måste förstås i relation till det vidare sammanhang som påverkar förutsättningarna för innovation i transportsystemet. Vi berör inledningsvis helt kort detta bredare perspektiv närmast för att belysa innebörden av planeringssystemets roll och avgränsning när det gäller innovation.

Innovationsklimatet spelar en central roll eftersom det skapar förutsättningarna för den långsiktiga utvecklingen av det svenska transportsystemet. En intressant aspekt är om politiken och samhället skapar incitament och förutsättningar för att generera ett bra flöde av idéer till nya transportsystem respektive förnyelse av etablerade transportsystem. Stora delar av detta flöde av idéer till innovation inom transportsystemet som skulle kunna vara tillämpliga för svensk del kommer fram i ett globalt sammanhang. Det är ur detta flöde idéerna till nytänkande inom transportsystemet kan hämtas. Kan det svenska planeringssystemet spela någon roll för innehållet i detta idéflöde²? Vilken roll kan planeringssystemet spela för att uppmärksamma, ta tillvara och utveckla olika idéer som växer fram i detta vidare internationella sammanhang?

Förutsättningarna för innovation i det svenska transportsystemet påverkas också av olika begränsningar i handlingsutrymmet för svensk del som finns på grund av internationella avtal, EU-direktiv mm. Dessa begränsningar utgör också restriktioner på planeringssystemets möjliga roll.

¹ Med innovation förstås i denna rapport den faktiska tillämpningen i samhället av ny teknik, uppfinningar eller annan kunskap.

² I rapporten "Living with the automobile", sid. 75 (Weaver 1987) uppmärksammas t ex att statliga regleringsåtgärder, speciellt i USA och Japan, har ställt krav som går längre än vad känd teknik kan erbjuda. För att möta sådana krav krävs därför helt ny teknik och nya uppfinningar snarare än enbart innovationer baserade på känd teknik. I rapporten hävdas att denna typ av regleringar av bilindustrin har visat sig vara en genomförbar och effektiv väg att hantera en del av biltransportsystemets problem.

Vi frågar oss alltså om dagens statliga planeringsprocess klarar att identifiera och korrekt värdera olika typer av innovationer t ex nya transportsystem samt nyutvecklingar av etablerade transportsystem samt att hitta rätt balans mellan innovationer och andra åtgärder för olika delar av infrastrukturen. I den mån vi finner svagheter och brister i planeringssystemet diskuterar vi tänkbara förändringar ur ett innovationsperspektiv. Det är sannolikt så att en i många avseenden ny situation för samhällets transporter kräver en förändrad planeringsprocess. Reformen som syftar till att innovativa mobilitetssystem skall få en mera adekvat behandling kan vara en del av dessa förändringar.

Med tre exempel försöker vi konkretisera dessa övergripande frågeställningar. De tre exemplen är ”Ett reformerat biltransportsystem”, ”En utvecklad roll för cykeln i transportsystemet” samt ”Ett nytt generellt transportsystem GTS” (närmast ett utvecklat spårbilsystem). De tre exemplen och de frågeställningar de väcker när det gäller planeringsprocessen diskuteras i korthet nedan. En utförligare diskussion kring vart och ett av exemplen finns i kapitel 2.

Trots en imponerande tillgång på ny teknik i fordon och för t ex trafikstyrning och en ännu större redovisad utvecklingspotential, reformeras biltransportsystemet endast relativt långsamt. Orsakerna till detta är flera t ex det faktum att bilparken liksom vägnätet är mycket omfattande och enbart av detta skäl har en stor inneboende tröghet när det gäller förändringar. Men spelar brister i planeringsprocessen eller dess utformning någon roll för bilismens reformtakt? Kan kanske till och med planeringsprocessen delvis lastas för att reformtakten blir lägre än vad som vore möjligt och önskvärt?

Cykel (och gångtrafik) spelar en minskande roll för korta resor tvärtemot de politiska ambitionerna som länge funnits om en växande roll för cykeln, speciellt i städer och tätorter. Det finns dock exempel som visar att en betydlig högre cykelandel är möjlig att realisera i varje fall i städer (Spolander 2007). Är det brister i planeringssystemet som är skälet till att cykeltransporterna inte tar den önskade/förväntade rollen?

System för fysiska personförflyttningar³ grundade på nya typer av bansystem och fordonsenheter har diskuterats under lång tid och även realiserats i praktiken i olika länder – hittills dock bara i begränsad skala. Ett exempel är system med så kallade spårbilar/spårtaxi, som kan vara helt eller delvis automatiserade där fordonsenheterna helt eller delvis förflyttar sig på speciella banor ovan marknivå. Exempel på sådana system har presenterats av SIKA i rapporten 2006:1 ”Ett generellt transportsystem”⁴. Vissa tillämpningar av dessa sinsemellan artskilda system skall enligt konsultrapporten till SIKA⁵ vara samhällsekonomiskt lönsamma.

I ett globalt perspektiv har denna typ av system endast gjort mycket blygsamma inbrytningar i speciella nischer – främst som lokala kommunikationssystem inom avgränsade områden som cityområden, köpcentra, flygplatser men i vissa fall som en alternativ form av spårssystem för speciella transportrelationer. Problemen för dessa system att få fotfäste kan naturligtvis bero på att alternativen fortfarande är bättre. Med det kan också bero på planeringssystemets

³ Även för förflyttningar av gods i städer har alternativ av innovativ karaktär diskuterats, t ex förflyttning av gods i ett underjordiskt rörsystem och/eller modulärt spårtrucksystem med relativt små mobila enheter (Sustainable Development and Mobility, Ruijgrok et al, TNO, Delft, Holland 1992).

⁴ GTS – generellt transportsystem. Förstudie: införande och effekter. 2006-01-10. Transek, rapport till SIKA 2006:2.

⁵ op cit

utformning och att denna typ av system faller mellan stolarna i dagens organisation. Vår frågeställning när det gäller detta exempel är om planeringssystemet för infrastrukturen kan och bör spela någon roll när det gäller att följa, bevaka, värdera i ett samhällsekonomiskt perspektiv och kanske också bidra till att utveckla denna typ av nya transportlösningar mot en mera omfattande praktisk tillämpning.

Vissa av de frågeställningar kring planeringsprocessen för infrastrukturen som aktualiseras i samband med GTS kan också gälla den traditionella kollektivtrafiken med buss, tåg och spårvagn. Denna trafik har kämpat i motvind i flera decennier och har haft svårt att behålla och utveckla sina marknadsandelar i många områden även om en viss förändring av utvecklingsriktningen nu tycks börja skönjas. Brister i trafikmässig integration och teknik har pekats ut som möjliga orsaker och det är inte alltid klart om ansvaret för sådan brister ligger hos Vägverket, Banverket, Rikstrafiken, trafikhuvudmän, kollektivtrafikföretag eller kommunalpolitiker. Även när det gäller kollektivtrafiken kan det således vara intressant att fundera över om planeringsprocessens utformning och dess eventuella brister spelar någon roll för det jämförelsevis svaga utfallet.

Rapporten disponeras på följande sätt.

I kapitel 1 för vi en översiktlig diskussion av vissa problem och inbyggda konflikter i den nuvarande planeringsprocessen. Kapitel 2 behandlar tre exempel på innovativa utvecklingsmöjligheter inom transportsektorn och hur dessa hanteras i nuvarande planeringsprocesser och andra politiska beslutsprocesser inom olika politikområden. Därefter utvecklar vi i kapitel 3 diskussionen av om det nuvarande planeringssystemet klarar att identifiera och korrekt värdera helt nya transportsystem samt innovativa utvecklingsmöjligheter inom ramen för etablerade transportsystem. Slutligen sammanfattar vi vissa viktiga resultat i kapitel 4 och skisserar tankegångar och idéer kring hur planeringsprocessen för infrastrukturen och andra politiska beslutsprocesser skulle kunna reformeras för att behandla innovativa transportlösningar på ett bättre sätt.

1 Planeringsprocessen för transportsektorns infrastruktur – dess roll och utveckling på senare tid

Den svenska transportpolitiken bygger på att transporter i huvudsak är marknadsstyrda vilket innebär att ett decentraliserat beslutsfattande hos enskilda individer, hushåll och företag bestämmer efterfrågan på transporter och utbudet av olika transportlösningar.

Det finns dock vissa problem när det gäller transportmarknadernas funktionssätt som gör att korrigerande transportpolitiska ingrepp i vissa fall krävs för samhällsekonomisk effektivitet. Planeringsprocessen för infrastrukturen kan ses som en sådan korrigerande mekanism. Skalfördelar och odelbarheter i infrastrukturen, nätverksekonomi, hantering av stora risker samt transportinfrastrukturens karaktär av så kallad kollektiv vara i vissa fall, gör att en marknadslösning för tillhandahållande av transportsystemens infrastruktur riskerar att leda till både att alltför litet infrastruktur tillhandahålls och till ett ur samhällsekonomisk synpunkt alltför lågt utnyttjande av den infrastruktur som byggs till exempel på grund av monopolprissättning.

Således har vi av principiella ekonomiska skäl en statlig besluts- och finansieringsroll när det gäller att tillhandahålla den nationella transportinfrastrukturen⁶. Historiskt har staten i stor utsträckning även tagit på sig uppgiften att i egen regi producera infrastrukturen, men producentrollen har successivt försvagats och kan eventuellt komma att avvecklas helt. Oavsett vem som bygger gäller dock att det är långa ledtider för produktionen av transportinfrastruktur och dessa ledtider har tenderat att bli allt längre på senare år till följd av bland annat plan- och miljölagsstiftningens utveckling. Behovet av en långsiktig planering av verksamheten inom denna statliga roll sammanhänger starkt med de långa ledtiderna. Infrastrukturanläggningarnas ofta betydande tekniska livslängd och stora kostnader gör det även nödvändigt att försöka överblicka samhällsutvecklingen under långa tidsperioder, vilket också det leder till krav på en planeringsprocess med ett långsiktigt tidsperspektiv.

Organisatoriskt har den statliga infrastrukturplaneringen hanterats på skiftande sätt under olika skeden. Sjöfartens och luftfartens infrastruktur har först inordnats som biuppgifter inom andra statliga organisationsenheter men har så småningom placerats i särskilda statliga organisationer (affärsverk), där infrastrukturen i princip finansieras genom att avgifter tas ut av användarna. Sedan stora delar av det svenska järnvägsnätet förstatligats under 1930-40-talen hanterades både järnvägsinfrastrukturen och den nationella järnvägstrafiken av ett statligt affärsdrivande verk med monopolrättigheter, nämligen SJ. En särskild organisation för planering, byggande och vidmakthållande av landets järnvägsinfrastruktur, Banverket, tillkom

⁶ Liknande produktionsförhållanden råder t ex inom delar av telekommunikationssektorn och inom energisektorn. I samband med att dessa sektorer avreglerats har en intensiv diskussion förts om förutsättningar och villkor för konkurrerande tjänsteföretags tillgång till viss infrastruktur.

först 1988. Banverket och Vägverket skulle därefter i princip arbeta enligt likartade principer med sina respektive delar av transportinfrastrukturen.

Från 1988 planerades därmed olika delar av den samlade transportinfrastrukturen separat för trafikslagen järnväg, väg, sjöfart och luftfart och den statliga infrastrukturplaneringen formerades kring de nämnda fyra trafikslagen. Sambandet mellan transportmarknaderna och trafikslagen bedömdes initialt vara av mindre betydelse.

Under de senaste decennierna har synen på den statliga infrastrukturplaneringen utvecklats och förskjutits. Detta förändrade synsätt har vuxit fram parallellt med en förändrad syn på statens roll och uppgifter när det gäller transportinfrastrukturen, och därmed på organisationen av statens verksamhet inom området, vilket också har konsekvenser för den samlade statliga planeringsprocessen.

En första viktig förändring är att en syn på trafikslagen som starkt relaterade till varandra har vuxit fram och i sin tur medfört krav på en trafikslagsövergripande planering. Det gäller därför att planeringen kan belysa och skapa förståelse för hur sambandet mellan infrastruktur och trafikering i ett trafikslag påverkar motsvarande förhållanden i andra trafikslag. En andra viktig förändring är att transportefterfrågans beroende av andra delar av transportpolitiken som skatter, avgifter och olika regleringar successivt har kommit att uppmärksammas som en viktig faktor som även den uttryckligen bör beaktas i planeringen. Den senare vidgången av den statliga infrastrukturplaneringens perspektiv har kommit att kallas integrerad åtgärdsplanering.

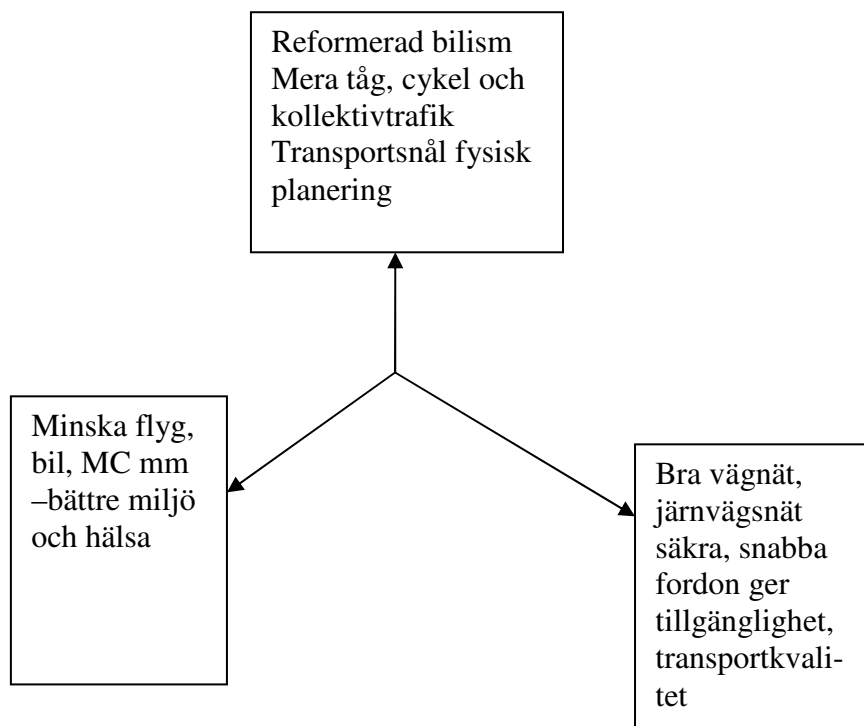
Denna utveckling av planeringssystemet speglar en parallell utveckling av den allmänna bilden av transportsektorns problem. Planeringsprocessens roll att korrigera marknadsmisslyckanden när det gäller skalfördelar, odelbarheter, nätverksfördelar med mera syftade ju närmast till att korrigera för att den rena marknadslösningen skulle ge ett alltför litet utbud av transportmöjligheter till alltför höga priser. Ett annat marknadsmisslyckande, som har att göra med att existerande transportlösningar medför negativa externa effekter har emellertid med tiden fått en allt större vikt. Planeringssystemets huvudaktörer – de statliga trafikverken – har genom det så kallade sektorsansvaret och en utbyggd målstyrning ålagts att också beakta och hantera transportsektorns negativa externa effekter. Planeringssystemet har mot denna bakgrund sedan början på 1990-talet utvecklats till att omfatta också planering inriktad mot transporternas effekter på trafiksäkerhet, miljö och de regionala fördelningseffekterna. Detta har dock skett utan att planeringsaktörerna har fått en nämnvärt utvecklad rådighet över de styrmedel som är kostnadseffektiva i detta sammanhang.

Denna utveckling har byggt in konflikter i ett planeringssystem som i första hand konstruerats med syftet att säkerställa ett optimalt trafikutbud när det gäller tillgänglighet, framkomlighet, kapacitet och trafikanternas generaliserade kostnader. Planeringsaktörerna har därför givits rådighet enbart över de förhållanden och åtgärder som krävs för utvecklingen av utbudet i de ovan nämnda dimensionerna. Kravet på planeringsaktörerna är således att planeringen bör skapa transportmöjligheter men samtidigt begränsa transporternas negativa biverkningar. Då det senare kravet ofta tolkas som mer eller mindre liktydigt med att transporterna i sig bör begränsas uppkommer en besvärande målkonflikt.

Genom de olika roller som statsmakterna tilldelat de statliga myndigheter som deltar i planeringsprocessen blir den därför en arena för konflikter mellan olika statliga organisationer, inte bara om resursfördelning mellan trafikslag och regioner utan också om

planeringens egentliga syfte. Målkonflikter, som inte lösts av regering och riksdag, transformeras olösta till en kamp mellan planeringsprocessens aktörer. I spelet på denna arena saknar dock aktörerna själva rådighet över relevanta styrmedel, vilket leder till att planeringsprocessens förutsättningar och utfall kan bli oklart och motsägelsefullt.

Eftersom det i allmänhet finns en genuin strävan hos planeringsprocessens statliga aktörer att komma överens tenderar processen att värka fram en kompromisslösning. För att vara acceptabel för alla parter måste denna lösning ge något till alla motstående huvudintressen – t ex att stimulera möjligheterna till transporter som inte ger upphov till negativa effekter på miljö och hälsa samtidigt som kapacitet tas fram för traditionella transportlösningar där dessa effekter inte nödvändigtvis beaktas. Se Figur 1.



Figur 1. Planeringsprocessen tvingas samtidigt sträva i olika riktningar utan att vare sig ha rådighet över alla områden eller mandat att lösa avvägningsproblemet.

Föreställningen är således att den inbyggda konflikt som planeringssystemet skall hantera kan lösas genom att man samtidigt gör allt utan att göra någon mera grundläggande avvägning. Man förutsätts planera dels för en förändring av fördelningen av statens resurser mellan nuvarande trafikslag, dels för grundläggande förändringar av teknik och tillgång på tekniska system, dels för ökad kapacitet och framkomlighet.⁷

Det finns flera hakar i detta planeringsuppdrag. Efterfrågan på transporter, som ju enligt de transportpolitiska premisserna bestäms decentraliserat på marknadsmässiga grunder, anpassar sig inte utan vidare till utbudet⁸. Planeringsprocessens aktörer har varken tillgång till relevanta styrmedel för att påverka efterfrågans nivå och fördelning på olika trafiklösningar eller för att påverka egenskaper hos bilparken, flyget, trafikanterna etc. i en riktning som minskar de externa effekterna. Möjligheterna för planeringsprocessens aktörer till satsning på en större roll för cykel, kollektivtrafik och eventuellt nya transportlösningar är starkt begränsade av olika organisatoriska och legala skäl. Planeringsaktörerna måste också avväga alternativ resursanvändning i ett samhällsekonomiskt perspektiv. Lönar sig alternativen vid en samhällsekonomisk nytto-kostnadsanalys (nedan används ibland den engelska termen cost-benefit analysis, förkortat CBA)? Det har därför flera gånger visat sig att utfallet av denna i viss mening överlastade planeringsprocess är att man prioriterar byggande och underhåll av så mycket väg och järnväg som möjligt medan rörelsen i övriga riktningar i figur 1 ovan huvudsakligen stannar vid önsketänkande och/eller önskemål om olika åtgärder från statsmakternas eller andra aktörers sida.⁹

Visserligen har medvetenheten tidvis varit stor om nödvändigheten av att det finns mekanismer (t ex krav på samhällsekonomisk lönsamhet för att säkerställa ”good governance”, insyn/transparens, mera marknadsinslag) i statens planeringsprocess, som håller emot det inflytande på prioritering av särskilda projekt, trafikslag och regioner som utövas av starka särintressen. Den större roll som successivt tycks tilldelas målstyrning¹⁰ och den så kallade fyrstegsprincipen har dock också medfört att även dessa mekanismer tenderar att få en mera oklar roll i den alltmera komplexa och otydliga planeringsprocessen.

Parallellt med den ovan beskrivna utvecklingen av synen på planeringen som en trafikslagsövergripande integrerad åtgärdsplanering har en omfattande och på senare år alltmera intensivt kritisk debatt förts om på vilka grunder de projekt som finansieras av staten skall prioriteras. Kritik har riktats mot t ex planeringsprocessens komplexitet och dess krav på

⁷ ”I takt med utvecklingen av allmänhetens problemuppfattning, har opinionstrycket lett till en serie förändringar i transportpolitiken sedan 1960-talet från vägbyggnad via stöd till kollektivtrafiken till reglering av bilindustrins produkttegenskaper och en mera avancerad styrning av det existerande transportsystemet.” “Living with the automobile”, sid. 73 (egen översättning).

⁸ Frågan kommenteras i “Living with the automobile”, sid 74 (Weaver 1987) ”Till skillnad från programmet för vägbyggnad som var ett svar på en underliggande marknadstrend, kunde subventioner till kollektivtrafiken bara uppnå sitt uttalade mål genom att bromsa eller vända rådande tendenser på marknaden. Detta lät sig inte göras. Frågan om vem som skulle lämna sin bil hemma och i stället resa med buss eller tåg hanterades aldrig.” (egen översättning)

⁹ Jfr t ex Vägverkets pressmeddelande 2007-06-27: ”Vägverket föreslår en satsning på åtgärder som underlättar näringslivets transporter och som främjar svensk export. ...Satsningen handlar om att förbättra framkomligheten eller höja bärigheten etc. ... Insatserna ska även stödja en levande landsbygd och livskraftiga regioner” och vidare sägs ”Förslaget avser att bidra till att bromsa klimatförändringen och mildra dess effekter. Detta kan ske genom att Vägverket verkar för ett transporteffektivt och resurssnålt samhälle med minskad energiförbrukning och ökad andel förnyelsebara drivmedel i transportsystemet.”

¹⁰ SIKA fick 2007-07-24 regeringens uppdrag att se över och lämna förslag till revidering av de transportpolitiska målen (N2007/6048/TR). Uppdraget redovisades till Näringsdepartementet i slutet av juni 2008..

resursinsatser, sättet att behandla osäkerhet, trafikmodellernas otillräcklighet och brister när det gäller att analysera den långsiktiga utvecklingen inom transportsektorn och den tillämpade samhällsekonomiska analysens ofullkomlighet som grund för prioriteringar. Också själva arbetsprocessen har utsatts för kritik t ex när det gäller legitimitet, trovärdighet, samarbetsklimat och tidsplanering.¹¹ Det är inte osannolikt att denna kritik till betydande del får sin näring av den överlastning av planeringsprocessen och de inneboende motsättningar som diskuterats ovan.

På senare tid har den så kallade alternativgenereringen kommit att uppmärksammas alltmera. Planerna omfattar ju primärt åtgärder för utveckling och underhåll av nationell och viss regional transportinfrastruktur, men som framgått ovan har åtgärdsarsenalen vidgats genom så kallade sektorsuppgifter. Men vilka åtgärder tas fram och analyseras? Finns mekanismer som säkerställer att de mest relevanta och bästa infrastrukturåtgärderna och andra åtgärder presenteras för de politiska beslutsfattarna? Finns utrymme och realistiska möjligheter till innovation och förnyelse? Eller styrs framtagningen av förslag till åtgärder i alltför hög grad av tradition, särintressen, och den för dagen aktuella debatten?

Mycket talar för att planeringsprocessen i sin nuvarande utformning har stora svårigheter att på ett effektivt och rättvisande sätt utforma, analysera och värdera handlingsalternativ som inte ligger direkt i linje med dess kärnuppgift att planera infrastruktur för etablerade transportsystem. Ett skäl är de brister i trafikverkens rådighet som nämnts ovan beträffande många åtgärder. Ett annat är avgränsningen av de centrala statliga myndigheternas instruktionsmässiga kompetensområden och ansvarsområdenas geografiska avgränsning t ex i förhållande till kommuner, landsting/regioner. Det finns många exempel – t ex Stockholms trafiksystem – under senare år på hur oklarheten i rollfördelning mellan den statliga och regionala/kommunala nivån har försvårat utvecklingsinsatser. Till svårigheterna för planeringsprocessen att hantera åtgärder utanför kärnområdet bidrar också att efterfrågan på traditionella åtgärder som uppfyller rimliga effektivitetskriterier är långt större än vad som ryms inom tillgängliga resursramar. En annan faktor som verkar i denna riktning är den ovan beskrivna (och i Figur 1 illustrerade) utvidgningen av planeringsprocessens omfattning.

¹¹ Se t ex "Framtida inriktningsplanering", dokumentation av seminarium 6/6 2006 för flera inlägg och kommentarer i denna riktning.

2 Tre fallstudier

2.1 Inledning

För att analysera och belysa planeringssystemets och övriga institutionella mekanismers förmåga att behandla innovativa transportlösningar har vi valt att närmare studera tre exempel. De exempel vi valt representerar olika slag av innovationer och olika innovationsnivåer. De tre exemplen är en utvecklad roll för cykeln i transportsystemet, ett reformerat biltransportsystem och en helt ny typ av transportsystem (GTS, ett avancerat spårbilssystem). Dessa tre exempel representerar olika slags utmaningar för existerande planeringssystem och institutioner.

I den diskussion vi för nedan avser vi att för vart och ett av de tre exemplen belysa dels förutsättningar och möjligheter för utveckling av alternativa transportformer dels möjliga begränsningar i dagens institutioner/planeringsprocesser.

En utvecklad roll för cykeln liksom en reformerad bilism ligger båda mer eller mindre inom nuvarande planeringssystemets formella ramar medan GTS inte självklart kan sägas höra hemma där. Vi sammanfattar kortfattat innebörden av vart och ett av de tre exemplen och de argument för och emot dem som har förts fram i olika sammanhang. Denna sammanfattning omfattar också samhällsekonomiska och andra bedömningar som gjorts av vart och ett av exemplen. Det är viktigt att framhålla att vi inte ser dessa tre exempel på utvecklingslinjer inom transportsystemet som alternativ som utesluter varandra. Snarare betraktar vi dem som komplementära utvecklingsvägar där deras relativa roll bestäms både av transportlösningarnas egenskaper och av de institutionella ramverken.

I diskussionen av de olika fallstudierna tar vi sedan upp olika problem som de innovativa transportidéerna möter då de konfronteras med planeringsprocessen och övriga institutionella ramverk. Det kan t ex vara fråga om problem av typen ”konservativ bias”, ”vested interests”, genuin osäkerhet, planeringsverktygens begränsningar, effekterna på just dessa alternativ av den bristande internaliseringen av externa effekter etc. När det gäller GTS, som inte självklart kan placeras in i de nuvarande institutionella ramarna, ligger tyngdpunkten i vår diskussion på andra aspekter, t ex tänkbara aktörers (privata och offentliga) osäkerhet om såväl efterfrågan som teknik och utbud och om GTS är en viktig del av svaret på kända problem i transportsystemet eller inte, finansieringsfrågor, kunskapsbrister, riskaversion. I det följande kapitlet analyserar vi sedan dessa problem i mera principiella termer i förhållande till planeringssystemet och andra institutioner

2.2 Exempel 1: En utvecklad roll för cykeln i transportsystemet

PM om cykeln i transportsystemet – en inledande diskussion

Speciellt för att bidra till att belysa de frågor som behandlas i denna rapport har SIKA låtit Krister Spolander ta fram en PM, ”Cykeln i transportsystemet –utvecklingsmöjligheter”, december 2006. Spolanders PM tar upp två huvudfrågor nämligen:

1. varför cykeltrafiken inte fått en mera framträdande roll i persontransportsystemet trots uttalade transportpolitiska ambitioner att detta bör ske; Spolander bedömer att cykeltrafiken under senare år snarare minskat än ökat¹²
2. vilka åtgärder främst i planeringen kan främja cykling i enlighet med de transportpolitiska ambitionerna

En utgångspunkt vid den transportpolitiska diskussionen av en ökad cykling är att cykeln är ett energisnålt och mycket miljö- och klimatvänligt transportmedel, att cyklingen har en relativt liten negativ inverkan på stadsmiljön, att cyklar och cykelinfrastruktur har jämförelsevis låga kostnader och att den aktive cyklisten sannolikt uppnår vissa positiva effekter på sin egen hälsa. Mot bakgrund av de senaste decenniernas intensiva transportpolitiska diskussion av de växande transporterernas negativa effekter på miljö, hälsa och stadsmiljöer är det därför naturligt att aktualisera olika alternativa mobilitetslösningar. Cyklingen kan väl då närmast uppfattas som att ett traditionellt väl beprövat transportsätt som nu på nytt aktualiseras som ett möjligt mera signifikant bidrag till lösningen av problem som sammanhänger med mobilitetens och transporterernas utveckling.

I sin PM pekar Spolander på att cykeln sedan 1945 utvecklats från att vara ett viktigt transportmedel till att främst uppfattas som ett redskap för sport, motion och rekreation. Bilen – och i någon mån motorcykeln – har tagit över och trängt tillbaka cykelanvändningen. En liknande utveckling pågår idag i länder som Kina och Indien. Uppenbarligen har cyklingen under utvecklingens gång i de flesta länder kommit att uppfattas som en obekvämlig och kanske något tidskrävande fysisk ansträngning som det är intressant för de resande att eliminera om de ekonomiska och tekniska förutsättningarna finns. I potten ligger vinster i tid, bekvämlighet, komfort och säkerhet för trafikanterna.

Spolander pekar på att cykeln i transportpolitiken under lång tid i första hand uppfattades som ett trafiksäkerhetsproblem. Cyklisterna betecknades som oskyddade trafikanter som behövde samhällets omsorg och skydd. Genom de så kallade SCAFT-normerna (Planverket 1968) definierades principen om trafikseparering och differentiering. Spolander anser att dessa principer innebar en ny syn på tätortsstrukturen där bilfria områden konstruerades, vilka omgavs av mer eller mindre barriärskapande trafikleder som kom att ersätta ett vittförgrenat gatusystem för all slags trafik.

Två effekter av separeringsprincipen framhålls av Spolander. En är att trafiksäkerheten blev betydligt bättre. Den andra effekten var att biltrafikens framkomlighet kunde främjas när man blev av med cyklister och gående från vissa delar av vägnätet.

¹² Avsaknad av eller brister i statistiken gör att underlaget för alla bedömningar om cykeltrafikens utveckling är mycket dåligt.

Transportpolitiken fortsatte enligt Spolander att behandla cyklingen huvudsakligen som ett trafiksäkerhetsproblem under hela 1900-talet, men under 1990-talet skedde en viss förändring av transportpolitikens syn på cyklingen. I anslutning till prop. 2001/02:20 Infrastruktur för ett långsiktigt hållbart transportsystem beslutar Riksdagen att cykeltrafiken bör öka inte bara absolut utan också som andel av resandet, vilket innebär att cyklandet skall öka snabbare än t.ex. biltrafiken. I det senaste transportpolitiska beslutet (prop. 2005/06:160) förstärkte riksdagen ytterligare betoningen av att cykeln framöver bör få spela en större roll för persontransporterna. Där sägs bland annat (prop. 2005/06:160, sid. 23):

”Vägverket bör verka för ökad och säker gång- och cykeltrafik. Banverket bör verka för att förbättra möjligheterna till kombinerade resor med cykel och tåg”

Spolander redovisar ett flertal exempel på framgångsrik cykelpolitik i andra länder, som har lett till avsevärda öknings av cyklandet bland annat i Holland, Tyskland och Danmark. I Holland halverades först cykeltrafiken under perioden 1960-1980, vilket ledde till stora trafikproblem i många holländska städer. Därefter vändes utvecklingen och cyklingen ökade.

En intressant fråga mot bakgrund av de framväxande transportpolitiska ambitionerna om en ökad cykling, är hur stor potentialen för ökad cykeltrafik är. Bland metoder för potentialbedömningar som använts finns t ex jämförelser med andra länder, jämförelser med tidigare tidsperioder eller bedömningar utifrån strukturen på resandet, t ex grundat på tanken att cykel kan användas i en omfattning för resor med en viss begränsad längd. Enligt Spolander hänger dock dessa metoder att bedöma cyklingens potential delvis i luften och han menar att det vore intressant att mera titta på de begränsningar som finns för en ökad cykelanvändning i Sverige, t ex klimat, cykelinfrastruktur, underhåll av cykelvägar, trafiklagstiftning, vägmärken, vägvisning mm.

Ett centralt problem såväl för bestämningen av cyklingens aktuella omfattning som för dess utveckling framöver är bristen på adekvat statistik. Enligt en uppskattning som refereras i prop 1997/98:56, som bygger på SIKAs bearbetning av data från Riks-RVU, svarade gång/cykel för nära en tredjedel av antalet resor men endast för ca tre procent av trafikarbetet. I den senaste nationella resvaneundersökningen uppskattas andelen av trafikarbetet för gång och cykel till 3,7 procent och andelen av antal resor (huvudresor) till ca 33 procent, varav med cykel nio procent (se SIKAs 2007:19).

De försök till kvantifieringar av cyklingens potential som gjorts tyder ändå på att den kan vara betydande. Exempelvis skulle cyklingen i Sverige femfaldigas om vi återvände till förhållandena under 1940-1950-talen. Kommunförbundet har i en skrift med planeringsråd till kommunerna från 1998 bedömt att cyklingen skulle kunna öka med 30-75 procent i Sverige som helhet vilket skulle betyda att cykelns andel av antalet resor skulle öka från 11 till 15-20 procent. Spolander bedömer att ännu större öknings skulle kunna vara möjliga särskilt om cykelinfrastrukturen och även cyklarna utvecklas.

Behandlingen av cykling på myndighetsnivån och i planeringsprocesserna

Mot bakgrund av diskussionen i föregående avsnitt är det intressant att se litet närmare på hur senare tids transportpolitiska ambitioner när det gäller cyklingen faktiskt omsatts i planeringen av transportinfrastruktur och trafik. Innan vi går in på denna diskussion finns dock anledning att konstatera, vilket också Spolander gör i sin PM, att det transportpolitiska erkännandet av cyklingen som en kategori att räkna med i transportsystemet är av ett sent

datum i Sverige. Som framgått av den tidigare diskussionen är det först i och med den transportpolitiska propositionen ("Moderna transporter"), som cyklingen fått en mera framträdande roll.

I infrastrukturplaneringen har cyklingen hittills spelat en mycket underordnad roll. På myndighetsnivån har dock cyklingen under de senaste 5 à 10 åren kommit att uppmärksammas mera. Vägverket har, i samverkan med Svenska Kommunförbundet, Boverket, länsstyrelserna, Naturvårdsverket och Folkhälsoinstitutet tagit fram en nationell strategi för ökad och säker cykeltrafik (*Mer cykeltrafik på säkrare vägar, VV publikation 2000:8*). Regeringen har nyligen uppdragit åt Vägverket att tillsammans med Banverket och Nutek beskriva vad som kan göras för att cykeltrafikens andel av antalet resor skall öka varvid följande frågeställningar behandlas:

- Redovisa vilka resurser som krävs för att målet (om en ökad andel av antalet resor med cykel) skall uppnås
- Redovisa hur planeringsmetoder och prioriteringsmetoder kan förbättras
- Redovisa hur statistiken om gång- och cykeltrafik kan förbättras så att det med tydlighet går att utläsa om cykeltrafikens andel av antalet resor har ökat liksom hur mycket resurser som satsas på cykelåtgärder
- Redovisa hur samordning av regionala cykelstråk kan förbättras

I sin rapport med anledning av regeringsuppdraget redovisar Vägverket också grova skattningar av de resursinsatser som görs för cyklingen i dagsläget. Följande tabell är hämtad ur Vägverkets rapport:

Tabell 1: Vägverkets skattningar av nuvarande och i framtiden erforderliga statliga och kommunala resursinsatser för cyklingen (tabell ur VV rapport 2007 med anledning av regeringsuppdrag om cykling)

<i>Åtgärd</i>	<i>Nuvarande insats från staten/år</i>	<i>Nuvarande insats kommuner/år</i>	<i>Behov framtida insatser staten/år</i>	<i>Behov framtida insatser kommuner/år</i>
Investeringar i infrastruktur	100 mkr	1000 mkr	500 mkr	1000 mkr
Drift och underhåll	50 mkr	400 mkr	75 mkr	400 mkr
Statsbidrag till kommuner för investeringar i cykel- infrastruktur inkl. bidrag till cykelparkeringar	50 mkr		130 mkr	
Vägverkets samlande, stödjande och pådrivande insatser (sektorsarbete) för ökad och säker cykling	5 mkr		20 mkr	

Av tabellen framgår att Vägverket bedömer att statens insatser för cykelinfrastruktur skulle behöva öka från ca 200 miljoner kronor per år idag till 715 miljoner kronor per år.

I sitt inriktningsunderlag till regeringen (*Underlag till infrastrukturplaneringen 2010-2019 vägtransportsektorn. Del 1. Vad kan åstadkommas vid olika ekonomiska ramar?*, publikationsnummer 2007:78, 2007-06-27) uppskattar Vägverket de samlade investeringsbehoven under perioden 2010-2030 för de objekt som finns upptagna i nuvarande planer till ca 300 miljarder kronor, motsvarande ca 15 miljarder kronor per år. Vägverket anger att en utgångspunkt för urvalet av objekt är att de är samhällsekonomiskt lönsamma. Den genomsnittliga nettonuvärdeskvoten¹³ för de objekt som ingår i nu gällande plan uppges vara 1,4. Av det uppskattade beloppet 300 miljarder kronor (15 mdr/år) avser 8 miljarder (400 miljoner kronor per år) gång/cykel. Detta betyder sannolikt att de av Vägverket identifierade samhällsekonomiskt lönsamma åtgärderna för enbart cykel ligger lägre, kanske på 300 miljoner kronor per år, vilket ju är mindre än hälften av det önskvärda belopp som Vägverket uppskattat i sin rapportering till regeringen om cykel enligt ovan. Vägverket är dock uppenbarligen medvetet om denna differens och pekar på pågående utvecklingsarbete för att bättre kunna beräkna nytta och kostnader av åtgärder i cykeltransportsystemet och säger i inriktningsunderlaget:

”Investeringsbehoven för riktade mindre åtgärder för till exempel gång- och cykeltrafik samt kollektivtrafik ligger betydligt högre än vad som finns upptaget i nuvarande planer. Skillnaderna är störst inom de regionala planerna. Behovet av denna typ av åtgärder bekräftas av olika kundundersökningar som Vägverket genomfört. Vi har även indikationer på att cykelfrämjande investeringar kan bidra till höga samhällsekonomiska nyttor bland annat på grund av cyklingens hälsoeffekter”

Den genomgång av olika åtgärder som föreslås av Vägverket i rapporten av regeringsuppdraget (Vägverket, Redovisning av regeringsuppdrag cykel, TR40 A 2006:21345, 2007-10-11) liksom underlaget för inriktningsplaneringen illustrerar med tydlighet att någon samlad planering av de nationella satsningarna på cykling och cykelinfrastruktur knappast kan sägas ha existerat hittills. Det åtgärdsprogram som läggs fram när det gäller planering, utveckling av metoder och data för beskrivning av cykelvägnät, metoder för samhällsekonomisk värdering och prioritering av cykelrelaterade åtgärder, framtagande av nya data om resandet med cykel mm innebär endast ett första utvecklingssteg. Det är uppenbart att ett omfattande arbete återstår att göra när det gäller att bygga upp en systematisk planering för cykeltransportsystemet.

Problem när det gäller att hantera utvecklingen av cyklingen i planeringsprocessen

I sin PM till SIKA försöker Spolander ge ett svar på frågan varför cykeltrafiken inte utvecklas i enlighet med trafikpolitikens ambitioner. Spolanders uppfattning är att det grundläggande problemet är bristande vilja och medvetenhet och pekar på att den sektorsansvariga myndigheten, som har en pådrivande roll gentemot andra aktörer inom området, under sex år endast genomfört en bråkdel av den nationella cykelstrategin samt att de medel som avsatts

¹³ Nettonuvärdeskvot (NNK) är kvoten mellan nuvärdet av ett projekts nettonytta, investeringen inräknad, och nuvärdet av investeringen för projektet.

varit blygsamma i förhållande till behoven. Spolanders bedömning är vidare att det handlar om traditioner och förhållningssätt till cykeltrafiken inte bara hos Vägverket utan även hos andra aktörer, vilket medför att cykeln hanteras separat utan genuin kontakt med övrig infrastrukturplanering och att då den någon gång tas upp närmast ses som ett säkerhetsproblem.

Oavsett vilken vikt som skall tillmätas faktorer som vilja, medvetenhet, traditioner och förhållningssätt ger Vägverkets egen redovisning till regeringen av vad som nu behöver göras när det gäller cyklingens utveckling liksom innehållet i Vägverkets inriktningsunderlag, stöd åt uppfattningen att Spolanders kritik i väsentliga delar är berättigad. Behandlingen av cyklingen i planeringen blir därmed en god illustration till de trögheter som finns när det gäller att få etablerade institutionella system att i större eller mindre omfattning revidera inriktning och prioriteringar i sin verksamhet.

Det finns dock även andra problem i behandlingen av cyklingen som kan ha påverkat viljan och förmågan att på allvar integrera cyklingen som en del av den nationella planeringsprocessen för infrastrukturen. Ett av dessa är rollfördelningen dels mellan olika samhällssektorer på den nationella nivån (jfr den nationella cykelstrategin), dels de nationella myndigheternas ansvar i relation till den kommunala nivån. Med viss rätt kan den nationella sektorsmyndigheten Vägverket möjligen anse att cyklingen i huvudsak används för relativt korta lokala transporter och därför främst borde vara en kommunal angelägenhet. När det gäller rollfördelningen kan möjligen det politiska signalsystemet uppfattas som otydligt. T.ex. sägs i prop. 2005/06, sid. 72:

”Kommunerna har enligt lag ansvaret för plan- och byggfrågor vilket även omfattar planering och anläggning av kommunens skolvägar. Det är av yttersta vikt att kommunerna i sin planering även fortsättningsvis prioriterar barns transporter till och från skolan, inte bara vad gäller säkra skolskjutsar utan också genom att utforma och införa genomgående, säkra och tillgängliga gång- och cykelvägar, se avsnitt 9.6. Sveriges Kommuner och Landsting har tagit fram hjälpmedel för kommunerna i deras planering av skolvägarna, t.ex. idéskriften Trygga skolvägar.”

Regeringen fortsätter i det i ovanstående utdrag nämnda avsnitt 9.6 om gång- och cykeltrafik (prop. 2005/06:160, sid.118)

”Regeringens bedömning: Vägverket bör, i samarbete med kommuner och andra aktörer, verka för bättre förutsättningar för ökad och säker gång- och cykeltrafik för olika grupper av flickor och pojkar, män och kvinnor. Detta är även positivt för tillgängligheten, folkhälsan och miljön. De insatsområden som pekats ut i Vägverkets nationella strategi för ökad och säker cykeltrafik bör genomföras och kompletteras utifrån ett sådant brett perspektiv. De beslutsunderlag som används vid infrastrukturplaneringen, bl.a. statistik om gång- och cykeltrafik, bör utvecklas för att underlätta utformning och val av åtgärder. Vägverket bör även ägna ökad uppmärksamhet åt samordning av regionala cykelstråk. Banverket bör verka för att förbättra möjligheterna till kombinerade resor med cykel och tåg.”

Liknande resonemang, som leder tanken till att den kommunala nivån egentligen har huvudansvaret finns i prop. 97/98:56 (*Transportpolitik för en hållbar utveckling*), sid. 73:

”Även om ansträngningar görs i dag för att samordna transport- och övrig samhällsplanering finns ytterligare åtgärder att vidta för att uppnå en hållbar

samhällsstruktur. Ett exempel kan vara att sträva mot en bättre integrering av arbetsplatser, bostäder och service och samtidigt öka satsningen på gång-, cykel- och kollektivtrafik. Det lokala s.k. "Agenda 21- arbetet" i kommunerna bör nämnas i detta sammanhang."

Utifrån dessa uttalanden av regeringen är det inte uppenbart vilket ansvar och vilken roll Vägverket och många andra berörda aktörer egentligen skall ha när det gäller cyklingens utveckling. Det kan finnas en risk, som möjligen illustreras av den svaga utvecklingen av åtgärder kopplade till den nationella cykelstrategin från år 2000, att statsmaktens försök att involvera många aktörer nationellt och på den kommunala nivån, leder till att ansvaret blir otydligt och att frågan därför hamnar mellan stolarna.

Enligt Spolander ligger nyckeln till framgång för cykeln just i infrastrukturens nättopologi och dess vidmakthållande och drift speciellt under höst/vinter (även om det också finns andra delar som handlar om interferens med motordriven trafik). Det bör därför vara rimligt rätt att säga att handlingsmöjligheterna för en utvecklad cykling ligger inom den nuvarande processen för planering av infrastrukturen – men bara delvis. Uppdelningen i kommunalt och statligt planeringsansvar försvårar.

Ett annat väsentligt problem när det gäller att integrera cyklingen i den formella nationella inriktningsplaneringen är dock den fundamentala bristen på data om cyklingen i sig och bristen på formella utvärderingsmetoder inkluderande olika effektsamband. Då Vägverket tillämpar CBA som ett väsentligt kriterium för att allokera resurser till objekt i planerna är det närmast självklart att objekt, som t ex cykelvägar, vilkas nettonuvärdeskvot inte kan beräknas, inte heller kan tillåtas göra anspråk på resursutrymme i planerna. Därmed blir senfärdigheten när det gäller att utveckla sådana metoder också ett indirekt sätt för Vägverket och kanske också för den politiska nivån att tills vidare slippa ta aktiv ställning genom att prioritera bort andra angelägna åtgärder till förmån för cykelåtgärder.

Vår bedömning som bland annat grundas på Spolanders och Vägverkets analyser är att det är viktigt att metodutvecklingen för samhällsekonomisk analys av cykling inte görs utifrån ett alltför snävt perspektiv och vi anser att följande olika frågeställningar bör behandlas i ett sådant metodutvecklingsarbete:

1. De potentiella cyklisterna är inte fullt ut informerade om konsekvenser (t ex för den egna hälsan) av valet att cykla/inte cykla. Förekomsten av sådana informationsimperfectioner kan vara viktigare för cykling än för andra transportsätt och ha stor betydelse för hur efterfrågeanalyser görs och bedöms i olika tidsperspektiv.
2. De trafikmodeller som används i trafikverkens och kommunernas infrastrukturplanering förmår inte fånga cykelresandet och dess bestämningsfaktorer och heller inte fullt ut beroendet mellan å ena sidan cyklingens omfattning och å andra sidan kollektivtrafik, biltrafik, gångtrafik. Dagens modeller indikerar att cyklandet minskar vid ökade inkomster (d.v.s. att cykling kan betraktas som ett s.k. inferior goods). Detta kan i sig vara rätt, givet den cykelpolitik som har förts och förs, men bilden kanske skulle förändras om inverkan av cykelinfrastruktur (i vid mening) och styrmedel fullt ut fångades i modellerna.
3. Kunskapen är idag alltför begränsad om hur specifika faktorer som klimat, olycksrisker, stöldrisk, överfallsrisk påverkar cyklingens omfattning och om tänkbara åtgärder som skulle kunna förändra den inverkan dessa faktorer får på cyklingens

omfattning. Sannolikt krävs speciella forskningsinsatser för att hjälpligt fylla dessa kunskapsluckor.

4. Internaliseringen av bil- och kollektivtrafikens externa effekter är sannolikt ofullständig, speciellt i större städer där cyklingen har en relativt liten omfattning vilket gör det nödvändigt att anlägga ett "second-best" perspektiv vid genomförande av nytto-kostnadsanalyser för cyklingsprojekt.
5. Utvecklade metoder för infrastrukturplanering för cykling borde omfatta inte bara vägarna i sig utan även cykelparkering, ITS för cykel och intermodala lösningar med cykel t ex cykel/buss, cykel/bil, cykel/spårväg, t-bana samt frågan om underhåll och drift av cyklingens infrastruktur.
6. Kunskapen om cyklingens eventuella negativa och positiva externa effekter är otillräcklig – alternativt beaktas inte fullt ut – vid planering av infrastruktur och design av styrmedel.
7. Stads- och bebyggelseplaneringen beaktar inte konsekvent cyklingens möjligheter i samband med analys av samspelet mellan bebyggelse och trafik.

Det är dock inte givet att en väl utvecklad CBA för cykling verkligen skulle förmå visa en tillräckligt hög lönsamhet för cykelinfrastruktur för att motivera en större plats för sådana projekt i planerna. Så länge kalkylerna inte gjorts är detta en öppen fråga.

Exemplet "En utvecklad roll för cykeln i transportsystemet" ger en intressant belysning av frågan om det nuvarande planeringssystemets förmåga att behandla alternativa mobilitetssystem. Som framgått finns det mycket som tyder på att det nuvarande planeringssystemet har väsentliga tillkortakommanden när det gäller att hantera även ett tekniskt och praktiskt välkänt alternativ som cykling.

2.3 Exempel 2: Ett reformerat biltransportsystem

Kort beskrivning av exemplet reformerat biltransportsystem

Det andra exemplet som vi väljer för att pröva planeringssystemets förmåga att hantera alternativa innovativa mobilitetssystem eller strukturella förändringar av existerande mobilitetssystem är systemet för personbilstransporter. För att närmare belysa detta exempel har i detta fall inte någon särskild underlagsrapport tagits fram av SIKÄ utan vi har valt att basera analysen av ett reformerat biltransportsystem på befintligt underlagsmaterial från olika källor. Ett skäl till att denna ansats valdes var att flera relativt omfattande analyser av biltransportsystemets framtid redan fanns tillgängliga (se vidare nedan).

Biltransportsystemet är idag det dominerande systemet för persontransporter såväl när det gäller antal resor som för trafikarbetet. Biltransportsystemet har utvecklats till det helt dominerande persontransportsystemet i Sverige under tiden efter det andra världskriget det vill säga ifrån 1945 och framåt. En liknande utveckling har skett i många andra västeuropeiska länder och nu är även många tidigare så kallade utvecklingsländer på god väg att upprepa en motsvarande omvandling från manuella transportsätt som gång, cykel,

dragkärror och kollektivtrafik till ett biltransportsystem. Ifrån att ha betraktats som en självklar del av utvecklingen i riktning mot ett modernt ekonomiskt utvecklat samhälle har emellertid vissa av bilsamhällets avigsidor blivit tydligare under de senaste decennierna vilket har lett till att bilen som bas för ett framtida persontransportsystem har kommit att ifrågasättas. Denna kritiska syn har under åren kommit att få sin huvudsakliga drivkraft från olika problemområden, t ex trafikolyckor och deras negativa effekter på liv och hälsa, omvandlingen av landskap och stadsmiljöer, utsläpp av hälsoskadliga ämnen. Under senare år har kritiken särskilt fått näring av diskussionen om fossilbränsleanvändningens negativa effekter på klimatet.

Trots en imponerande tillgång på ny teknik i fordon för manövrering, framdrivning och för t ex trafikstyrning reformeras biltransporterna endast relativt långsamt även om betydande framsteg gjorts när det gäller emissioner, säkerhet och prestanda. Den fråga vi alltså ställer oss i anslutning till detta andra exempel är vilken roll planeringsprocessen eller brister i planeringsprocessen har spelat och spelar för att förändringstakten inte är högre. Skulle planeringsprocessen eller andra institutionella arrangemang kunna spela en mera pådrivande roll när det gäller att reformera biltransportsystemet i riktning mot att vara en långsiktigt hållbar del av transportsystemet? Vi börjar emellertid med en kort diskussion av innebörden av förändringar som kan sägas leda i riktning mot ett långsiktigt hållbart biltransportsystem.

För att få perspektiv på den moderna frågan om det går att förena massbilism med ett mänskligt och långsiktigt hållbart samhälle går vi tjugo år tillbaka i tiden och citerar följande ur den tidigare nämnda rapporten ”*Living with the automobile*” (Avsnitt 8.5, sid. 81)

“The future now for the automobile is much brighter than it appeared ten or even five years ago¹⁴. Many of the problems which then loomed on the horizon to threaten a premature curtailment of mass automobility have since been seen to have been overstated or amenable to solution. The automobile has proven to be a remarkably adaptable technology and the popular desire for automobility suggests that economic forces (even in a non- perfect market) would prevail to ensure its continuity. There is a developing sense of maturity in the way in which society has come to recognise and begun to tackle the problems attendant upon mass car use. No longer are people prepared to accept as inevitable atmospheric pollution, the loss of valued urban amenity and the high toll of accident injuries and deaths. A century after the first car was driven, and half way to full motorisation, we are beginning to bring the car to heel. There is much that remains to be done, but also the opportunity to enable us to achieve harmonious coexistence with the car. With timely, bold and innovative policy, we should be able to live with, and benefit from the automobile long into the future.”

En liknande syn redovisas i huvudrapporten från MIT-projektet ”The future of the automobile” i huvudrapporten från 1984 (Altschuler et al 1984).

Redan för tjugo år sedan fanns det således bland kvalificerade bedömare en betydande optimism när det gäller möjligheterna att reformera och kontrollera biltransportsystemet så att det skulle kunna vara en del av det långsiktigt hållbara samhälleliga transportsystemet. Den optimism om den innovativa politikens möjligheter att influera biltransportsystemet i denna riktning tycks dock inte på långt när ha infriats. Varför har detta inte skett? En intressant hypotes med utgångspunkt i Thomas P. Hughes teori för analys av stora teknologiska system,

¹⁴ Detta skrevs 1987 alltså för 20 år sedan. Gäller det fortfarande eller har vi anledning att vara än mer optimistiska idag?

har nyligen lanserats av den norske forskaren Thomassen i samband med en diskussion av olika möjligheter och hinder för reformeringen av biltransportsystemet:

”...for å diskutere hvilke hindringer som i dag er til stede for et gjennombrudd for forskningen og implementeringen av allerede kjente mer bærekraftige teknologier i større omfang. Hughes legger i sine analyser vekt på identifiseringen av såkalte ”reverse salients” for å forstå hvorfor et teknologisk system kan ha stoppet opp i ”utviklingen”. Med ”reverse salients” mener han at det kan være viktige aktører, finansiering, teknologikomponenter eller lignende som hindrer systemet i å utvikle seg videre. Innenfor planlegging for bærekraftig biltransport kan denne typen hindringer for eksempel være:

- *Tilgangen til alternative energikilder*
- *For dårlig eller lite utviklede teknologikomponenter*
- *Tilpasset lovgivning*
- *Formell politisk støtte*
- *Kulturell støtte (f.eks. brukere eller bilindustri)*
- *Vurderinger av kostnadene ved å ”være først” mot å vente for å implementere andre sine løsninger*
- *Rigide kunnskapskulturer (planlegging, forskning, administrasjon...)*
- *Manglende finansiering og evt. mangelfull internalisering av eksterne effekter (prissettings-variabler)”*

Thomassen hävdar med referens till Hughes¹⁵ att om ett teknologiskt system som har stannat i utvecklingen skall få en ny vitalitet krävs att dessa hindrande faktorer (”reverse salients”) identifieras och harmonieras med resten av det teknologiska systemet för att utvecklingen av systemet ”hållbara biltransporter” skall kunna ta ny fart.

I en publikation från 1996, ”Solving the Urban Transport Dilemma” (Wemyss 1996) hävdas att många av biltrafikens miljöproblem i stadstrafik kan lösas men att det krävs kombinationer av åtgärder från olika aktörers sida. Bilindustrin kan enligt rapporten bidra med bland annat ytterligare tekniska förändringar av bilparken t ex så att dels relativt lätta fordon med nollemission (”Zero Emission Vehicle”) dels moderna lätta flerfunktionsfordon används i städer. Nya organisationsformer för att göra en bil som är lämplig för stadstrafik tillgänglig vid behov bör kunna utvecklas av biluthyrningsföretag och i andra former t ex bilpooler. Det är intressant att rapporten, som uppges spegla bilindustrins syn, också pekar på de politiska beslutens centrala framtida roll. Det kommer enligt rapporten att behövas politiskt beslutade ekonomiska incitament för att hantera t ex trängsel i stadstrafiken, samtidigt som särskilda regleringar kan komma att krävas för särskilda grupper t ex funktionshindrade. Politiska beslut kommer också att krävas för anpassning av infrastrukturen.

¹⁵ Hughes, Thomas P. (1987), ”The Evolution of Large Technological Systems”, Bijker, W; Hughes, T; Pinch, T.J, *The Social Construction of Technological Systems*, MIT Press, s.51-82.

Den svenske forskaren och debattören Per Kågeson (Kågeson 2007) har sammanfattat sin syn på bilens framtid utifrån senare tids transportpolitiska debatt. Kågeson gör en bred genomgång av bilen i transportsystemet främst i ett svenskt perspektiv men med många internationella utblickar. En stor mängd olika frågor tas upp till behandling, t ex bilarnas säkerhet, klimatpåverkan, efterfrågan på förflyttning och biltransport, bilparkens sammansättning i olika länder, transportpolitiska styrmedel mm. Vi skall inte här göra något försök att sammanfatta denna genomgång, I stället fokuserar vi på den framtidsbild av vägtrafiken vid mitten av seklet (2050) som Kågeson målar upp i bokens kapitel 28.

I den framtidsbild för 2050 som Kågeson ger har vägtrafiken vuxit med 50 procent jämfört med idag beroende på befolkningstillväxt, ökade inkomster och ett större körkortsinnehav. Vägtrafikens andel av persontransporterna uppgår till 90 procent. Vägnetet ligger kvar i stort sett som idag men stora förändringar har skett genom att andelen vägar som är mötesfria har ökat kraftigt. I städer och tätorter är hastighetsbegränsningarna oftast lägre än idag. Bullernivåerna har minskat bland annat genom användning av andra typer av vägbeläggningar.

Bilarna drivs främst av elmotorer och de är av så kallad plug-in hybridtyp och den maximalt möjliga hastigheten är 150 km/timme, men denna hastighet tillåts ingenstans i Europa. Den genomsnittliga energiförbrukningen för bilarna är 0,2 kWh per kilometer vilket ger en förbrukning på 3000 kWh (motsvarande energiinnehållet i ca 300 liter bensin) vid en årlig körsträcka av 15 000 km. Det innebär enligt Kågeson att sju miljoner personbilar och lätta lastbilar tillsammans förbrukar ca 20 TWh per år.

Enligt Kågesons scenario är antalet dödade i vägtrafiken då färre än 50 personer. Detta beror såväl på den stora andelen mötesfria vägar som på kontrollsystem som alkoholås och elektroniska körkort samt på tekniska förbättringar av bilarna, t ex automatisk avståndshållning, navigationssystem, övervakning av sidorna, nya aktiva personskydd vid krock mm. De olika stödsystemen gör att det är mycket lättare än idag för äldre och handikappade att köra bil.

Genom användning av nya material och ny teknik har bilarna 2050 också blivit billigare i inköp men även driftskostnaden är lägre än idag. En bidragande orsak är att den högre säkerheten i vägtrafiken har sänkt försäkringspremierna trots att dessa vid denna framtida tidpunkt täcker alla relevanta kostnader.

Vägtrafikens miljöpåverkan kan enligt Kågeson ha minskat kraftigt. Utsläppen av koldioxid har minskat med 75 procent, och utsläpp av partiklar och kväveoxider förekommer knappast längre vid denna framtida tidpunkt. Vägtrafikens upplevda bullernivå har halverats.

Kågeson förklarar den skisserade positiva utvecklingen av vägtrafiken till 2050 med en kombination av drivkrafter men anser att utvecklingen till 2050 väsentligen är marknadsdriven samtidigt som politiska styrmedel spelar en stor roll, t ex ett tänkt EU-beslut om att genomsnittsbilen 2020 inte får släppa ut mer än 100 g koldioxid per kilometer. Överskott i förhållande till normen kan säljas mellan tillverkare vilket skapar ekonomiska incitament för bränslesnålare fordon. Ett annat styrmedel som infördes var det elektroniska ISA-systemet för yrkestrafiken som gjorde det möjligt att (på frivillig grund) övervaka hastigheten.

Även Kågeson målar således upp en ljus bild av bilens framtida roll i transportsystemet och han ser uppenbarligen optimistiskt på möjligheterna att länka utvecklingen i denna riktning. Kågesons bild överensstämmer till stora delar med motsvarande bild från projektet ”The future of the automobile” som refererats ovan; tidsavståndet från nutid till den reformerade, i stort problemfria bilismen, tycks vara tämligen konstant.

Fordonsindustrin har i olika sammanhang genom så kallade konceptbilar successivt demonstrerat de tekniska möjligheterna att ta fram fordon som uppfyller mycket höga krav när det gäller t ex utsläpp av hälsoskadliga ämnen och klimatgaser samt när det gäller säkerhet. De bilar som nyligen presenterats i Indien och Kina är visserligen inte de tekniskt mest avancerade men visar ändå vilka möjligheter det idag finns att genom storskalig produktionsteknik och användning av modern teknik i övrigt producera tekniskt moderna bilar till mycket låga kostnader.

Såväl fordonsindustrin som flera fristående forskare och debattörer som framträtt under de senaste 30 åren gör således bedömningen att biltransportsystemet bör kunna reformeras så att det kan behålla en dominerande roll och ändå betraktas som en integrerad del av ett framtida långsiktigt hållbart transportsystem.

Behandlingen av förändringar av biltransportsystemet i planeringsprocesserna

Mot bakgrund av de goda möjligheter som tycks finnas att reformera bilismen så att den kan vara en del av det så kallade långsiktigt hållbara transportsystemet kan man fråga sig varför utvecklingen ändå inte går snabbare och varför utvecklingen i vissa fall, t ex när det gäller trafiksäkerhet och utsläpp av så kallade klimatgaser periodvis går i fel riktning. Vilken roll spelar brister i planeringsprocessen eller dess utformning roll för bilismens reformtakt? Kan kanske planeringsprocessen delvis lastas för att reformtaktan blir lägre än vad som vore möjligt och önskvärt? Finns andra institutionella brister utanför det centrala planeringssystemet för infrastrukturen?

I det tidigare nämnda diskussionsinlägget av Thomassen et al betonas att det är viktigt att bedöma och värdera hur teknologi och teknologisk förändring är implementerade i politik och planering för långsiktigt hållbara transporter och följande utgångshypotes formuleras:

”Vår utgångshypotese er at tradisjonell og nåværende samfunnsplanlegging i hovedsak handler om økonomiske forhold rundt bilen og å planlegge for optimal arealbruk i forbindelse med transportutbygging (tilpassning mellom bilen og omgivelsene), og i mindre grad har vært opptatt av hvordan en aktiv teknologipolitikk kan være et viktig virkemiddel for å oppnå en bærekraftig transport.”

I Sverige satsas, huvudsakligen genom Vinnova och Vägverket men även genom andra finansiärer betydande statliga forskningsmedel på teknisk utveckling inom fordonsindustrin. Denna forskning handlar bland annat om vägfordons emissioner och säkerhet men huvudsyftet med dessa satsningar tycks dock vara näringspolitiskt snarare än transportpolitiskt, vilket kan innebära att forskningens huvudfokus inte nödvändigtvis kommer att ligga på sådana hindrande faktorer (”reverse salient”) som nämnts ovan.

Med hänsyn till de betydande resurser som satsas på utvecklingen av vägtransportsystemets infrastruktur kan man sluta sig till att statsmakterna förutsätter att biltransportsystemet också i

framtiden kommer att spela en betydande roll i det svenska transportsystemet. Det är också uttalat att det svenska transportsystemet skall vara långsiktigt uthålligt, vilket måste innebära att även den del som utgörs av biltransportsystemet måste kunna betraktas som långsiktigt hållbar. Frågan är om och på vilket sätt en sådan ambition för biltransportsystemet kommer till uttryck i det nuvarande planeringssystemet.

Styrningen av biltransportsystemet i riktning mot långsiktig hållbarhet har bara mycket begränsade möjligheter inom ramen för planeringen av infrastrukturen, eftersom planeringsaktörerna endast disponerar en begränsad del av de olika styrmedel och politikområden som kan vara aktuella. Däremot kan det inom ramen för så kallad integrerad åtgärdsplanering finnas goda möjligheter för trafikverken och särskilt Vägverket att i dialogen med statsmakterna visa på vilka konkreta möjligheter som kan finnas att reformera biltransportsystemet på olika sätt och att visa vilka konsekvenserna blir för projektgenerering och prioritering när det gäller väginfrastruktur av olika slag, statligt och regionalt.

Det är emellertid berättigat att fråga sig om ett program att reformera bilismen i riktning mot långsiktig hållbarhet verkligen ligger inom nuvarande planeringssystemets formella ramar. Är inte denna fråga snarast en fråga för den övergripande transportpolitiken i Sverige och är inte frågan även underkastad vissa krav på EU-koordinering och delvis styrd av den internationella teknikutvecklingen?

Om utvecklingen mot ett reformerat långsiktigt hållbart vägtransportsystem är framgångsrik – t ex genom utbyte av fordon till hybrider och bilar med låga utsläpp av klimatgaser, nya säkerhetssystem etc. – hur påverkas i så fall spelplanen för infrastrukturplaneringen? Är vi då tillbaka i situationen från 1950-60-talen då planeringsfrågan främst var att bygga ut för tillgänglighet, framkomlighet, kapacitet och lägre generaliserade kostnader för trafikanterna? Eller finns nya begränsningar? Sätter t ex intrång, marktillgång och den byggda miljön, i vissa fall stopp för en kapacitetsutbyggnad vilket antingen tvingar fram en ransonering av körmöjligheterna eller tvingar de gröna bilarna under jord eller upp i luften? Mobiliteten på små ytor, såväl den mekaniserade som gång och cykel är med nödvändighet fysiskt begränsad. Bilen tar 10 gånger cykelns utrymme som tar 10 gånger fotgängarens, vilket gör att bilens roll för förflyttningar i stadsmiljö under alla omständigheter är begränsad.

Trots att planeringssystemet inte idag vare sig skall eller fullt ut kan hantera reformeringen av biltransportsystemet i riktning mot långsiktig hållbarhet behöver dess roll i sammanhanget preciseras. Idag är planeringens inriktning och mål inte tillräckligt tydliga för att planeringssystemets möjligheter att medverka i reformeringen av biltransportsystemet skall kunna tas tillvara.

2.4 Exempel 3: GTS ett generellt transportsystem

Kort beskrivning av exemplet GTS

SIKA har genomfört en fallstudie om ett ”generellt transportsystem” (GTS), som vi tar upp som ett tredje exempel för att belysa frågan om det nuvarande planeringssystemets förmåga att hantera alternativa och innovativa transportsystem för personlig mobilitet. Fallstudien redovisades dels i SIKA rapport 2006:1, dels i en konsultrapport (bilaga till SIKA rapport 2006:1).

Det generella transportsystemet GTS kan närmast definieras som ett utvecklat spårbils- eller spårtaxisystem. Det skisserade GTS-systemet gör det möjligt att använda såväl enskilda mindre transportmoduler som kombinationer av flera transportmoduler som på ett flexibelt sätt sätts samman till tåg. Det finns också en potential att utnyttja transportenheterna antingen i spårssystemet, som är av typen balkbana, eller som fristående enheter som kan användas på vanliga vägar.

I SIKAs rapport 2006:1 och den tillhörande bilagan beskrivs GTS-systemet i detalj. I bilagan, som har utarbetats av konsultföretaget Transek (Transek m.fl. 2006), redovisas ett antal CBA-analyser som gjorts för olika genomförda och föreslagna tillämpningar av automatiska spårbaserade persontransportsystem i olika delar av världen. Flera av såväl de realiserade som de skisserade tillämpningarna visar enligt konsultrapporten en god samhällsekonomisk lönsamhet redan för isolerade tillämpningar. Det är rimligt att anta att en bredare användning av ett väl standardiserat GTS-system skulle kunna ge skalfördelar i produktionen. Därigenom skulle kostnaderna för olika enheter i systemet kunna sänkas, vilket ytterligare borde förbättra lönsamheten. SIKA pekar också i sin rapport på att de nytto-kostnadskalkyler som genomförts i allmänhet inte beaktar värdet av att ett balksystem inte har samma anspråk på mark som andra traditionella typer av transportsystem.

I SIKAs rapport 2006:1 sägs följande:

”Under de senaste 10–15 åren har stora ansträngningar gjorts för att införa landbaserad passagerartransport över markplan i flera svenska städer. Ett flertal förstudier har genomförts av framförallt enskilda kommuner. Man har i allmänhet fokuserat på den småskaliga variant som går under benämningen spårbil. Arbetet har regelmässigt avbrutits när man blivit varse de betydande initiala kostnader som systemen medför. Två omständigheter är iögonfallande: I den samhällsekonomiska bedömningen tar man i allmänhet inte hänsyn till värdet av det inbesparade markutrymme som blir resultatet av att implementera spårbil jämfört med ett transportsystem i markplanet. Kostnaderna kan bli stora när skraddarsydda system ska byggas. Om beställningar av spårbilssystemen skulle samordnas, och standardisering och serieproduktion kunde uppnås, är det troligt att kostnaderna skulle kunna pressas märkbart. Enligt SIKAs preliminära bedömning kan man sannolikt inte komma tillrätta med dessa två hinder för införande av spårbil i Sverige med mindre än att staten går in och tar ett ökat ansvar för frågan. SIKA anser att spårbil är en så pass intressant transportlösning att det bör utredas huruvida det är motiverat att staten engagerar sig mer än vad som hittills gjorts.”

Konsultgruppen bakom bilagan till SIKAs rapport 2006:1 bedömer att spårbil (och så småningom GTS) bör introduceras först som lokala bansystem med fordon i en stadsdel – kanske som matarsystem till tåg eller tunnelbana. Sedan systemet bevisat sin attraktivitet byggs det ut successivt till att täcka en hel tätort eller stad. När system införts i flera tätorter uppkommer behov av att knyta samman dem med höghastighetsförbindelser. För hög kapacitet och lågt luftmotstånd behöver man då koppla ihop fordon till sammanhängande tåg. Tågbildningen kan ske antingen stillastående vid terminaler eller – när styrtekniken utvecklats – i farten. Passagerarna kan sitta kvar på sina platser under hela kopplingsproceduren. Slutligen vill man kunna använda samma fordon för transport på väg. Konsultgruppen ser också en utvecklingslinje där man redan från början erbjuder möjligheten till dual-mode (samma fordon på bana och på väg). Då blir även enstaka banor attraktiva om dessa till exempel leder förbi igenkorkade infarter till de stora städerna. Successivt kan sedan bandelarna knytas

samman till nät. I dual-modesystem kan bannätet vara ganska glest eftersom man utnyttjar lokala vägar för till- och frånfart.

I SIKA rapport 2006:1 pekas också på följande inneboende problem och hinder när det gäller att i praktiken implementera olika GTS-liknande system:

- De initiala, och ofta betydande, kostnaderna kan verka hämmande – särskilt om de ska bäras fullt ut av den enskilda kommunen.
- Det finns ingen naturlig företrädare för alternativa transportsystem i Sverige i dag – och knappast heller någon samordnande aktör som förutsättningslöst tar ett helhetsgrepp för landets totala samhälls- och transportplanering.
- Många kan känna en tveksamhet inför nymodigheter i allmänhet – något som sedan kommer till uttryck i deras roller som handläggare, utredare och beslutsfattare.
- Nymodigheter kan motarbetas av etablerade aktörer utifrån egenintresse.
- En allmän tröghet i samhällsapparaten kan förstärka de två effekterna ovan. Människor tenderar ofta att lita till de redan etablerade aktörerna.
- Hinder som har att göra med systemfel inom planeringsprocessen.

Det finns naturligtvis många osäkerheter när det gäller genomförbarhet, kostnader och nytta för ett system av typ GTS som mycket översiktligt beskrivits ovan. Syftet med denna PM är inte att minska eller undanröja dessa osäkerheter, utan fokus här ligger på den utmaning som ett GTS innebär för det existerande planeringssystemet. Frågan är om och hur det nuvarande planeringssystemet förmår hantera och ta vara på en innovativ idé av typen GTS, som väsentligen innebär ett helt nytt mobilitetssystem. I följande avsnitt identifieras några av de problem som uppkommer i infrastrukturplaneringen då ett system av typen GTS aktualiseras.

Möjligheter och problem för GTS i planeringsprocessen

SIKA har i rapport 2006:1 fört fram vissa argument för ett statligt engagemang i GTS-teknologi nämligen:

- På längre sikt är GTS ett komplement och konkurrent till traditionella ”mekaniserade” persontransportsystem; eftersom staten är engagerad i dessa alternativa system krävs också motsvarande engagemang i GTS för att uppnå konkurrensneutralitet.
- Det är svårt att värdera GTS i ett samhällsekonomiskt perspektiv med metoder orienterade mot relativt marginella förändringar som t ex CBA – långsiktig optimering kan krävas, vilket bland annat beror på förekomsten av skalfördelar vid produktion av fordon och andra tekniska komponenter.
- Ekonomin i ett globalt standardiserat GTS kan vara mycket bättre än vad som uppnås vid enskilda lokala och tekniskt disparata försöksanläggningar; för att åstadkomma en sådan samordning krävs statligt engagemang i flera länder.
- Man kunde komma närmare en realistisk kostnadsberäkning genom att låta den avse ett relativt omfattande system med nationella, lokala och regionala banor och jämföra en sådan satsning med ett konventionellt väg- och järnvägssystem.

Historiskt finns flera svenska exempel när det gäller statens engagemang i nya transportsystem, t ex för kanalfarten, järnvägen, luftfarten och tunnelbanan i Stockholm. Kanske höghastighetstågen X2000 också kan räknas hit. Frågan är emellertid när ett nytt transportsystem kan anses tillräckligt intressant för att motivera ett statligt engagemang. Vi har idag två infrastrukturer för fysisk landtransport (om vi undantar linbanor som finns i

blygsam omfattning) nämligen väg och järnväg. Har vi råd med, är det lönsamt med, eller till och med nödvändigt med en tredje delvis parallell infrastruktur i form av balkbanor? Och hur skall den beslutsprocess se ut som leder fram till ett beslut om ett engagemang från statens sida?

Det finns många olika möjligheter varav en är att knyta en sådan beslutsprocess till det statliga planeringssystemet för infrastrukturen. Ett problem är då att den formaliserade statliga planeringsprocessen för infrastrukturen främst har konstruerats för att hantera investeringar och vidmakthållande av nationell infrastruktur för väg och järnväg. Processen hanterar också statliga bidrag till vissa regionala trafikanläggningar (bland annat för kollektivtrafik och gång/cykel) och kommer därför att inte enbart behandla nationella utan även vissa regionala och lokala transportfrågor. Luftfartens och sjöfartens infrastruktur som väsentligen är avgiftsfinansierad behandlas för närvarande i separata planeringsprocesser knutna till Sjöfartsverket respektive Luftfartsverket.

I rapport 2006:1 antyder SIKA en viss kritik mot att planeringssystemet inte tycks ge utrymme för en formell behandling av en transportlösning som GTS. Men bör planeringssystemet kritiseras för att det inte ger GTS "tillbörligt" utrymme (vad är tillbörligt i detta sammanhang)? En balkbana med GTS egenskaper av delvis öppen infrastruktur kan inte självklart klassificeras som vare sig väg eller bana även om "bana" kanske ligger närmare till hands. Systemet kan också uppfattas som i första hand en lokal trafiklösning vilket gör att det bara av det skälet hamnar utanför de statliga trafikverkens ansvarsområde i planeringen, såvida inte statsmakterna uttryckligen definierar att denna typ av anläggningar skall vara berättigade till statsbidrag. Det skulle dock kunna falla under det så kallade sektorsansvaret men vilket och vilken uppgift och mandat skulle i så fall det då aktuella trafikverket ha?

Mot denna bakgrund är det sannolikt bäst att förutsättningslöst analysera om det verkligen vore bra att låta GTS tas om hand i planeringssystemet för infrastrukturen hos VV, BV eller av någon annan existerande aktör. Att låta det etablerade planeringssystemet och dess aktörer ta hand om en innovation som GTS innebär sannolikt en betydande risk att systemet inte får en rättvisande behandling på grund av den kultur, de traditioner, värderingar och prioriteringar som gäller i planeringsmyndigheterna.

Ett alternativ utan statligt engagemang är att på det här tidiga stadiet betrakta GTS som så tekniskt omoget att det är bäst att avvakta med statliga strukturer kring systemet till dess att det visat sin förmåga konkret i avgränsade kommersiella applikationer. Passagerare får ju ännu inte åka på grund av att säkerheten inte är säkerställd enligt den för närvarande ansvariga myndigheten Järnvägsstyrelsen. Risken med en sådan "laissez-faire" ansats i en miljö som i övrigt innehåller ett starkt statligt engagemang är att systemidén GTS går under på grund av en alltför stor osäkerhet och risk för att kommersiella satsningar skall ske och på grund av oklarheter och brister när det gäller utveckling av institutioner, lagar och regler för GTS.

Det finns dock andra alternativ för ett statligt engagemang än att försöka värdera och eventuellt utveckla GTS inom ramen för den reguljära planeringsprocessen och dess myndighetsstruktur. En sådan möjlighet är att staten på t ex franskt och japanskt manér inleder ett samarbete stat-företag (jfr de omfattande fordonsforskningsprogrammen som staten genom Vinnova engagerar sig i tillsammans med fordonsindustrin). Ytterligare en alternativ ansats är att staten engagerar sig i teknikupphandling för pilotanläggningar för GTS. Sådana alternativ kan av de skäl som nämndes ovan ge bättre förutsättningar för en korrekt bedömning av GTS.

Det verkar onekligen som om det första steget för ett statligt engagemang för GTS hellre bör ligga utanför än inom planeringssystemet för infrastrukturen. Det är antagligen oerhört svårt att idag visa att man bör avstå från att bygga och underhålla vissa vägar och järnvägar för att resurser skall frigöras för satsningar på GTS och att komma runt de kulturella låsningar som kan finnas i det etablerade planeringssystemets myndigheter. Ett skäl till detta är att de värderingsmetoder som finns, t ex CBA, inte självklart kan tillämpas på ett rättvisande sätt för den typ av icke-marginella förändringar som GTS skulle innebära.

Då man diskuterar statliga insatser för nya system som GTS motiveras ibland ståpunkten att staten bör avstå från engagemang med den stora osäkerhet som finns. Man bör då erinra sig att teknisk osäkerhet finns redan idag och för de etablerade transportsystemen och att denna ibland kan kosta oerhörda belopp. Jämför t.ex. Hallandsås och mycket stora tids- och kostnadsöverskridanden för ett stort antal andra mycket stora projekt (Jfr Flyvbjerg-Bruzelius-Rothengatter, Megaprojects and Risk). Det finns också vissa skillnader när det gäller olika slags osäkerhet för ett nytt system som GTS respektive för traditionella stora projekt där osäkerheten kan vara stor när det gäller tid och kostnader för byggandet men ändå är relativt begränsad när det gäller användningen av infrastrukturen.

3 Innovationer i transportsystemet – planeringssystemets roll och begränsningar

Som nämdes inledningsvis måste en diskussion av planeringssystemets roll när det gäller att skapa och ta tillvara innovationer i transportsystemet förstås i ett brett perspektiv. I stor utsträckning sker innovationsprocesserna när det gäller transportsystemet internationellt på marknadsmässiga villkor och styrs av marknadsmässiga överväganden. Det finns dock en betydande och växande samhällelig påverkan. Den utövas i stor utsträckning i olika internationella fora, t ex EU, IMO, ICAO, genom lagstiftning och reglering, genom styrning av statliga forskningsbidrag inom enskilda länder eller i olika internationella forskningssamarbeten. Frivilliga överenskommelser mellan myndigheter och företag har spelat och spelar en stor roll. Nationell skattepolitik och nationella regleringar, oftast inom ramen för det utrymme som definieras av internationella överenskommelser och avtal, har också en stor potentiell påverkan på t ex spridningen av olika innovationer i transportsystemet.

Det är uppenbart att det svenska planeringssystemet för infrastrukturen bara kan ha en begränsad roll i detta sammanhang. Dess möjligheter att spela en roll för själva idéflödets innehåll och omfattning är också begränsade men behöver inte vara negligerbar. Den kanske viktigaste frågan är dock om planeringsprocessen är utformad så att de möjligheter som öppnas att för svensk del faktiskt dra nytta av ett internationellt idéflöde verkligen också upptäcks, värderas och utnyttjas.

För att få till stånd en innovativ utveckling av det svenska transportsystemet är det således inte tillräckligt att reformera och utveckla transportpolitikens planeringssystem i vid mening. Det krävs också att det finns underliggande innovationsprocesser som kan tas upp och prövas i transportsektorns övergripande institutioner och planering. Dessa processer är beroende av innovationsklimat, riskkapitalförsörjning etc. vilket i sin tur också påverkas av politiskt bestämda institutioner och offentlig finansiering.

De tre exempel som diskuterats i föregående kapitel illustrerar olika typer av begränsningar och problem i dagens planeringsprocess och övriga institutioner när det gäller att initiera och ta till vara innovationer i transportsystemet antingen genom introduktion av helt nya lösningar eller genom modifiering och vidareutveckling av befintliga transportlösningar.

Handlingsalternativet en väsentligt utökad cykling kan ses som en innovation i den meningen att ett traditionellt utvecklingsmönster bryts genom att cykling definieras på systemnivå bland annat genom en sammanhängande infrastruktur. En utökad cykling förefaller i första hand ha haft problem med att riktigt tas på allvar i den etablerade planeringsprocessen, vilket har påverkat resurstilldelning och faktiska åtgärder. En möjlig orsak är att attityder och inställning som formats hos planeringsansvariga myndigheter under många år av nedgång för cykelsystemet inte utan vidare låter sig förändras genom nya politiska signaler.

När det gäller ett reformerat biltransportsystem tycks det som om skälen till en relativt låg förändringstakt är delvis andra. Även i detta fall spelar attityd och inställning inom planeringsmyndigheterna en viktig roll. Men det kanske största problemet är i detta fall avsaknaden av en tydlig och sammanhållen samhällelig syn på förändringsprocessen samt på rollfördelningen mellan statliga och privata aktörer när det gäller att få till stånd innovationer i biltransportsystemet.

Slutligen visar exemplet GTS att staten i princip saknar en reguljär process och motsvarande institutionella struktur för att behandla helt nya transportsystem; den möjliga utvecklingen av denna typ av system beror av privata initiativ och mer eller mindre tillfälliga möjligheter till politiskt stöd som kan uppstå.

De konstaterade problemen i våra tre exempel kan först betraktas i relation till det formella planeringssystemet för transportinfrastrukturen med inriktningsplanering och åtgärdsplanering. Det är rimligt att förvänta sig att särskilt inriktningsplaneringen i viss utsträckning borde behandla nya transportsystem och problemen i förändring och tillämpning av de etablerade cykel- och biltransportsystemen. Detta sker dock inte systematiskt vilket kan bero på att planeringssystemet från början inte är konstruerat för att stimulera utveckling av innovativa transportlösningar. Dess primära syfte är i stället att skapa långsiktigt stabila förutsättningar för utveckling av infrastrukturen för väg, järnväg och vissa andra relativt väldefinierade trafikaneläggningar. Det relativt långsiktiga perspektivet i denna planeringsprocess motiveras inte av de tidskrav som ställs i innovationsprocesser utan är i huvudsak betingat av kraven på lång framförhållning i de traditionella projektens planering och i dimensioneringen av produktionsresurser.

Den vidgning av planeringsprocessens omfattning och perspektiv som skett successivt under de senaste 10 åren i riktning mot så kallad integrerad åtgärdsplanering – och möjligen i någon mån också införandet av den så kallade fyrstegsprincipen – innebär i och för sig att utrymmet för utveckling av innovativa transportlösningar teoretiskt har vidgats. Både det formella planeringsuppdraget och de informella förhållandena i planeringen lägger emellertid hinder i vägen för en reell prövning av innovativa möjligheter, vilket vi utvecklar närmare nedan.

När det gäller innovationer i form av helt nya system finns idag inget formellt utrymme att integrera dessa i planeringsprocessen. Något sådant innovationsuppdrag finns inte i det nuvarande planeringssystemet (inga ekonomiska ramar finns för nya system). Däremot finns formellt sett relativt stora möjligheter att inom de alternativa resursramar som ges av regeringen i planeringsuppdraget, särskilt för inriktningsplaneringen, visa på olika alternativa möjligheter till väsentligt större infrastruktursatsningar på cykeltrafik på lokal och regional nivå.

Det finns också goda möjligheter att i planeringsprocessen belysa vad olika alternativa förutsättningar när det gäller biltransportsystemet betyder för prioriteringar och resursfördelning i planeringen, men dessa möjligheter utnyttjas inte i någon större omfattning av planeringsprocessens aktörer. Detta kan, som tidigare påpekats, bero på att möjligheterna för planeringsmyndigheterna att faktiskt påverka utvecklingsriktning och förändringstakt när det gäller reformeringen av biltransportsystemet är begränsade. För att åstadkomma sådana förändringar krävs idag att den politiska nivån involveras, vilket kan vara svårt att åstadkomma inom de tidsramar planeringsprocessen ger.

Utvecklingen när det gäller miljöbilar i den svenska bilparken kan ses som ett exempel på att takten i bilparkens förnyelse är möjlig att påverka genom användning av tillräckligt kraftfulla styrmedel. Det är intressant att notera att den relativt största effekten på förnyelsen av bilparken uppnått i Stockholm med hjälp av specialregler för miljöbilar när det gäller trängselskatt och parkering.

Regeringen ställde i prop. 2003/04:95 krav på att åtgärder skall analyseras enligt fyrstegsprincipen. Fyrstegsprincipen tas åter upp i prop. 2005/06:160, Moderna transporter, där följande sägs (sid. 59):

”De åtgärder som kan bli aktuella i detta första steg omfattar planering, styrning, reglering, påverkan och information med bäring på såväl transportsystemet som samhället i övrigt för att minska transportefterfrågan eller föra över transporter till mindre utrymmeskrävande, säkrare eller miljövänligare färdmedel. Om sådana åtgärder inte bedöms kunna lösa problemen på ett tillfredsställande sätt, övervägs i steg två om det befintliga transportsystemet kan nyttjas effektivare. Åtgärder i detta andra steg kan omfatta exempelvis ökad bilpoolsanvändning och samåkning, utökad kollektivtrafik, samt åtgärder som främjar ökad gång- och cykeltrafik. I steg tre övervägs begränsade ombyggnadsåtgärder. I steg fyra skall större ombyggnads- eller nybyggnadsåtgärder övervägas.”

De fyra punkterna i fyrstegsprincipen sammanfattas i rutan nedan.

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Åtgärder som påverkar transportefterfrågan eller val av färsätt (priser, skatter, subventioner, alternativ infrastruktur, regleringar/styrmedel) 2. Utnyttja befintlig infrastruktur (vägnät, järnvägsnät) bättre 3. Förbättra existerande infrastruktur 4. Nybyggande |
|--|

Man skulle kunna uppfatta detta som ett steg i riktning mot en mera öppen och förutsättningslös planeringsmodell där också utrymmet för innovativa inslag vidgades jämfört med tidigare, innebär ju att varje planeringsaktör prövar handlingsalternativ från en bred valmängd innan någon specifik åtgärd rekommenderas.

Genom kravet på att fyrstegsprincipen skall tillämpas åläggs planeringsmyndigheterna av regeringen att i infrastrukturplaneringen aktualisera ett brett spektrum av åtgärder. Problemet är att myndigheterna saknar rådighet över många av punkterna, särskilt under det första steget. Det innebär att principen i denna del närmast blir ett krav på att analysera och informera statsmakterna om hur tänkbara kombinationer av ekonomiska och andra styrmedel kan tänkas påverka transportefterfrågan och dess fördelning på transportslag. Relevansen av denna analys för prioriteringar och resursfördelning i infrastrukturplaneringen är dock helt beroende av statsmakternas och i vissa fall kommunala myndigheters beslut. Om de styrmedel som förutsätts i visst förslag till prioriteringar av infrastrukturinvesteringar inte beslutas politiskt kommer det aktuella förslaget att vila på felaktiga förutsättningar.

Poängen med principens första steg är den förutsättningslösa prövningen av andra handlingsalternativ än investeringar i den traditionella infrastrukturen. Sett ur perspektivet innovation och förnyelse skulle detta kunna vara utmärkt men problemet är att planeringsmyndigheterna i stor utsträckning varken får, eller kanske i vissa fall faktiskt vill, göra denna förutsättningslösa omprövning. Den förutsättningslösa prövning som potentiellt ligger i fyrstegsprincipens tillämpning i planeringen begränsas idag av

planeringsmyndigheternas formella kompetensområden, vilket utesluter såväl prövning av vissa innovationer i transportsystemet som prövning av åtgärder i andra sektorer, t ex när det gäller bebyggelseplanering. För att göra fyrstegsprincipens ansats reellt förutsättningslös bör den också kunna omfatta förhållanden utanför den etablerade strukturen.

Tyvärr finns dock en risk att fyrstegsprincipen kommer att motverka introduktionen av innovativa nya transportlösningar och infrastrukturer i planeringsprocessen på grund av dess inbyggda restriktiva hållning till nybyggande – ett nybyggande som kan vara en nödvändig del av en innovation i transportsystemet. Trots ambitionen till en mera förutsättningslös prövning av olika åtgärder kan därför principen riskera att leda till att planeringen i praktiken ännu mer än tidigare slår vakt om existerande strukturer än stimulerar innovation.

Trots att det mycket generellt formulerade första steget i fyrstegsprincipen i princip även borde ge utrymme för ett innovativt tänkande visar SIKA:s¹⁶ och Riksrevisionens analys att fyrstegsprincipens tänkesätt bara i mycket begränsad utsträckning har påverkat den reella planeringen. SIKA:s bedömning var att en mera reell påverkan svårligen kan komma till stånd utan relativt genomgripande institutionella reformer. Detta har att göra med att principen förutsätter att styrmedel och handlingsmöjligheter utanför trafikverkens nuvarande ansvars- och befogenhetsområde analyseras, värderas och eventuellt tas i bruk. Ett ytterligare problem är att resursanvändningens principiella struktur är bunden i planeringsuppdraget. Dessutom har starka etablerade intressegrupper ett stort inflytande över planeringens reella innehåll, vilket tenderar att länka tänkande och resurser i traditionella banor.

Diskussionen av ett reformerat biltransportsystem i kapitel 3 ovan visar att innovation inom biltransportsystemet i viss utsträckning kan påverkas av åtgärder inom svensk transportpolitik men att förutsättningar för innovationer till stor del definieras i den utveckling som sker internationellt. De hinder för innovation inom biltransportsystemet som finns kan också kräva åtgärder utanför transportpolitikens område och internationell samverkan.

Mot bakgrund av den diskussion vi fört ovan blir svaret nej på frågan om dagens planeringssystem klarar att identifiera och korrekt värdera nya transportsystem och innovativa utvecklingsmöjligheter för etablerade transportsystem. Det formella planeringssystemet tycks även ha en bristande förmåga att förändra inriktning och prioritering när det gäller innovationer i transportsystem som praktiskt taget helt ligger inom ramen för planeringssystemet, vilket illustreras av vårt exempel med cykeltransportsystemet. När det gäller den mera genomgripande förändringen av biltransportsystemet saknas ett sammanhängande synsätt som beaktar alla eller de flesta av de relevanta aspekterna – även de som ligger utanför transportsektorn – som utgångspunkt för planeringen. Slutligen saknas helt en strukturerad process för att värdera nya innovativa transportsystem, t ex vårt exempel GTS. I avsnitt 4 diskuterar vi om dessa brister när det gäller planeringssystemets förmåga att hantera förnyelse och innovation bör leda till att det reformeras och i så fall hur.

I fallstudierna har vi pekat på betydelsen av att den transportpolitiska principen om internalisering av trafikens externa effekter faktiskt omsätts i praktisk politik. Det förhållandet att internaliseringspolitiken inte genomförs konsekvent medför att transportalternativ med relativt lägre externa kostnader kommer att missgynnas, genom att de ekonomiska incitamenten för dessa alternativ försvagas. Denna fråga får nu en särskild aktualitet i samband med den klimatpolitiska diskussionen.

¹⁶ SIKA Rapport 2005:11

Trots att planeringsprocessens aktörer utan tvivel i de flesta fall har de bästa ambitioner kan man inte bortse ifrån att det över tiden i de flesta organisationer riskerar att växa fram låsningar och trögheter som innebär en viss risk för snedvridning av besluten. Det kan yttra sig i självpåtaga begränsningar i alternativgenerering och resursfördelning utöver vad de formella reglerna föreskriver. Det kan bero på traditionens makt och på påverkan från externa intressegrupper som kan leda till en konservativ snedvridning i prioriteringarna.

Vi konstaterar att varken planeringsprocessen eller det institutionella ramverket i övrigt innehåller formaliserade mekanismer för att ta fram riskkapital och utveckla nödvändiga institutionella ramverk för nya lovande men oprövade och kanske därför riskfyllda nya projekt. Planeringssystemet är begränsat till etablerade transportslag. Det är klart att detta är en begränsning i planeringssystemet men därmed inte sagt att det är självklart att frågan skall hanteras inom ramen för detta system.

För den del av planeringsprocessen som kallas inriktningsplanering bör det vara särskilt viktigt att avvägningar och prioriteringar mellan olika handlingsalternativ görs i ett brett perspektiv som också inkluderar innovativa möjligheter. Vi har tidigare konstaterat att dagens planeringssystem inte tycks fungera väl i detta avseende. Men även om det vore önskvärt – är det överhuvudtaget möjligt att omdefiniera planeringsprocessen så att den blir mera inriktad på att fånga upp och utveckla olika slags innovationer i transportsystemet?

Transportsektorns planeringsprocesser har som framgått ovan inte definierats med sikte på att på bästa sätt främja och ta tillvara möjligheter till innovationer. Fokus har synbarligen legat på en god förutsägbarhet och rationell hantering av ett transportsystem med en känd och över tiden stabil struktur. Det tycks som om flera viktiga innovationer inom den svenska transportsektorn huvudsakligen initierats utanför planeringsprocessen. Det gäller t.ex. flygets utveckling, X2000, Arlandabanan, Stockholms tunnelbana, ”2+1 vägar” med mitträcken som alternativ till motorvägar, större och tyngre lastbilar, successiv bränsleeffektivisering, EURO-klasser; blyfri bensin, katalysatorer, hybrider, elhybrider. Dessa innovationer är i huvudsak exogena i förhållande till planeringsprocessen och uppträder sedan som förutsättningar som tvingar fram anpassningar i planeringen. Först beslutas X2000, Arlandabanan etc. därefter anpassas planerna. En liknande process kan anas när det gäller de nu aktuella planerna för nya höghastighetståg.

Stora förändringar av det svenska transportsystemet tycks således ligga utanför planeringsprocessen. I takt med att innovationer sker i transportsystemet förändras förutsättningarna i planeringsprocessen. En betydande nackdel med att innovationer på detta sätt är separerade från planeringsprocessen är emellertid att den önskvärda avvägningen mellan etablerade och innovativa utvecklingsmöjligheter inte görs i ett sammanhang.

Det kan vara svårt att definiera en planeringsprocess som både är inriktad på innovation och en effektiv utveckling av etablerade transportlösningar. Det kan till och med betraktas som orimligt att kräva av planeringen att den skall klara att hantera innovationsfrågan. Den ifrågasättande öppenhet som krävs i innovativa processer kan vara svår att förena med de fasta rutiner och normer som ger förutsättningar för effektivitet och successiva förbättringar när det gäller att utveckla och vidmakthålla de etablerade systemen. Ett alternativ till att reformera den nuvarande planeringsprocessen för att bättre hantera innovationer kan därför vara att skapa parallella mekanismer. Det kan t ex handla om att behandla vissa innovationer i transportsektorn inom mera generella ramar för utveckling av innovationer och

utvecklingsbara nya innovativa industrier medan planeringssystemet reformeras för att bättre kunna hantera andra typer av innovationer. Man behöver då diskutera avgränsning och rollfördelning mellan sådana nya mekanismer och det nuvarande planeringssystemet. Vi återkommer till dessa frågor i det avslutande kapitlet.

4 Förändringar av planeringsprocessen i ett innovationsperspektiv

4.1 Planeringsprocessen riskerar att missa innovativa möjligheter att utveckla transportsystemet

Den genomgång av nuvarande planeringssystem som gjorts ovan har belyst begränsningar i de institutioner och processer som hanterar frågor om innovationer i det svenska transportsystemet. Mycket tyder på att innovativa möjligheter inte ges en rättvisande bedömning i planeringssammanhang utan planeringsprocessen tenderar att gynna konventionella utvecklingslinjer inom redan utvecklade transportsystem.

Problemen kring hantering av innovativa transportlösningar i planeringsprocessen har belysts med hjälp av tre fallstudier. Vi har identifierat klara begränsningar i förutsättningarna att i planeringsprocessen hantera olika innovativa handlingsalternativ. Fallstudierna har belyst hur olika slags barriärer och bristande internalisering av externa effekter kan tänkas hämma utvecklingen av innovativa utvecklingsvägar, vilken roll vissa institutionella begränsningar spelar samt vilka svårigheter som finns i metodmässiga begränsningar när det gäller såväl kostnads- och efterfrågebedömningar som samhällsekonomisk analys.

Vår genomgång tyder på att nuvarande planeringssystem inte på ett samhällsekonomiskt försvarbart sätt förmår vare sig identifiera eller bedöma värdet av innovativa utvecklingsmöjligheter i transportsystemet. En särskild svårighet ligger i att med nuvarande planeringsmodell upptäcka om radikalt annorlunda transportlösningar är överlägsna de etablerade systemen eller marginella förbättringar av dessa. Dagens beslutsstruktur kan i viss utsträckning antas konservera ineffektiva lösningar genom att inte systematiskt pröva innovativa handlingsmöjligheter.

Inriktningsplaneringen berör förhållanden som kan ändras väsentligt endast långsiktigt. Därför kan en konflikt uppstå mellan vad som är de bästa kortsiktiga respektive långsiktiga lösningarna. Det förefaller närmast som om den nuvarande inriktningsplaneringen ger underlag för kortsiktig snarare än långsiktig optimering och att "icke-marginella" förändringar inte analyseras på ett tillfredsställande sätt. De innovationer som sker i transportsystemet definieras utanför planeringen och beslutas på ett sätt som gör dem till förutsättningar för snarare än analysobjekt som skall avvägas tillsammans med andra handlingsmöjligheter i planeringen.

4.2 Rollfördelning och organisation

Som den tidigare diskussionen visat har inte modellen med förnyelse inom ramen för den etablerade organisationsstrukturen fungerat särskilt bra. Dagens roller med trafikverk vart och

ett med så kallade sektorsuppgifter ger knappast de rätta förutsättningarna för en kontinuerlig och väl avvägd förnyelse av transportsystemet. Ett problem är att trafikverken saknar rådighet över viktiga delar av åtgärdsarsenalen, men ändå förutsätts ta ett ansvar ("sektorsansvar"), vilket riskerar att skapa frustration. Ansvar utan befogenhet är normalt inget bra recept. Ansvarsfördelningen för kollektivtrafiken ger heller inte de bästa förutsättningarna för en bra trafik. Relationen mellan central respektive lokal/regional nivå är där ett ständigt närvarande problem.

Vår genomgång har visat att "enkla" förflyttningssystem som cykeltransportsystemet riskerar att marginaliseras. Helt nya system som GTS har ingen naturlig plats i befintliga organisationer och konkurrerar i de interna strukturerna med det sedan länge etablerade. Utveckling av substitut till etablerade system tycks inte ha någon riktig hemorts rätt i transportsektorns organisatoriska struktur.

Den nuvarande regleringen av verksamheten för utveckling av transportinfrastrukturen, innebär att marknaden för nya idéer för utveckling av transportsystemet begränsas till ett fåtal statliga aktörer, var och en med ansvar för en viss sorts infrastruktur. Dessa aktörer blir "dörrvakter" som tenderar att bevaka att endast välkända projekt kommer innanför dörren. Det förhållande att dörrvakterna är statliga aktörer kan också av formella skäl göra att deras beslutsfattande tar längre tid och omgärdas av flera formaliteter, vilket kan uppfattas som en komplikation av vissa aktörer som vill lansera innovativa möjligheter. Den alternativa ingång som finns är att lansera innovationer helt fristående från planeringsprocessen, t ex hos politiska beslutsorgan, statliga kommittéer och utredningar, enskilda politiska beslutsfattare etc. På detta sätt kan planeringsprocessen i vissa fall komma att kortslutas. Prioriteringar och val av handlingsalternativ görs på politisk nivå och dessa beslut blir sedan i stället till förutsättningar för planeringen¹⁷.

Staten deltar också i innovationsprocesserna när det gäller transportsystemet genom att finansiera forskning. Denna finansiering omfattar såväl forskning som utveckling och demonstration (FUD). Denna forskningsfinansiering är dock delvis problematisk i det perspektiv vi anlägger här nämligen innovation i det svenska transportsystemet. Vinnova, stödjer vissa alternativa utvecklingsinsatser, men då kanske främst med näringspolitiska utgångspunkter. Vägverket och Banverket är också betydande forskningsfinansiärer inom transportsektorn, men har under senare år alltmera tenderat att fokusera på forskning som bidrar till att lösa respektive verks egen kunskapsförsörjning inom ramen för verkens aktuella uppdrag.

Innovationer innebär att tekniskt nytänkande, uppfinningar eller annan ny kunskap tas fram till praktisk och ibland omfattande tillämpning¹⁸. Vår genomgång visar att innovationssystemet inom transportsektorn i varje fall i vissa avseenden fungerar mindre väl. Det är tveksamt om Vinnova hittills tillräckligt brett har uppmärksammat transportsektorns innovationssystem i ett transportpolitiskt perspektiv. Det kan också finnas en risk att vissa tekniska/organisatoriska genombrott på grund av sin oförutsägbara natur inte uppmärksammas och får möjlighet att utvecklas i innovationsprocesserna. Det karakteristiska med många

¹⁷ Ett intressant exempel på denna mekanism, som i och för sig ligger i marginalen på planeringssystemet för infrastrukturen, är den pågående diskussionen kring lotsning av fartyg. Lotsning kan betraktas som en del av sjöfartens infrastruktur. Teknisk utveckling har aktualiserat möjligheten till stora förändringar av sättet att lotsa fartyg och därmed också av lotsplikten. Initiativ från sjöfartsnäringsen har haft stor betydelse för att en genomgripande analys av lotsningen har kommit till stånd genom en särskild utredning.

¹⁸ Enligt den terminologi som används i denna studie.

sådana genombrott är just att de inte låter sig inordnas i på förhand angivna system. Det kanske är i ett samtal på en osannolik plats och vid ett osannolikt tillfälle mellan en beteendevetare och en materialforskare som framtidens ledande transportteknologi faktiskt tar form (jfr Törnqvist, 2004).

Man behöver därför i ett fortsatt arbete fundera över hur den etablerade strukturen av planeringsmyndigheter inom transportsektorn kan förändras, hur forskningsfinansieringen kan utvecklas för att bättre stödja innovationer i det svenska transportsystemet samt hur samspelet med andra kanaler, t ex på den politiska nivån, bör ske för att ge bättre möjligheter till förnyelse och förändring av transportsystemet.

4.3 Några utgångspunkter vid reformer för innovation och förnyelse i transportsystemet

En grundfråga som väckts och diskuterats ovan är om processerna kring planeringen av infrastrukturen bör vara begränsad till det traditionella. Är planeringsprocessens roll för innovation i transportsystemet rätt definierad? Det är svårt att ge ett entydigt svar på dessa frågor. Vissa delar bör möjligen vara begränsade, men att det i så fall kanske måste finnas andra delar av den institutionella strukturen som sörjer för innovationer, nytänkande och som ger reservutgångar om något kört fast (t ex cykelsystemet, det reformerade biltransportsystemet).

Vi har konstaterat att det finns generella och specifika marknadsimperfektioner som är särskilt betydelsefulla för just ny teknik, nya transportformer och nya möjligheter för äldre transportsystem. Ett viktigt exempel är att det finns betydande externa effekter i nuvarande transportsystem. Förekomsten av sådana imperfektioner måste beaktas och ger i sig argument för att reformera eller komplettera det samlade systemet för infrastrukturplanering. Vid förändringar av transportsystemet som är av långsiktig och icke-marginell natur är det nödvändigt att i planering och värdering av olika handlingsalternativ också beakta bebyggelseplaneringens roll. På lång sikt kan samspelet mellan mobilitet och bebyggelsestruktur spela en betydande roll.

Staten måste sannolikt även i fortsättningen spela en viktig roll när det gäller värdering och introduktion av helt nya system eller betydande strukturella förändringar av redan existerande system. Ett skäl är att introduktionen av sådana system ofta är förknippad med mycket stora risker – kommersiella och tekniska – och att den kommersiella risken påverkas av att marknaden för nya system till betydande del styrs av politiska beslut. Staten behövs också för att på ett tidigt stadium tillhandahålla en nödvändig institutionell struktur med lagar och regler. Just därför är det emellertid viktigt att fundera över vilka delar av den samlade avvägningen av nya och etablerade handlingsalternativ som bör ske inom planeringssystemet och vad som bör hanteras i annan ordning.

Utifrån den förda diskussionen tycker vi oss kunna urskilja några väsentliga frågor som behöver tacklas i ett fortsatt arbete för att skapa bättre förutsättningar för innovation i det svenska transportsystemet. Dessa frågor sammanfattas i punktform nedan. Vissa åtgärder berör direkt planeringssystemet, andra berör planeringens förutsättningar och rollfördelningen mellan olika organisatoriska enheter och nivåer.

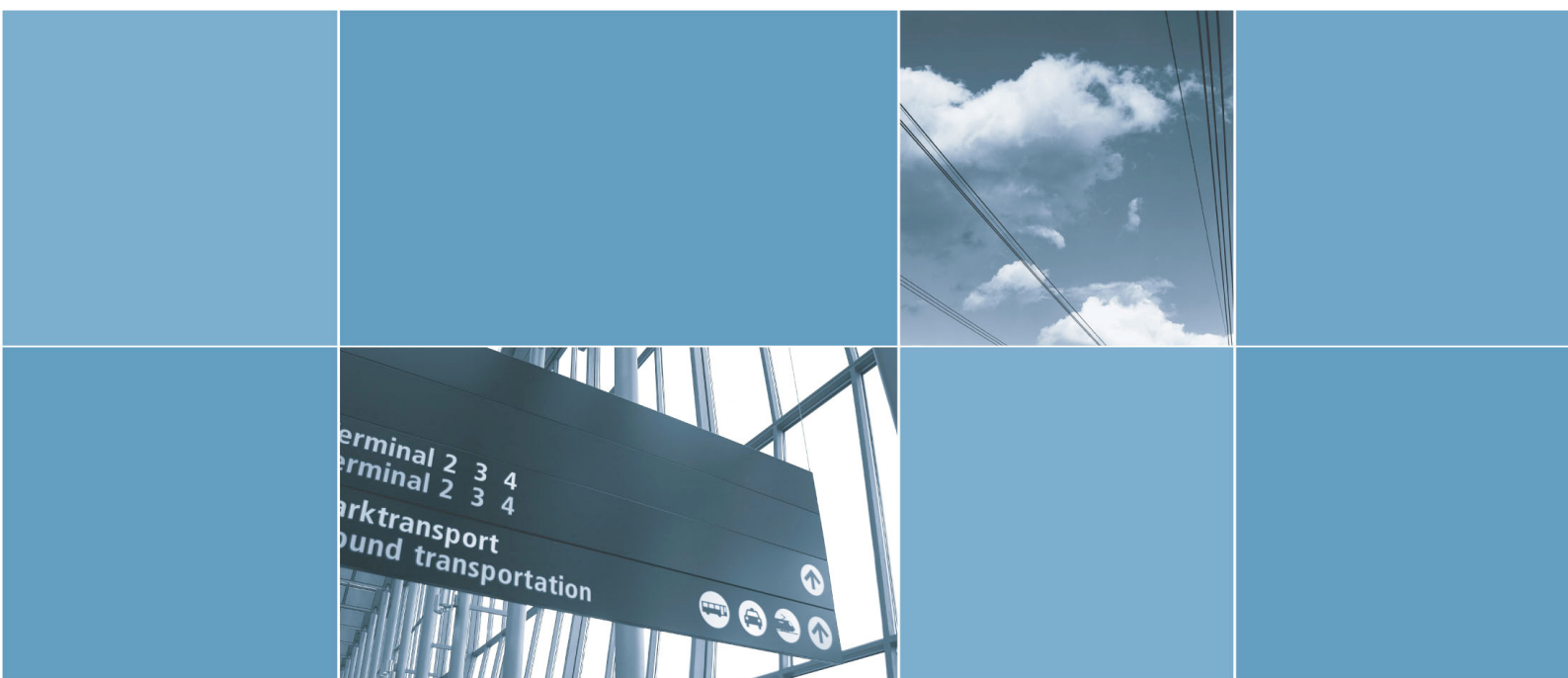
- Internaliseringspolitiken, som är en central del av en transportpolitik med i huvudsak decentraliserat beslutfattande på marknadsmässiga grunder, bör bedrivas mera konsekvent och långsiktigt eftersom de relativa priserna på olika transportlösningar har stor betydelse för transportefterfrågan och transportutbud på längre sikt och därmed för avvägningen mellan innovativa och traditionella transportlösningar.
- Den politiska nivåns kapacitet och resurser att värdera olika handlingsalternativ inklusive innovationer inom transportsystemet behöver utvecklas och förstärkas. Mot bakgrund av den utveckling som skett under de senaste tio åren bör regeringskansliets organisatoriska struktur inom detta område prövas i syfte att möjliggöra ett bättre samspel mellan dels planeringen av infrastrukturens olika delar, dels olika styrmedel inom transportpolitiken, dels också beträffande samspelet med innovationspolitiken och andra politikområden.
- Mot bakgrund av biltransportsystemets centrala roll för svenska persontransporter och de stora satsningar som planeras långsiktigt inom detta område, är det angeläget att staten tar ett samlat grepp, i relevanta delar koordinerat på EU-nivån, för att åstadkomma en snabbare utveckling i riktning mot ett system som är väl avvägt när det gäller miljö, klimat och säkerhet. Ett sådant samlat grepp berör inte enbart transportsektorn utan även samhällsplanering, näringspolitik, forskning, skola/utbildning
- Exemplet med en utvecklad cykling illustrerar vikten av att det finns en löpande oberoende utvärdering av planeringsmyndigheternas verksamhet så att inte vissa områden helt enkelt glöms bort under långa tidsperioder.
- Staten bör överväga att inrätta en fristående funktion för analys, värdering och viss FUD-finansiering av alternativa innovativa mobilitetssystem. Denna funktion bör inte vara knuten till de myndigheter som planerar den nuvarande infrastrukturen för järnväg, väg, sjöfart och luftfart. Önskvärdheten av en oberoende funktion gäller även i det fall en gemensam planeringsmyndighet för planeringen av dessa infrastrukturer bildas. Genom en fristående funktion kan bättre möjligheter skapas för nya teknologier att växa fram parallellt med de etablerade teknologierna, vilket trots goda ambitioner har visat sig svårt med dagens organisation.

Referenser

- Altschuler, A et al, *The Future of the Automobile*, MIT Press, september 1984
- Flyvbjerg, Bruzelius, Rothengatter, *Megaprojects and Risk – An Anatomy of Ambition*. Cambridge University Press, 2003
- Hughes, Thomas P. (1987), “The Evolution of Large Technological Systems”, Bijker, W;
- Hughes, T; Pinch, T.J, *The Social Construction of Technological Systems*, MIT Press, s.51-82
- Kågeson, Per, *Vilken framtid har bilen? En analys av vägtrafiken*, SNS 2007
- Proposition 1997/98:56, Transportpolitik för en hållbar utveckling
- Proposition 2003/04:95 Utökade planeringsramar för väg- och järnvägsinvesteringar 2004–2015
- Proposition 2005/06:160, Moderna transporter
- Ruijgrok et al, *Sustainable Development and Mobility*, TNO, Delft, Holland 1992
- SIKA rapport 2005:11, Fyrstegsprincipen – Infrastrukturplaneringens nya Potemkinkuliss?
- SIKA rapport 2006:1, Ett generellt transportsystem. En fallstudie inom projektet ”Värdet av alternativa transportsystem”
- SIKA 2007:19, RES 2005-2006, Den nationella resvaneundersökningen
- Spolander, Krister, *Cyklern i transportsystemet – utvecklingsmöjligheter*, Rapport utarbetad på uppdrag av SIKA, PM 2006-12-13.
- Thomassen, Øyvind, Universitet Trondheim, diskussion i anslutning till planerat projekt.
- Törnqvist, Gunnar, *Kreativitetens geografi*, SNS, Avesta 2004
- Transek m fl, *GTS- Generellt Transportsystem, Förstudie: införande och effekter*, SIKA Rapport 2006:2, 2006-04-10 på uppdrag av SIKA som underlag till SIKA rapport 2006:1
- Weaver, Paul M (ed) *Living with the automobile. A report of MIT’s international automobile programme*, Swedish National Road Administration, January 1987
- Wemyss, N, *Solving the Urban Transport Dilemma, the motor industry’s approach*, Financial Times, Management reports, 1996
- Vägverket, *Mer cykeltrafik på säkrare vägar*, VV publikation 2000:8
- Vägverket, *Pressmeddelande 2007-06-27*
- Vägverket, *Underlag till infrastrukturplaneringen 2010-2019 vägtransportsektorn. Del 1. Vad kan åstadkommas vid olika ekonomiska ramar?*, publikationsnummer 2007:78, 2007-06-27
- Vägverket, *Redovisning av regeringsuppdrag cykel*, TR40 A 2006:21345, 2007-10-11

SIKA är en myndighet som arbetar inom transport- och kommunikationsområdet. Våra huvudsakliga uppgifter är att göra analyser, nulägesbeskrivningar och andra utredningar åt regeringen, att utveckla prognos- och planeringsmetoder och att ansvara för den officiella statistiken.

Utredningarna publiceras i serierna *SIKA Rapport* och *SIKA PM*. Statistiken publiceras i serien *SIKA Statistik*. Samtliga publikationer finns tillgängliga på SIKA:s webbplats www.sika-institute.se.



Statens institut för kommunikationsanalys
Akademigatan 2, 831 40 Östersund
Telefon 063-14 00 00
Fax 063-14 00 10
e-post sika@sika-institute.se
www.sika-institute.se

