

Regionala systemanalyser

Slutrapport [2017-01-23]

Daniel Jonsson

Marcus Adolphson

Jonas Westin

Innehåll

1. Introduktion	4
1.1. Bakgrund	4
1.2. Syfte	4
1.3. Disposition/Läsanvisning	5
2. Erfarenheter från tidigare systemanalyser	6
3. Nationell process	7
4. Systemanalys	7
4.4.1. Kort historik	8
4.2. Ett exempel	8
4.3. Systemmodeller	9
4.3.1. Exempel: Informell modell	9
4.3.2. Systemmodeller regionala systemanalyser	11
4.3.3. Systemavgränsningar	12
4.4. Scenarier	13
4.4.1. Scenariometoder	13
4.5. Mål, problem	15
4.6. Förslag på förbättringar	16
5. Planeringsteori och organisation	17
5.1. Planeringsteoretiskt ramverk	17
5.1.1. Johansens (1977) modell över planeringens möjligheter och begränsningar	18
5.1.2. Rationell planering och systemplanering (Friedmann 1987, Hall 2002)	18
5.1.3. "Social learning" (gemensamt lärande) (Friedmann 1987)	19
5.1.4. Habermas teori (1987) om livsvärld och systemvärld	20
5.1.5. Implementeringsplanering (Taylor 1998)	20
5.1.6. Rydin's (2007) modell för kunskaper inom planering	20
5.1.7. Taylor (1998) Urban regime theory	21
5.2. Planeringskontext	23
5.3. Att hantera komplexitet	25
5.4. Förslag på förbättringar	26
6. Att avrapportera systemanalyser	30
6.1. Strategisk del	31
6.2. Teknisk del	31
6.2.1. Viktiga mekanismer	32
6.2.2. Varför egna scenarier?	32
7. Några ytterligare sammanfattande slutsatser	32

8. Referenser	33
9. Appendix 1	35
9.1. Relationer och kunskapsområden i planorganisationen	35
9.2. Teoretiska utgångspunkter	35
9.3. Några specialfall.....	36
9.3.1. Systemplanering/analys	36
9.3.2. Förankring	37
9.3.3. Tolkning, avvägningar och prioriteringar	37
9.3.4. Omfattningen av planeringen	37

1. Introduktion

1.1. Bakgrund

År 2008 införde Trafikverket ett nytt planeringsinstrument i form av regionala systemanalyser. Syftet var att förbättra fokus och måluppfyllelse i transportplaneringen. För att möta efterfrågan på dagens och framtidens transportbehov på regional och nationell nivå och för att möta de transportpolitiska målen behöver trafikslagen komplettera varandra. Resultatet från de regionala systemanalyserna bör också vara möjliga att aggregera från regional till nationell nivå.

Utifrån ändrade förutsättningar, förändrad planering och svårighet att överföra resultaten i 2008 års regionala systemanalyser till en nationell analys, och dessutom att tillhandahålla information inför senare planeringssteg om åtgärdsvalstudier, tog Trafikverket initiativ till denna forskning (Trafikverket, 2013).

1.2. Syfte

En problembeskrivning framgår av Trafikverket (2013), där det talas om att det saknas en samlad värdering av

1. "hur väl de genomförda regionala systemanalyserna svarat upp mot [...] målsättningar[na]", samt
2. hur väl de kunde aggregeras till ett nationellt perspektiv.

Vidare understryks att detta är angeläget då det finns en strävan att "optimala åtgärder ur ett samhällsperspektiv kan föreslås och väljas" (Trafikverket 2013a:2 och TVs Fol-portfölj "Mer nytta för pengarna").

Utifrån denna problemformulering initierades ett forskningsprojekt "Systemanalyser och underlag för transportsystemplanering -SUT (Trafikverket 2013). Forskningsprojektet är ett samarbete mellan Avdelningen för Urbana och Regionala Studier (URS), KTH och Avdelningen för Transport- och lokaliseringsanalys (TLA), KTH.

Syftet med projektet är att

- Utvärdera analysmetoder.
- Utveckla och demonstrera god praxis för systemanalyser för transportsystemet

En systemanalys kan bli mycket komplex, och det är viktigt att hitta rätt balans. I det här fallet instämmer vi med Trafikverkets handledning som skriver planeringen ofta tenderar att "lite för snabbt fundera över åtgärder relaterat till mål och brister. Inte sällan sker detta dessutom med ett alltför snävt perspektiv inom ett transportslag och en åtgärdstyp". I det här dokumentet kommer vi inte att redovisa vår utvärdering av de genomförda systemanalyserna utan istället fokusera på att beskriva våra idéer kring hur systemanalyser skulle kunna förbättras, både som produkt (rapport, beslutsunderlag) och som process.

Eliasson (2015) visar att samhällsekonomiska kalkyler har en liten inverkan på vilka infrastrukturprojekt som väljs ut i nationell planering i både Norge och Sverige. Istället för att ha en betydande inverkan på vilka projekt som väljs visar analysen istället att projekt med extremt låg samhällsnytta påfallande ofta väljs. En möjlig delförklaring till detta resultat är att ett alltför tidigt och snävt fokus på problem som måste lösas leder till lösningar där åtgärder som ger stora nyttor men inte är lösningen på de definierade

problemen glöms bort medan de fördefinierade problemen måste lösas till nästan varje pris.

En annan tolkning är att diskrepansen mellan den rangordning som föreslås av de samhällsekonomiska kalkylerna och de projekt som väljs i den politiska beslutsprocessen beror på att dagens kalkylmetoder och beslutsunderlag delvis svarar på fel frågor. Eftersom samhällsekonomisk kalkyl till största delen tar hänsyn till nyttor och kostnader i en relativt nära framtid¹ medan investeringar i transportinfrastruktur i många situationer har en betydligt längre livslängd och vara styrande för framtida planering och beslut under mycket lång tid. Exempelvis kan valet av en vägsträckning eller ett stationsläge i en stad ha konsekvenser för stadens och regionens utveckling som sträcker sig flera hundra år framåt i tiden genom dess inverkan på exempelvis framtida planering och lokalisering av bostäder, handel och industriområden. Man kan här tala om "spårberoende", som är viktiga faktorer i samhällsplanering men som kan vara svåra att fånga med dagens värderingsmetoder. Samhällsekonomiska kalkyler bygger typiskt sett också på res- och beteendemönster utifrån ett "business as usual"-scenario som kan avvika från politiskt uppsatta mål och framtidsvisioner.

Regionala systemanalyser som analyserar transportsystemets roll och funktion i en region, idag och i framtiden, kan därför utgöra ett viktigt komplement till samhällsekonomiska kalkyler av nyttor och kostnader.

I princip all planering innehåller två grundläggande delar. Den ena är någon slags bild av vilka konsekvenser en handling kan få. Den andra är en uppfattning om huruvida konsekvenserna är önskvärda eller inte. Det som gör planering så svårt i verkligheten är att det sällan finns någon enighet om varken sambanden mellan handlingar och konsekvenser eller vilka utfall som är önskvärda. Mycket av den planeringsteoretiska litteraturen handlar om hur planeringsprocesser kan organiseras för att komma till rätta med det.

1.3. Disposition/Läsanvisning

Rapporten börjar med en kort historisk översikt av systemanalys, både som idétradition och ur ett planeringsteoretiskt perspektiv. Systemanalys är inte ett väldefinierat recept att följa utan ett mer allmänt förhållningssätt. En bra analogi är hur vetenskaplig forskning bedrivs. Det finns några gemensamma egenskaper, men varje forskningsfält har sina egna metoder. Det teoretiska ramverket från planeringsteori kan ge vägledning för vilka typer av frågor som bör ställas med avseende på kunskaper, processer, förankring, osv. Det kan också ge vägledning dels för hur den nya kunskapen från aktörerna kan integreras i förbättringar av nuvarande planeringsförfarande, och dels hur ett lämpligt planeringsförfarande skulle kunna se ut utifrån ett planeringsteoretiskt perspektiv.

Sedan diskuteras den del av en systemanalys som beskriver systemets egenskaper. Vi hävdar att en bra systembeskrivning (modell) är en grundförutsättning för att det ska vara möjligt att en systemanalys ska kunna användas i en beslutsprocess (tex för att kunna inventera mål, bedöma måluppfyllelse och andra effekter av åtgärder).

Efter de två teoretiska kapitlen följer två kapitel som försöker applicera teorin på systemanalyser i svensk infrastrukturplanering. Vi har valt att dela upp dem i process och produkt. Detta är en återspeglning av att ordet systemanalys kan ha båda meningarna och att värdet av processen kan vara delvis oberoende av värdet av produkten. Vi avslutar med en sammanfattning och några reflektioner.

¹ Med en diskonteringsränta på exempelvis 3.5% halveras värdet en nytta efter tjugo år.

2. Erfarenheter från tidigare systemanalyser

I projektet har vi studerat de nio systemanalyser som gjordes 2008 inför den planeringsomgång som startade då. Systemanalyserapporterna lästes och bedömdes av flera medarbetare som skrev ned kommentarer oberoende av varandra. Sedan diskuterades och sammanställdes intrycken. De hade alla olika styrkor och svagheter men vi har valt att inte gå in på att betygssätta dem var för sig. I texten nedan har vi därför kondenserat dessa intryck till en gemensam bild för alla rapporter.

Vidare har vi valt ut några regioner där vi också genomförde intervjuer med personer som varit med i processen. Dessa gav information om processen i sig gett mer än vad som framgår av rapporterna.

Ett tydligt gemensamt intryck av alla rapporter är att de landade i mer eller mindre omfattande önskelistor på infrastrukturprojekt trots metodhandledningens² uppmaningar att försöka undvika detta. Det ger intrycket att övningen hade karaktären att leta anledningar till infrastruktursatsningar snarare än att arbeta fram en framtidsvision och sedan backa upp den med strategier att komma dit. Önskelistorna behandlade också en ganska snäv uppsättning åtgärder, främst inriktade på investeringar. Nu ska sägas att regeringens direktiv också specificerade i huvudsak sådana åtgärder. Men resultatet blev listor med åtgärder som endast på ganska lösa grunder kan sägas kopplas till den målbild som ställts upp.

Metodhandledningen förespråkade ett angreppssätt som byggde på förädlingskedjor. En gemensam målbild skulle tas fram som en kombination av nationella, regionala och lokala mål. För målen skulle sedan definieras en uppsättning relevanta funktioner (eller egenskaper) transportsystemet skulle behöva ha för att nå målen. Vår bedömning är att detta steg inte fungerade tillräckligt bra. Rapporterna gick för snabbt vidare till nästa steg, det vill säga att diskutera åtgärder för att stödja funktionerna. Resultatet är en svag koppling mellan mål och åtgärder. Det går till exempel inte att hitta speciellt många exempel på bra konsekvensbeskrivningar av de åtgärder som föreslås. Vi hade önskat att det ur rapporterna gått att förstå hur regionerna resonerat kring orsaksambanden mellan en åtgärd och måluppfyllnad. I de fall konsekvenser beskrivs så är de för ensidiga, i meningen att de inte hanterar att en åtgärd kan ha många effekter samtidigt, ibland både positiva och negativa.

Sammantaget visar sig de här bristerna i att systemanalyserna inte klarar av att beskriva huruvida målen uppfylls eller inte. Särskilt bekymmersamt är att de inte diskuterar huruvida koldioxidutsläppen kommer att kunna nå en nivå som är förenlig med målet om hållbarhet.

Det går inte heller hitta speciellt många diskussioner om kostnadseffektivitet, eller kostnader för åtgärder överhuvudtaget. Det gör att åtgärdslistorna inte ger information för att avgöra hur regionen prioriterar. Eller, mer specifikt, det saknas en viktig komponent för att göra den bedömningen.

Vi har också tittat på några av de uppdateringar som gjorts av systemanalyser sedan 2008 och följt den revision som gjordes av metodhandledningen under 2015. Även om vissa språkändringar har skett (till exempel är begreppet regionförstoring inte riktigt lika vanligt längre), så förändrar det inte våra slutsatser på något avgörande sätt.

Forskningsprojektet har även genomfört sju intervjuer (Adolphsson, 2016) med planerare involverade i processen som ledde fram till de ovan beskrivna systemanalyserna. Den generella slutsatsen från intervjuerna är att planerarna upplevde processen som värdefull. Vi vill särskilt lyfta fram att processen i sig har ett värde utöver den analys som

² Regionala Systemanalyser Metodbeskrivning, Åtgärdsplaneringen 2010-2020 (2008). Trafikverket.

presenteras i själva systemanalysrapporterna. Den här rapporten kommer därför att ha två parallella teman

- hur systemanalysprocessen kan utformas för att ta tillvara dessa värden bättre
- hur systembeskrivningarna (den mer tekniska analysen) kan förbättras.

3. Nationell process

Under projektets gång ändrades förutsättningarna för den nationella planeringen när regeringen drog igång Sverigeförhandlingen. Den är på sätt och vis ett uttryck för en vilja att sätta in transportpolitiken i ett större samhällsperspektiv i samråd med berörda aktörer ute i regioner och kommuner. Den berör till exempel samspelet mellan transportsystem och bostadsbyggande. Samtidigt är Sverigeförhandlingen en nationell process som sker parallellt med, och delvis frikopplad från, den vanliga transportplaneringsprocessen. Det är dock för tidigt att avgöra vad Sverigeförhandlingen får för konsekvenser för den nationella transportplaneringen i stort, och det ligger utanför ramen för denna rapport.

4. Systemanalys

Systemanalys utvecklades som ett sätt att använda metoder från naturvetenskap, matematik, och så småningom även samhällsvetenskaper som beslutsstöd i planeringssammanhang.

Begreppet systemanalys kan både referera till en analysmetod (deskriptiv systemanalys) och en analysprocess (preskriptiv systemanalys). Med deskriptiv systemanalys menas ofta en analys av ett naturligt, tekniskt och/eller socialt system baserat på en systemansats. Ansatsen bygger på ett arbetssätt där för problemet relevanta delar av verkligheten identifieras och modelleras i en systemmodell där systemets egenskaper beror på interaktion och samspel mellan olika delar i systemet.

Med preskriptiv systemanalys menas en systemanalytisk arbetsprocess. Systemanalys är i denna mening framförallt ett hantverk där vetenskapliga metoder används för att belysa frågeställningar och ta fram underlag i beslutssituationer. Vilka metoder som är lämpliga beror på vilket problem som studeras och är därför till stor del upp till enskilda forskare eller analytiker att bestämma. Systemanalys kan med detta synsätt ses som en anpassning av den vetenskapliga metoden till svårlösta planeringsproblem.

Findeisen och Quade (1985) använder följande fem steg som en översiktlig bild av den systemanalytiska processen.

1. Formulera problemet
2. Identifiera, designa och gallra bland möjliga handlingsalternativ.
3. Gör prognoser av framtida kontext, omvärldsförutsättningar.
4. Skapa och använd modeller för prognoser av utfall.
5. Jämför och rangordna alternativen.

Det finns förstås många fler sätt att bryta ner processen i delar. Till exempel menar Findeisen och Meade att en viktig del av punkt 1 är att göra tydligt vilka mål beslutsfattaren vill uppnå. Processen är även ofta iterativ i den mening att ett utfall av utvärderingen och rangordningen i punkt 5 kan

vara att problemet omformuleras. Mål och problemformulering diskuteras mer i avsnitt 3. Som vi kommer att se alldeles strax så sammanfaller den här definitionen av systemanalys i allt väsentligt med vad som i planeringslitteraturen brukar kallas rationell planering eller systemplanering.

4.4.1. Kort historik³

Under andra världskriget rekryterade det brittiska försvaret matematiker och forskare i naturvetenskapliga ämnen med uppgift att effektivisera militära operationer av olika slag. Det visade sig att deras träning i att systematisera, ställa upp och testa hypoteser och att använda sig av empiriska data var en framgångsrik metod för att lösa en mängd olika taktiska problem. Angreppssättet att använda naturvetenskapliga och matematiska metoder på militära problem kom efter kriget att utvecklas till det som kallas operationsanalys (operations research, OR, på engelska).

Operationsanalysen riktade sig primärt mot taktiska problem som till exempel vapensystem, logistik eller produktionskedjor. Fokus låg på att förbättra eller effektivisera existerande processer snarare än att ersätta dem med nya. När operationsanalytiker började intressera sig för samhällsproblem och lånade in metoder från samhällsvetenskap och nationalekonomi myntades benämningen systemanalys för att markera det bredare angreppssättet. I Sverige utvecklades operationsanalysen av bland annat Försvarets forskningsanstalt.

4.2. Ett exempel

Ett vanligt sätt att börja en systemanalys är att utgå från ett mål som man vill uppnå. Det är förstas bara när målen är svåra att uppnå det är nödvändigt att ta till ett systemanalytiskt tänkande. För sådana mål går det att identifiera problem som hindrar måluppfyllelsen. Det kan till exempel vara en stad som vill uppnå bättre tillgänglighet, men identifierar trängsel på vägarna som ett problem att lösa för att uppnå det.

För att kunna minska trängseln på vägarna behöver vi identifiera vilka faktorer som påverkar hur trängseln. Den beror förstas på antalet bilar och på vägarnas och korsningarnas kapacitet, men antalet bilar på vägen beror i sin tur på andra faktorer. De kan vara när människor reser, vilka aktiviteter de vill eller måste utföra, eller med vilka färdmedel de väljer att resa. Vi kan sedan ta detta ett steg till och fundera på vad som påverkar dessa aktiviteter. Det kan vara skillnader i pris och restid mellan olika färdmedel, eller hur aktiviteter är lokaliserade i rummet. Redan nu har vi börjat bygga en modell av verkligheten som vi kan börja använda för att analysera vad vi kan göra för att komma åt problemet med trängsel. Vi kan ställa oss frågan hur en förändring av stadens aktiviteter påverkar trängseln, eller hur en yttre förändring som ändrad fordonsteknologi, via användarens kostnader, påverkar antalet bilar på vägen.

För att modellen ska ge tillförlitliga resultat är det viktigt att modellen kalibreras med hjälp av relevanta datakällor och expertkunskaper. Det är även viktigt att modellen valideras för att vi ska få kännedom om noggrannheten hos resultaten samt vilka begränsningar modellen har.

Eftersom många komplexa samband i transportsystemet kan vara både plats- och situationsberoende är det viktigt att modellen skapas med hänsyn till lokala och regionala förutsättningar. Exempelvis är det i många situationer rimligt att anta att de regionalekonomiska effekterna av en transportinvestering skiljer sig åt beroende på var investeringen sker. En transportinvestering i en större stad med initialt hög tillgänglighet kan ha andra effekter än om motsvarande investering sker i på en mindre ort med låg tillgänglighet. De verktyg och analysmodeller som används måste därför anpassas till de situationer och de frågeställningar de ska besvara.

³ Avsnittet bygger i stora drag på Kaijser och Tiberg (2000).

Att på detta sätt bygga upp en modell kan sägas utgöra kärnan i systemanalytiskt tänkande. Vi använder här en väldigt vid definition av modell - alltifrån att vi ställer oss själva frågan 'vad händer om jag gör så eller så?' till en komplex simulering uppbyggd med gigabyte av data. För enkla beslut i vardagen har vi alla egna interna modeller vi använder oss av för att fatta beslut. Men när beslutssituationen blir mer komplex, antingen för att det är fler inblandade eller för att det är svårt att genomskåda vad ett beslut får för konsekvenser, behöver vi lägga mer arbete på att formalisera analysen. För vårt stadsplaneringsexempel ovan skulle det kunna vara flera olika demokratiska församlingar och organisationer som behöver komma överens. Det är också väldigt svårt att hålla alla möjliga faktorer som påverkar trängselsituationen i huvudet samtidigt, inte minst för att utfallet beror på många människors individuella beslut.

I exemplet hittills har vi inte diskuterat hur beslutsfattarna värderar de olika utfallen. Ett vanligt sätt är förstås att inte ha några formella kriterier och förlita sig på att beslutsfattaren själv väger till exempel fördelarna med minskad trängsel mot vad olika handlingsalternativ har för onyttor och kostnader. För begränsade tillämpningar där det finns en tydlig beslutsfattare kan detta mycket väl fungera bra. I mer komplexa beslutssituationer kan även värderingen av handlingsalternativen behöva formaliseras.

Det kan också vara så att det visar sig vara för svårt eller dyrt att göra något åt trängseln i vårt exempel. Då kan det vara dags att fundera på om att minska trängseln verkligen är rätt problem att lösa. Ibland kan det vara nödvändigt att gå tillbaka och omvärdera ifall identifierade mål och problem verkligen är de rätta.

4.3. Systemmodeller

Vi hävdar att det inte är möjligt att planera utan att ha någon slags modell av det system som ska planeras. Resonemanget är ganska enkelt. Planering går ut på att välja mellan ett antal handlingsalternativ för att påverka i vilket framtida tillstånd vi hamnar. Om vi inte har någon uppfattning om hur framtida tillstånd beror på handlingsalternativen så behöver vi inte välja utan kan lika gärna låta slumpen avgöra. Samtidigt, ifall alla beslut förutsätter modeller blir det lite av ett cirkelresonemang där allt som ligger till grund för beslut är modeller. Det säger väldigt lite om modellens egenskaper.

Modeller kan vara informella eller formella. I de informella modellerna kvantifieras samhällsförändringar utifrån en allmän diskussion och bedömning av vad som antas vara troligt och rimligt. I en formell modell antas vissa kvantifierbara samband - som t ex att bilåkandet ökar med ett visst antal fordonskilometer om den ekonomiska tillväxten i ett område ökar med en viss procent. Formella modeller har en större roll senare delar av planeringsprocessen när konkreta infrastrukturåtgärder ska utredas. De är dock i allmänhet inte lämpade eller för den delen designade för det tidiga skede som systemanalyserna avser.

4.3.1. Exempel: Informell modell

Ett sätt att angripa den stora komplexiteten i transportsystemet är att till exempel starta i de konkreta målen och problemen och sedan arbeta sig inåt i systemet genom att identifiera mekanismer och samband. Figur 1 illustrerar sambanden mellan några av transportsystemets funktioner. I figuren har vi bara tagit med en liten del av alla möjliga samband, genom att begränsa oss till några relationer mellan företeelser som har med bilar och arbetspendling att göra. Mål representeras av rektanglar, åtgärder av romber och trender som påverkar och påverkas av dem av ellipser.

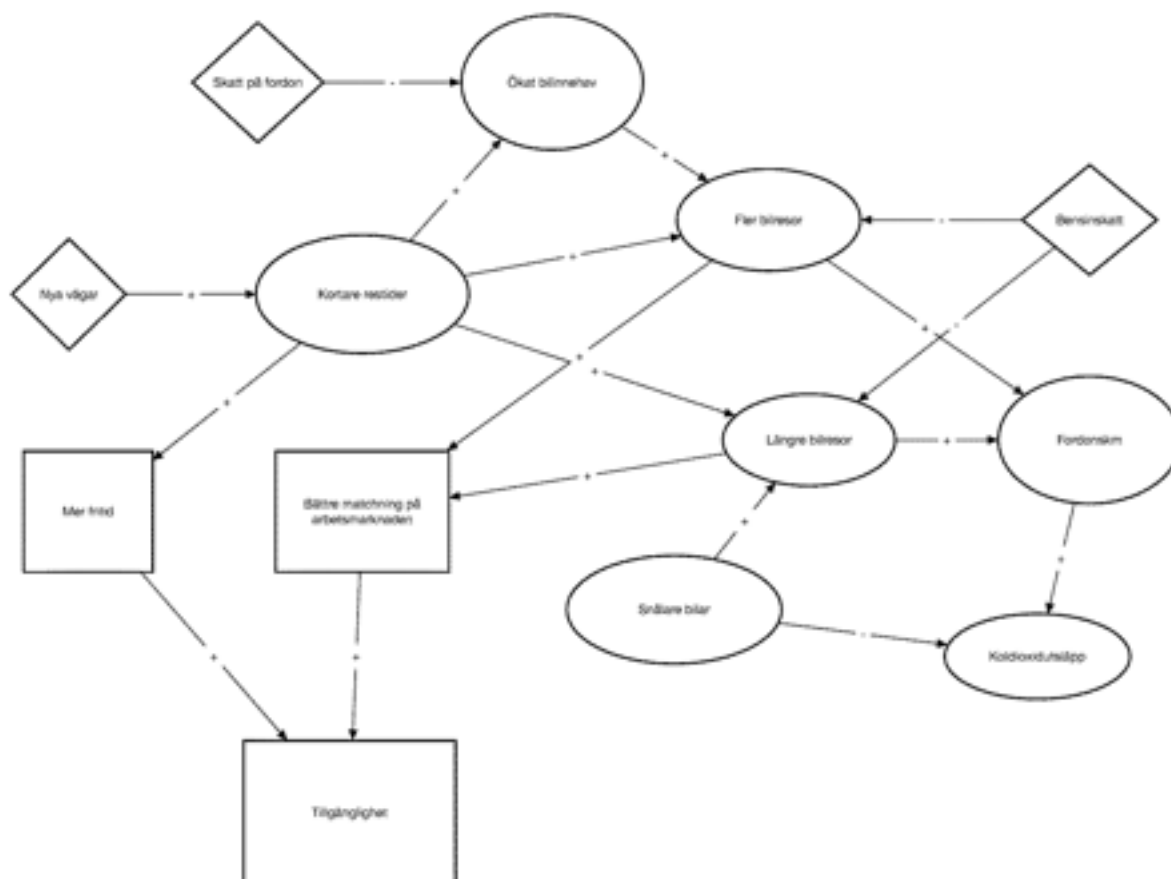
Låt oss börja från tillgänglighetsmålet, i figuren har vi delat upp det i två mål, mer fritid och bättre matchning på arbetsmarknaden. Arbetar vi oss bakåt därifrån ser vi att ett sätt att uppnå mer fritid är att, allt annat lika, minska restiderna mellan var människor bor och

var de arbetar. Det är också lätt att inse att ett sätt att minska restiderna är att bygga en ny, kortare väg. Att arbeta på det här sättet ger alltså en möjlighet att identifiera hur olika åtgärder leder till uppsatta mål.

Men transportsystemet skulle inte vara komplext om det stannade vid det enkla sambandet ny väg - kortare restid - mer fritid. Kortare restid leder också till målet om bättre matchning på arbetsmarknaden genom att arbetare är villiga att ta ett jobb som tidigare upplevdes som för långt bort. Restidsminskningen kan ha andra effekter också, som att det blir mer fördelaktigt att äga bil, och att bilen blir ett attraktivare alternativ för fler eller längre resor. Ifall människor väljer att ta ut kortare restider i längre arbetsresor innebär det att det leder mer till matchning men mindre till fritid. Fler och längre bilresor leder förstås också till mer trafikarbete (fordonskilometer). Utan några andra förändringar i systemet leder det till mer utsläpp och motverkar därför målet om ett hållbart transportsystem. Observera att storleken och riktningen hos effekterna i många situationer kan vara situations- och platsspecifika vilket innebär att det kan vara vanskligt att rakt av tillämpa en modell som tagits fram i ett visst sammanhang i ett annat.

Vi kan utöka bilden med några fler åtgärder, som till exempel fordonsskatt för att påverka bilinnehav, eller bränsleskatter för att påverka antalet och längden på resorna. Vi kan också tänka oss att andra trender, som till exempel teknisk utveckling, påverkar systemet. Fordonsflottan blir energisnålare med tiden vilket, återigen allt annat lika, leder till mindre utsläpp. Samtidigt medför snålare bilar att resorna blir billigare, och det kan leda till längre eller fler resor.

Här är det värt att notera att en sådan här systembeskrivning är nyttig redan innan man börjar analysera åtgärder. Redan i skedet när man funderar på vilka problem det finns att nå uppsatta mål är det viktigt att ha en bild av vilka trender det är som gör att vi inte kommer att nå målen.



Figur 1: Samband mellan några av transportsystemets funktioner.

När trenderna kan leda till olika utfall, som till exempel avvägningen mellan att ta ut restidsminskningar i fritid eller längre resor så kan forskning om människors resvanor hjälpa till att avgöra hur den fördelningen ser ut i olika situationer. Många av mekanismerna modelleras till exempel redan i Trafikverkets transportmodell Sampers. Det finns dock problem med att använda Sampers-systemet i regionala systemanalyser då det kräver alltför detaljerade scenarier vilket dels kan innebära att färre lösningar diskuteras, dels framtida lösningar vid just de scenarier som analyserats. Sampers är däremot ett utmärkt verktyg att ta fram en nulägesbeskrivning och en basprognos för framtiden för att utgöra ett underlag för vidare identifiera problem och möjligheter.

Poängen med en systemanalys är att identifiera de mekanismer i systemet som är relevanta för att lösa de problem beslutsfattarna står inför. Arbetssättet ovan är inte olikt hur barn upprepar frågan 'varför?' till dess att det inte längre finns någon annan förklaring än att 'det är så'. På samma sätt kan man utgå se varje pil i figuren som ett svar på frågan 'hur ser mekanismen ut?' I Figur 1 skulle vi till exempel kunna ställa frågan hur det kommer sig att höjd bensinskatt leder till minskat antal och kortare resor. Vi ser att vi skulle kunna lägga till ett steg däremellan, nämligen att effekten kommer av att resorna blir dyrare. Då blir det också mer rimligt att koppla pilen från snålare bilar till reskostnaden också. Huruvida det är värt att lägga till dessa nya mekanismer i modellen beror förstås på vilka frågor man är intresserad av.

4.3.2. Systemmodeller regionala systemanalyser

I tidigare genomförda regionala systemanalyser är det tydligt att man i de flesta resonerar ungefär på det här sättet. Det finns väldigt många ställen i de olika texterna som beskriver just sådana mekanismer som de ovan, så det vi föreslår här är inte alls nytt. Det vi vill

trycka på är att det finns ett värde i att försöka samla mekanismerna till en mer heltäckande modell. Det kanske viktigaste skälet är att det är lättare att undvika att vägen mellan åtgärder och mål består av önsketänkande.

Modellen behöver inte vara exakt eller kvantifierad för att vara nyttig i analyser. Där det finns väl utvecklad kvantitativ kunskap, exempelvis vissa mekanismer som är väl representerade i existerande transportmodeller, kan man försöka uppskatta hur stor potential det finns för förändringar i andra änden av pilarna. Men även utan sådana samband finns en vinst redan i att diskutera och försöka beskriva sambanden. Vidare kan man med fördel fördjupa sig i vissa relationer allteftersom det behövs.

Det blir till exempel tydligt i modellen ifall en åtgärd har direkta effekter som leder mot (eller från) målen eller om den antas verka via flera andra mekanismer. Det senare kan vara en indikation på att den då kommer att bero på andra åtgärder eller på omvärldsförutsättningar i högre grad.

I den metodbeskrivningen som många av 2008 års systemanalyser utgick ifrån (Banverket mfl, 2008), betonas att beskrivningen av transportsystemet ska utgå ifrån funktioner. Beskrivningen av vad som menas med funktioner i det här sammanhanget är tyvärr ganska kortfattad, vilket ger upphov till en mängd tolkningar i regionerna. Vi vill dock framhålla att ambitionen med funktionsbegreppet är bra, då det inte varken är möjligt eller önskvärt att detaljbeskriva infrastrukturen i ett tidigt skede i planeringsprocessen. Man föreslår att analysen ska titta på hur funktioner möter behov i form av arbetspendling, godstransporter, turism osv. Funktionsbegreppet i metodhandledningen är därför inte helt olikt den metod vi skissat på ovan. En sak som dock skiljer sig åt är att vi har fokuserat på att beskriva systemets dynamik, på så sätt att alla mekanismer vi har tagit upp i Figur 1 beskriver *förändringar*.

4.3.3. Systemavgränsningar

Av exemplet ovan kan vi snabbt dra slutsatsen att problemet inte är att skapa tillräcklig komplexitet utan att kunna avgöra vilken grad av komplexitet som är lämplig för den aktuella frågan. Det handlar om att hitta rätt systemavgränsningar. För att strukturera arbetet kan det vara till hjälp att tänka på avgränsningarna i olika dimensioner, till exempel:

- Rumsliga avgränsningar - vilket område avses i analysen?
- Rumslig upplösning - hur detaljerad ska beskrivningen vara?
- Avgränsning i tiden - kort eller lång sikt?
- Samhällssektorer - ska till exempel arbetsmarknad och bostadsmarknad inkluderas?
- Policy - ska bara transportåtgärder ingå?

Vi har inte egentligen beaktat rummet i systembeskrivningen ovan. Figur 1 handlar i allt väsentligt om generella samband. Här är metodbeskrivningens förslag att tänka i termer av stråk, arbetsmarknadsregioner och turistområden en bra början att göra dessa generella samband rumsligt kopplade. Vi kan till exempel se att man kan formulera regionalt specifika mål istället för det generella "Matchning på arbetsmarknaden".

Regional systemanalys bör ha fokus på regionen men med utblickar på hur den påverkas av 1) den närmaste omvärlden och 2) hur allmänna omvärldsfaktorer påverkar regionen, samt hur den egna regionen påverkar andra regioner.

Vi har formulerat systembeskrivningen i form av hur förändringar och trender påverkar varandra. Det är värt att komma ihåg att alla förändringar inte sker lika snabbt. Därför är det en bra idé att vara tydlig med vilken tidshorisont analysen handlar om. Vissa åtgärder

verkar mycket snabbt, till exempel ekonomiska styrmedel som påverkar priser, medan andra, som markanvändningens utveckling, sker mycket långsamt. Det kan till och med vara så att en åtgärd har en effekt på kort sikt och en annan på längre sikt när människor får möjlighet att anpassa sitt liv till de nya förutsättningarna.

Det är också viktigt att vara noggrann med systemavgränsningarna. Det geografiska rummets avgränsningar definieras förstås främst av regionerna, men som vi nämnt kompliceras också denna avgränsning av grannregioner, den nationella nivån och frågor som rör globalisering.

Det kan finnas förutsättningar som bedöms ligga utanför systemets avgränsningar, men som ändå har stor inverkan på utfallet av analysen. Det kan handla om såväl omvärldsförutsättningar som politiska beslut utanför regionens rådighet som direkt påverkar framtiden. Dessa kan vara svåra att hantera direkt i systemmodellen. Ett bra alternativ är att använda scenariotekniker för att ringa in de förutsättningarna.

4.4. Scenarier

Det är svårt att sia, särskilt om framtiden.⁴

Uppdraget för systemanalyser i det här projektets mening är att beskriva vilka funktioner transportsystemet behöver uppfylla i framtiden. Det går inte att undvika att hantera att allt vi säger och tänker om framtiden innehåller en mängd osäkerheter. Vi behöver alltså något sätt att förhålla oss till dessa osäkerheter på ett sätt så att vi fortfarande kan beskriva transportsystemet på ett systematiskt sätt. Om vi betraktar figur 3 igen så kan vi se att det finns vissa bubblor vi har möjlighet att planera och påverka, medan andra är osäkra och beror på andras beslut eller omvärldstrender (jmf Fig 1). De senare behöver vi kunna hantera på något sätt. Det är här scenarier kommer till pass.

Scenariotekniker utvecklades ur militära behov av att hantera komplexa beslutsproblem med många osäkerhetsfaktorer (som vi läst ovan har även systemanalys och systemtänkande sina rötter där). Ett av de första exemplen på en scenarioanalys med brett genomslag är Romklubben *The Limits to Growth* (Meadows et al, 1972), där scenariotekniker och systemmodeller användes tillsammans för att skissa på möjliga framtider under olika antaganden om teknisk utveckling, resursutnyttjande och befolkningstillväxt. Den är förstås intressant historiskt ur vårt perspektiv just eftersom författarna baserade sina scenarier på en systemmodell som beskrev komplexa kopplingar mellan de olika faktorerna.

Meinert (2014) menar att scenariometoder ska förstås som en process för strukturerat lärande, med ett tredelat mål: Att bredda synfältet; att ge en referensram att orientera inom för att dela kunskap med (var-)andra; och skapa förberedelse för olika alternativa framtider.

4.4.1. Scenariometoder

Det finns en uppsjö av olika metoder och tankemodeller för scenarier i litteraturen. Bradfield et al. (2005) illustrerar det med att "the fact that the terms *planning*, *thinking*, *forecasting*, *analysis* and *learning* are commonly attached to the word scenario in the literature". Meinert (2014) identifierar följande steg i processen:

1. Angripa frågan och tidshorisonten
2. Identifiera och sortera/ranka vad som är *osäkert* och vad som är *givet*.
3. Beskriv grunddragen i framtidsalternativen för de två viktigaste och mest osäkra faktorerna.

⁴ Påstås ofta ha sagts av Niels Bohr, men är antagligen äldre.

4. Kalibrera en framtidskompass (fyrfältsdiagram) med de osäkra faktorerna på varsin axel.
5. Plotta scenariorättelser (narratives) för varje kvadrant i kompassen (dynamik, aktörer, konflikter, story lines, titlar)
6. Reflektera över utfallen, fundera över vilket manöverutrymme som finns

För systemanalyserna, särskilt den nationella, kommer antagligen frågan att vara relativt definierad redan från början, satt av politiska mål och Trafikverket. Men även om frågan och tidshorizonten är givna på förhand krävs det att alla som deltar i processen att arbeta fram scenarier har fått möjlighet att prata ihop sig så att alla har en gemensam ram och förståelse för vad de innebär.

För att avgöra vilka faktorer som är viktiga hjälper det att betrakta varje faktor i ett enkelt schema med två dimensioner

1. Hur viktig är den?
2. Är faktorns framtid tydlig redan idag, eller fortfarande öppen?

Ifall en faktor bedöms som oviktig kan den läggas åt sidan. Viktiga faktorer som bedöms som tydliga redan idag kan läggas i gruppen *givna* (givens) medan de som är osäkra kan ses som *drivkrafter* (drivers).

De *givna* faktorerna kommer att utgöra stommen i alla scenarier eftersom de både är viktiga och med stor sannolikhet kommer att ske. Uppdelningen i *givna* och *osäkra* faktorer underlättar också för en utomstående att förstå vilka antaganden som styr scenariobygget.

Det är förstås viktigt att ha ett gemensamt språk för vad som menas med att en faktor är viktig. Olika människor och organisationer har olika mål, vilket gör att de rankar faktorerna olika (se också figur 4 nedan). Här kommer det vi diskuterat tidigare om systemmodeller in. Utan att ha en gemensam bild av vilka faktorer som påverkar vad så är det väldigt svårt att enas om faktorerna. Systemmodeller kan vara till hjälp att identifiera vilka mekanismer och trender som är centrala för hur systemet utvecklas. Ett exempel skulle kunna vara att en person har sin mentala modell att höghastighetståg leder till mer miljövänligt resande, vilket i sin tur avvärrer ett överhängande miljöhot. Då kommer faktorer som påverkar resandet med tåg att ta en viktig plats. En annan person kanske ser bilpendling som ett sätt att avvärra en arbetslöshetskatastrof med andra faktorer som viktigast.

Det kan till och med bli nödvändigt att betrakta målen själva som föremål för osäkerhet (se stycket om Social learning ovan). Vi kan till exempel tvingas att prioritera mellan olika mål, med olika utfall beroende på vilken prioritering som gjorts, vilket i sin tur leder till olika scenarier (se Planeringsorganisation nedan).

I exemplet ovan från Meinerts handledning identifieras två osäkra faktorer som de viktigaste som sedan får utgöra två dimensioner i ett fyrfältsdiagram med de olika scenarierna i. Processen kan med fördel generaliseras (ifall deltagarna är motiverade och samspelade). Genom att identifiera fler dimensioner och skriva ner olika möjliga utfall i varje dimension (till exempel enkelt på Post It-lappar) kan man skapa ett stort antal möjliga kombinationer. Utmaningen är att skapa kombinationer som är internt konsistenta, dvs sådana att de hänger ihop och går att beskriva hur de kommit till.

Låt säga att vi har osäkerheter i dimensionerna *politiska beslut*, *energiförsörjning* och *människors attityder*. Vid skapandet av scenarier genom att plocka ihop olika utfall i de tre dimensionerna inser man snart att det är lättare att formulera vissa av kombinationerna. Vissa politiska beslut är mer troliga tillsammans med en viss uppsättning

attityder, eller att vissa attityder är mer troliga i en viss energiframtid. Genom att kräva den här interna logiken i de skapade scenarierna är det möjligt att hålla nere antalet även om det matematiskt finns väldigt många kombinationer. Logiken som används för att sätta ihop kombinationerna används sedan som stomme i scenariorättelserna.

Efter att några scenarier skapats av de mest logiska kombinationerna går det att lära sig ännu mer av att se om det är möjligt att skapa scenariorättelser om de mer oväntade kombinationerna.

4.5. Mål, problem

Infrastruktursatsningar får ofta kritik, inte för att de är fel lösning på ett problem utan för att de löser fel problem. Ta till exempel Förbifart Stockholm som fortfarande en bra bit in i utförandefasen är hett omdebatterad. I de flesta diskussioner vi har med till exempel studenter eller intresserad allmänhet blir det snart tydligt att det inte är Förbifarten i sig som är problemet utan att man inte vill ha ett "bilsamhälle". Resonemanget brukar gå såhär ungefär: Ifall vi ska uppnå ett hållbart samhälle måste vi åka mindre bil, därför ska vi inte bygga nya vägar som verkar åt andra hållet. Bygget av en ny väg blir då en symbol för en mängd beslut som uppfattas gå åt fel håll. Även prognosmodellerna och analysmetoderna som används för att ta fram underlagen kritiserar av samma anledning. Det är inte nödvändigtvis för att de ger felaktiga resultat (vilket de förstås gör, ingen modell är perfekt) utan för att de används för att svara på fel frågor (Jonsson et al, 2011).

Det kommer garanterat att dyka upp nya liknande transportpolitiska beslut som riskerar att få samma typ av kritik. För att bemöta den vore det önskvärt att kunna säga att vi har analyserat saken och kommit fram till att den kapaciteten (för att använda Förbifarten som tankemodell) behövs, dvs den är till nytta, även i ett scenario där vi med andra medel tagit itu med till exempel koldioxidutsläppen. Det är i det här läget väl genomarbetade berättelser om de olika scenarierna blir kraftfullt, då de underlättar kommunikationen med kritikerna.

Studier av svensk och norsk infrastrukturplanering (Eliasson, 2015) visar på ett relativt svagt samband mellan hur projekt rankas med hjälp av samhällsekonomiska kalkyler och vilka som sedan beslutas. Diskrepansen kan förklaras på flera sätt. Ett är att politikerna helt enkelt har fel. Men det kan också vara så att rankingen är svaret på fel fråga.

Eliasson (2015) framför en annan förklaring som är värd lite diskussion, nämligen att ett för stort fokus på problem eller mål låser planeringen till att lösa just dessa på bekostnad av förbättringar som inte är lösningen på ett på förhand identifierat problem. Eliassons förslag är att mer förutsättningslöst leta efter förbättringar i transportsystemet.

Vilka mål vi ska ha för transportsystemet är i slutändan en politisk och demokratisk fråga. Det innebär dock inte att det inte spelar någon roll hur målen formuleras. Ska vi till exempel ställa upp målbilder av avlägsna, kanske ouppnåeliga, framtider, eller ska vi målen hjälpa oss att avgöra vilket av två handlingsalternativ vi föredrar?

Amartya Sen (The Idea of Justice, 2009) lyfter fram att det här är en grundläggande skiljelinje mellan två grenar av rättvisefilosofin som funnits ända sedan Upplysningens moralfilosofer. Låt oss göra en utveckling och diskutera den skillnaden inte bara för att det är en intressant parallell till mål i transportsystemet utan också för att just rättvisaspekter visar sig vara viktiga i debatten kring transportsystemets funktioner.

Skillnaden i synsätt kan kondenserat sägas vara att den ena traditionen med roten hos Thomas Hobbes (följd av Locke, Kant, men även mer nutida Nozick och Rawls) fokuserar på att beskriva vilka egenskaper ett rättvist samhälle behöver ha. Deras arbete syftar till att utifrån en uppsättning grundprinciper formulera vilka regler eller institutioner ett sådant samhälle skulle behöva ha. Den andra grenen kan sägas utgå från Adam Smith (med

efterföljare i Condorcet, Woolstonecraft, Bentham, Marx, m.fl.) tar sin utgångspunkt i jämförelser mellan olika tillstånd, och i förlängningen i jämförelse mellan olika realiserade utfall. Den första traditionen frågar alltså 'hur skulle ett rättvist samhälle se ut?' medan den andra frågar 'hur kan rättvisan förbättras?'⁵.

Sen menar att det finns ett fundamentalt problem med att ställa upp en målbild enligt den första frågan. Ifall vi inte kan enas om en unik målbild, och det är sannolikt omöjligt, så faller hela bygget. Olika politiska ideologier har fundamentalt olika grundprinciper de håller för omistliga som i slutändan gör att de målbilder som kan byggas upp från dem blir fundamentalt inkompatibla. Ett andra problem är att ifall vi vill kunna säga något om policy (välja mellan handlingsalternativ) så är en målbild av idealet varken nödvändigt eller tillräckligt. Sen illustrerar med ett exempel: Ifall vi ska välja mellan en Dali och en Picasso så är det inte tillräckligt att veta att den ideala målningen är Mona Lisa. Det är inte heller nödvändigt att prata om vilken målning som egentligen är den bästa i världen när vi står inför det konkreta valet mellan Dali och Picasso.

Vad ska vi göra istället då? Det viktigaste är att utgå ifrån att det är planering vi håller på med, det vill säga, vi vill kunna välja mellan olika handlingsalternativ. Då kan vi fokusera på att formulera mål och värderingsmetoder som hjälper oss att rangordna och välja. Den lärdom vi kan dra av detta för systemanalyser och för transportplanering i allmänhet är att inte försöka hitta en uppsättning mål att enas om oberoende av den valsituation vi står inför, utan istället formulera målen så att de hjälper oss att *jämföra* alternativen och deras utfall.

Det vi argumenterar för här är i någon mening en nedgradering av målens vikt i planeringen. Istället för en meningslös jakt på en gemensam uppsättning mål som alla kan enas om (i någon demokratisk mening) så låter vi målen vara föremål för analys, omvärdering och förhandling, allt för att komma fram till en uppsättning som kan hjälpa i den konkreta planeringssituationen. Det här angreppssättet kan hjälpa oss att undvika onödiga låsningar och åstadkomma en så kallad *double loop learning* (Friedmann, 1987, se nedan). Om det inte finns en bra lösning för att nå ett mål, kanske målet måste formuleras om? Vi återkommer till detta i nästa avsnitt när vi diskuterar planeringsprocessen.

4.6. Förslag på förbättringar

Enligt vår bedömning levererade inte rapporterna från 2008 systemanalyser som höll måttet som beslutsunderlag. De flesta rapporterna innehöll en bra beskrivning av nuläget. Men de brister som pekades ut hade inte tillräcklig koppling till de mål som satts upp. Det saknades i allmänhet en tillräcklig konsekvensbeskrivning av de föreslagna åtgärderna. Det gjordes inte heller några allvarliga försök att diskutera huruvida målen verkligen uppfylldes med hjälp av föreslagna åtgärderna.

För att förbättra konsekvensbeskrivningen föreslår vi att den bör utgå från den översiktliga bilden av systemanalys som en slags checklista:

- Formulera problemet (t.ex. mål som inte är uppfyllda)
- Identifiera, designa och gallra bland möjliga handlingsalternativ.
- Gör prognoser av framtida kontext, omvärldsförutsättningar.
- Skapa och använd modeller för prognoser av utfall.
- Jämför och rangordna alternativen.

De tre sista punkterna var minst utvecklade i 2008 års systemanalyser. Framför allt så fanns det mycket lite av modelltänk och diskussion om utfall av olika åtgärder. Vårt förslag

⁵ Det är värt att notera att även om filosoferna i respektive gren delar den grundläggande frågan så kommer de fram till väldigt olika slutsatser.

är att under systemanalysprocessen utarbeta en konceptuell modell av regionen genom att identifiera inte bara mål och åtgärder utan också de mellanliggande mekanismerna och eventuella viktiga omvärldsförutsättningar.

Ett sätt vi använt med viss framgång i ett forskningsprojekt (Ståhle, et al., 2016) är att först identifiera trender planerare bedömer kommer att vara viktiga i framtiden och försöka koppla samman dem. Vissa av trenderna kommer att påverkas direkt av åtgärder i den egna regionen, eller av andra trender i regionen. De kan betraktas som interna mekanismer i systemmodellen. Andra trender utgör omvärldsförutsättningar. Trenderna kan alltså indelas i tre kategorier:

- Åtgärder - saker som regionen (eller åtminstone staten) har rådighet över
- Interna mekanismer - förändringar i regionen, vissa har direkt koppling till mål, andra är indirekta
- Omvärldsförutsättningar

Till att börja med är det bättre att ha med för många mekanismer/trender än för få. Det är lättare att avgöra vilka trender som är viktiga med flera att jämföra med. Det är också först när bilden av hur de hänger ihop börjar klarna som det går att avgöra vilka som är viktiga eller inte.

När de viktigaste trenderna och mekanismerna identifierats är nästa steg att kategorisera dem som säkra eller osäkra. Osäkra trender som kategoriserats som omvärldsförutsättningar behandlas med hjälp av scenarier, medan osäkra interna mekanismer blir föremål för känslighetsanalyser.

Modellen som byggts upp på det här sättet kan sedan användas till att bedöma ifall målen uppfylls eller inte. Nås målen bara under vissa kombinationer av omvärldsförutsättningar? Finns det andra åtgärder som kan hjälpa till? Ifall det fortfarande är svårt att se en väg till uppfyllda mål kanske målen i sig inte är rätt utan behöver formuleras om?

Transportsystemet i en region är i sig så komplext och kuggar i så många andra delar av samhället att ingen person ensam kan ha en helhetsbild. Därför är det viktigt att planeringsprocessen organiseras på ett sådant sätt att många synvinklar får komma till tals. Vi riktar nu därför uppmärksamheten på planeringsprocessen.

5. Planeringsteori och organisation

Vi har tidigare argumenterat för att det saknas en plats i svensk transportplanering som tar ansvar för att analysera prioriteringar och staka ut en riktning på övergripande nivå. Det finns inte någon anhalt i processen där vi till exempel diskuterar huruvida vi kommer att kunna uppnå de transportpolitiska målen på nationell nivå, eller vad vi kan göra ifall gällande planer inte gör det. I någon mening är den allmänna riktningen i första hand en fråga för den politiska nivån. Samtidigt är det olyckligt om det enbart blir en politisk fråga, då myndigheter, forskning och andra aktörer innehar stora kunskaper om transportsystemet som då riskerar att inte komma till användning.

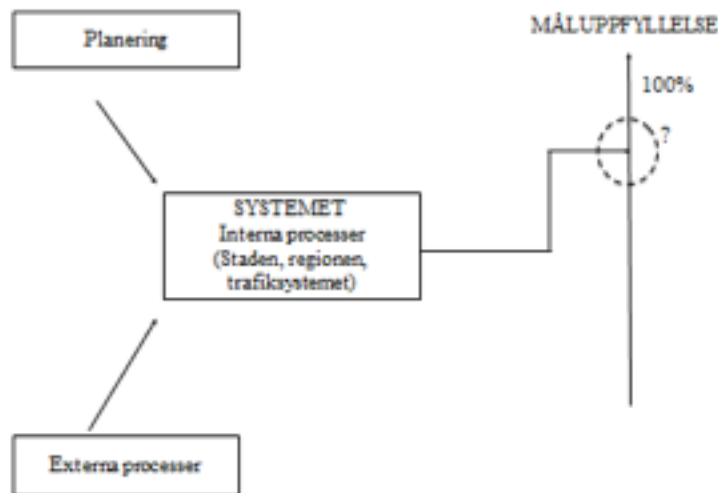
Utmaningen är att ta tillvara dessa kunskaper i en process som också kan leda framåt mot bra beslutsunderlag och i förlängningen till bra beslut. I det här avsnittet kommer vi först att behandla ett antal exempel ur planeringsteorin som bakgrund för att sedan skissa på en process som balanserar mellan att vara demokratiskt gångbar och samtidigt analytisk nog att hantera den inneboende komplexiteten i hur transportsystemet fungerar.

5.1. Planeringsteoretiskt ramverk

Forskningen inom planeringsteori har mycket gemensamt med den systemanalytiska traditionen, både som en utveckling och som en motreaktion på den. Fokus ligger mest på

den preskriptiva, processinriktade delen av systemanalys. Nedan går vi igenom några tongivande teoretiska ramverk, i syfte att bygga upp en bas för att diskutera systemanalyser i den svenska transportplaneringen i senare avsnitt.

5.1.1. Johanssens (1977) modell över planeringens möjligheter och begränsningar
Johansen (1977) utvecklade en modell över vilka möjligheter samhället har att genom planering uppnå samhälleliga mål. Följande modell (här förenklad) presenterades av Johansen.



Figur 2: Johanssens (1977) modell över planeringsmöjligheter och begränsningar.

I ovanstående modell är tanken att en process eller ett system kan påverkas genom externa krafter som t ex planering. Denna påverkan på systemet kan leda till olika grader av måluppfyllelse. Det kan vara minskade utsläpp, en väl fungerande arbetsmarknad, ekonomisk utveckling, ökad täthet, minskade köer i trafiken, osv. Men systemet påverkas inte endast av planeringen utan också av planeringen okontrollerbara interna och externa processer. Interna processer kan vara kulturen inom organisationen, stadens egen dynamik, demografiska förändringar, förändrade livsstilar, mm. Externa krafter kan vara förändringar i energipris, konjunkturella förändringar, naturkatastrofer, mm. Planeringens möjligheter att styra systemet mot måluppfyllelse är alltså begränsade. Utifrån ett systemtänkande (se nedan) så kan olika scenarier utarbetas. Där tar man hänsyn till olika grader av externa och interna processer och olika former av möjlig påverkan från planeringen. Genom sådan simulering estimeras graden av måluppfyllelse utifrån olika framtida förutsättningar. Efter implementering av planen utvärderas den verkliga måluppfyllelsen och en ny planprocess tar vid.

5.1.2. Rationell planering och systemplanering (Friedmann 1987, Hall 2002)

Systemplaneringen som utvecklades främst under 1950 och 1960 talet var en reaktion på det tidigare användandet av färdiga planer. Man ritade städer som man ritade hus. Under 1960 talet kom man till insikt om att staden var ett dynamiskt system som bättre analyserades och planerades med kunskaper inom sociologi och ekonomi och inte arkitektur. Då gjorde också modellering, simulering och statistik stora landvinningar (mha utvecklingen av datorer). Insikter om att en förändring i en del av staden eller regionen påverkade övriga delar vann gehör. Det fanns en stark tilltro på 'vetenskaplighet och expertkunskap. Planer utvecklades utifrån dessa principer. Planeraren blev enligt denna idé en person som kontrollerade att staden - systemet - var på 'rätt' kurs. Detta gjordes genom statistiska verktyg som beskrev stadens förändring. Utifrån denna beskrivning och

tester av olika förändringar simulerades framtida situationer. Den kombination av åtgärder som medförde högst grad måluppfyllelse införlivades i planen.

Parallellt med systemplaneringen utvecklades den rationella planeringsmetoden:

1. Analys
2. Problemformulering,
3. Målformulering,
4. Undersökning av alternativa åtgärder, undersökning konsekvenser, sammanställning av data, sambands- och konfliktanalyser, avvägningar och prioriteringar
5. Val av bästa åtgärd
6. Genomförande
7. Uppföljning.

Problemet med systemplaneringen och systemanalysen var att man inte tog hänsyn till kunskaper från implementeringsprocessen. Denna fas i planeringen kan ge ny kunskap om hinder, samhällsförhållanden, mm som måste integreras i planprocessen. En ytterligare analys av den rationella planeringsansatsen utmynnade i:

- Vi har inte tillgång till all information som behövs vare sig för att beskriva problemet eller estimeras alla konsekvenser
- Här finns inte heller någon lärandeprocess.
- I ett pluralistiskt samhälle finns det inte en problembeskrivning och en bästa lösning. Problemformuleringen och åtgärderna är politiska.
- Slutsatsen är att planeringen inte kan vara rationell.

Systemanalysens olika moment sammanfaller i allt väsentligt med de Johansen använder sig av för att beskriva den rationella planeringsmodellen. Detta är förstås ingen slump, då den rationella planeringen och systemanalys har gemensamma rötter i operationsanalysen.

Enligt Miser & Quade (1985) bör man ha med en mycket vidare krets av berörda (politiker, intressegrupper mfl) i en systemanalys för att mål och åtgärder ska bli ordentligt genomlysta. Kärnan i systemanalysen, det vill säga bedömning eller modellering av hur olika föreslagna lösningar bidrar till eller motverkar måluppfyllelsen, är central även i andra planeringsteoretiska angreppssätt. Det är helt enkelt inte möjligt att diskutera åtgärder och mål utan att man implicit eller explicit har en modell för hur de första leder till de senare.

5.1.3. "Social learning" (gemensamt lärande) (Friedmann 1987)

Tanken bakom 'social learning' är vi lär av våra aktiviteter. Det betyder att den kunskap och de erfarenheter som produceras med arbetet med de regionala systemanalyserna ger ny kunskap. Denna kunskap kan användas till att omformulera själva analysen - tillvägagångssättet (single loop learning) men även målen och kanske problemformuleringen (double loop learning). Individens förmåga att lära beror dock på aktionsgruppens - de som arbetat med den regionala systemanalysen - funktion och dynamik. Kunskapens bevarande beror på bevarandet av aktionsgruppens struktur. Skillnaden mellan 'social learning' och rationell respektive systemplanering är att denna planeringsform inbegriper förändrade normer och värderingar.

Men det finns flera problem även med 'social learning'. Ett av de viktigaste är att aktörer inte gärna erkänner misstag, fel och problem - de är inte öppna för att lära om.

5.1.4. Habermas teori (1987) om livsvärld och systemvärld

Habermas utvecklade under 1970 och 1980 talet den kommunikativa handlingsteorin. Denna teori utgjorde grunden för den kommunikativa planeringen. Habermas delade upp samhället i 3 världar: livsvärld, aktörsvärld och systemvärld. I livsvärlden - en grupp människor runt köksbordet eller i andra former - fattas beslut genom att gemensam kunskap om villkoren för beslutet utvecklas. Utifrån denna gemensamma kunskap utvecklas sedan konsensus. Denna konsensusformering gör att man kan fatta gemensamma beslut. Men det finns två fall när livsvärldens utveckling av gemensam kunskap och konsensus inte fungerar: I situationer med stor komplexitet och i nödsituationer då omedelbar handling krävs. En stor komplexitet lägger stora anspråk på engagemang i tid och kunskaper som den enskilde medborgaren och aktören inte förfogar över.

Systemvärlden - det ekonomiska systemet och administrativa systemet styr inte genom gemensam kunskapsutveckling och konsensus. Begreppet "system" här skiljer sig alltså från det vi i denna text annars betecknar som ett system - ett system av flera delar som påverkar varandra. Systemvärlden styr genom monetära styrmedel och lagar. Exempel på detta är i ett komplext planeringsområde olika former av planer. Förhandlingen är redan gjord, planen är fastslagen och aktörerna rättar sig efter planen utan att förhandla om varje del. Orsaken till att planering behövs är just samhällets komplexitet. Systemvärlden bidrar till effektivitet. Men om systemvärldens styrmedel expanderar för mycket sjunker medborgarnas och aktörernas tilltro och respekt för de beslut som fattas - och ett missbruk av de gemensamma resurserna kan uppstå. Om livsvärlden expanderar för mycket uppstår ineffektivitet och samhällets mål om t ex hållbarhet kan inte uppnås. Systemvärlden måste dock vara förankrad i livsvärlden.

Systemanalysen används just för att öka vår kunskap om komplexitet när det gäller samband och konflikter i t.ex. trafiksystemet. Detta resonemang stödjer tanken på att t ex systemanalyser kan användas för att simulera olika framtida tillstånd och denna expertkunskap är viktig för att uppnå effektivitet och (kanske även) ett hållbart samhälle.

5.1.5. Implementeringsplanering (Taylor 1998)

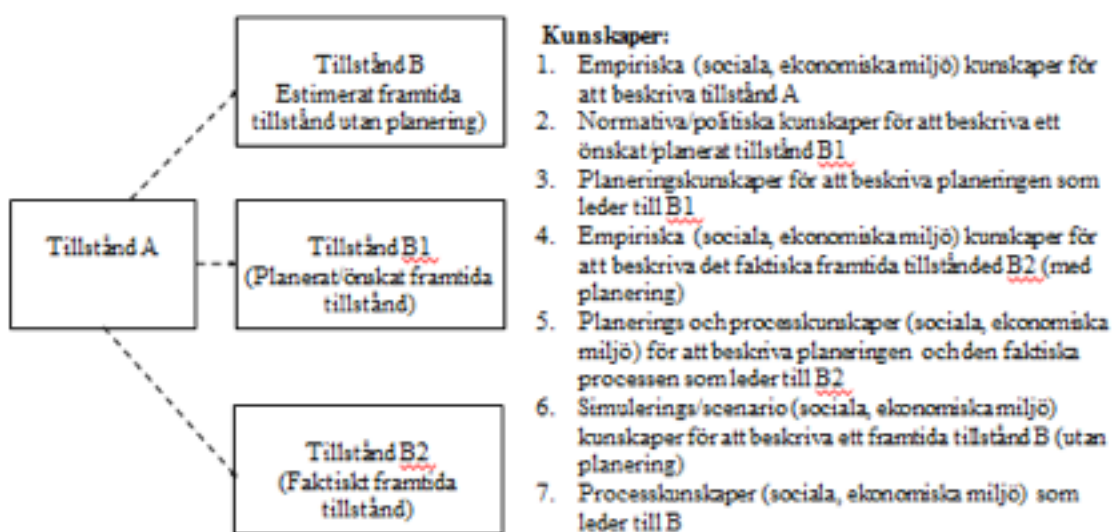
Insikterna att planeringen också måste implementeras medförde att nya kunskaper efterfrågades. För att implementera en plan måste planeraren ha kunskaper om 'verkligheten' och kunna kommunicera med andra aktörer och sakägare. Denna fas handlade mycket om förhandling. Här föddes planeraren som kommunikatör. De teoretiker (Flyjvberg, Sager, Heley) som utvecklade den kommunikativa planeringen utgick ofta från Habermas (1987) kommunikativa handlingsmodell. Denna modell var inriktad på horisontellt lärande, gemensam kunskap och konsensus. Den kommunikativa planeringsmodellen har sedan 1990 talet haft stort inflytande på dagens planering.

1. Ett problem här är att samhällsplanering ofta hanterar mycket komplexa problem. Det betyder att deltagarna har svårt - kanske omöjligt - att inom en begränsad tid skapa en gemensam kunskap och uppnå konsensus.
2. Ett annat problem är att kommunikationen måste vara fri från maktrelationer och ideologi annars uppstår så kallad "distorted communication" (Allmendinger 2009:222).

Det finns alltså betydande problem även med denna planeringsmodell.

5.1.6. Rydin's (2007) modell för kunskaper inom planering

Utifrån resonemanget ovan kan man säga att det behövs flera olika slags kunskaper. Rydin (2007) utvecklade just en sådan modell.



Figur 3: Rydins (2007) modell över kunskaper i planeringen.

Den nuvarande situationen (A) (planeringsprocessen/Transportsystemet) kan ha en del problem eller olika former av behov som behöver bemötas. Dessa behov ställer (olika) anspråk på förändringar. För att kunna göra en sådan analys och problemformulering krävs empiriska kunskaper om nutida socio-ekonomiska förhållanden (A). För att kunna beskriva den planerade/önskade situation B1 behövs normativ kunskap om en önskad framtida situation B1. Inom samhällsplaneringen är detta naturligtvis en politisk fråga som i grunden handlar om värderingar. Vilken situation vill vi ha? Vilken framtid vill vi ha? För att kunna utveckla kunskap om den önskade situation B1 så krävs kunskap om den planeringsprocess som leder till B1. Hur göra prioriteringar mellan olika oförenliga mål (ekonomi, hälsa, miljö). Och vilka mål och syften ska uppnås med denna förändring?

B1 är alltså plandokumentet. Men B1 kan inte jämföras mot A. Orsaken är att även om ingen planering sker så kommer samhället (trafiken, utsläppen, den ekonomiska utvecklingen, osv) att fortgå. Så den önskade situationen B1 bör jämföras med en simulerad framtida situation B som representerar en framtida socio-ekonomisk situation utan detta planeringsinitiativ. För att kunna beskriva denna situation behövs kunskaper inom simulering och scenarioteknik, och kunskaper om sociala och ekonomiska processer som leder till B. Men även om det fattas ett beslut om planering så kommer inte det verkliga utfallet att bli det önskade B1 - utan en faktisk framtida situation B2. Orsaken är att samhällsutvecklingen påverkas inte bara av planen utan av externa och interna - i många fall okontrollerbara - processer. För att kunna beskriva det antagna faktiska utfallet så behövs dels processkunskap om vilka möjligheter planeringen har att påverka utvecklingen och empirisk kunskap om hur den sannolika faktiska situation B2 kommer att bli. För att beskriva B2 behövs alltså praktisk planeringserfarenhet.

5.1.7. Taylor (1998) Urban regime theory

Utifrån Stone (1989) redovisar Taylor (1998) planeringens anpassning till rådande socio-ekonomiska förhållanden. Tanken är att staten och kommunen i dagens marknadsorienterade samhälle måste samarbeta med den privata sektorn. Den privata sektorn står för en stor del av den ekonomiska utvecklingen, de flesta är anställda i den privata sektorn, osv. Beroende på vilka förhållanden som råder så kan detta samarbete (regimes) se olika ut. Utan att gå in på alla detaljer så nämns fyra huvudsakliga syften med dessa samarbeten:

1. Upprätthållande samarbeten (*maintenance regimes*): Där de rådande förhållandena avses bestå.
2. Utvecklingsarbeten (*development regimes*): Där den ekonomiska utvecklingen ska stärkas. Detta kan vara fallet i regioner med hög arbetslöshet och nedläggning av industrier.
3. Medelklass-stödande samarbeten (*middle class progressive regimes*). I regioner med tillväxt och i övrigt goda socio-ekonomiska förhållanden fokuserar planeringen på miljöfrågor, bevarande av kulturmiljöer, boendeformer som den växande befolkningen har råd med, urban design, osv. Denna situation kan spegla förhållandena i t ex. Stockholmsregionen.
4. Underklass-stödande samarbeten (*lower class opportunity expansion*). I områden där socio-ekonomisk segregation råder och där befolkningen har olika livschanser beroende på bakgrund, osv bör planeringen anpassa till dessa förhållanden.

Det betyder att planeringen måste anpassa sig till regionens olika socio-ekonomiska förhållanden och vilka politiska mål som råder. Brindle et al (1989) utvecklade detta i sex olika former av planering:

Socio-ekonomiska regionala förhållanden	Attityd till den privata marknaden	
	Marknadskritiska	Marknadsorienterade
Stabila	<i>Regulativ planering:</i> Genom planer och markanvändningsregleringar styr staten och kommunen den urbana och regionala utvecklingen. Detta är den 'vanliga' formen av planering.	<i>Trendplanering:</i> Planerna speglar marknadens anspråk
Vissa problem – potentiellt marknadsintresse	<i>Populär planering:</i> Har sitt ursprung i proteströrelser och kommunen söker svara mot lokala viljeytringar. Fungerar bäst inom begränsade geografiska områden utan större konflikter och intressen.	<i>Hävstångsplanering:</i> Stimulera marknaden och stödja privata ekonomiska investeringar
Problem – geografiska områden ointressanta för privata investeringar	<i>Offentliga investeringar:</i> Kommunen och staten investerar i bebyggd miljö i t ex. nedgångna bostadsområden för att ändra den urbana och regionala utvecklingen	<i>Privat planering</i> Hela planeringsprocessen (planering, koordination, fastighetsregleringar, fastighetsförsäljning, mm) lämnas över till privata aktörer

Efter Brindle et al (1989).

Ovanstående resonemang leder till slutsatsen att de regionala systemanalyserna bör anpassas till de socio-ekonomiska förhållanden som råder i regionen. Vissa regioner behöver stöd för att motverka industriell tillbakagång - andra regioner behöver en politik för att hantera höga markpriser, miljöfrågor, mm. Kanske kan offentliga investeringar kombineras med privat planering i områden med stor arbetslöshet och nedläggelse av industri - medan staten kan ha större anspråk på planeringen i områden där det ändå är

högt bebyggelsestryck och stort intresse för privata investeringar. Även i tillväxtområden kan det finnas lokala områden med olika former av problem. Olika planeringsinriktningar kan då kombineras: Regulativ planering och hävstångsplanering. De optimala transportövergripande lösningar som de regionala systemanalyserna ska föreslå bör utformas utifrån regionens socio-ekonomiska förhållanden och regionala politiska mål. De regionala systemanalyserna bör utifrån detta resonemang alltså ha olika mål och utformning beroende på vilka regionala förutsättningar de ska hantera.

5.2. Planeringskontext

För att förstå den regionala planeringen så måste den analyseras ur ett institutionellt perspektiv (Alexander 2005:210).

I korta ordalag kan planeringen beskrivas så här: Regionerna gör en analys vilken resulterar i ett plandokument där ett förslag om ett antal åtgärder beskrivs. Detta plandokument används för att äska pengar av Näringsdepartementet/Trafikverket/Trafikverket. Näringsdepartementet/Trafikverket bedömer de inkomna plandokumenterna och beslutar sedan om vilka åtgärder som får finansiering. Denna process har likheter med ett rationellt planförfarande - men kan nog bäst förstås genom ett spelteoretiskt perspektiv.

Hur regionerna bedrivit sin planering vet vi ganska väl genom förekommande planeringsdokument och intervjuer. Hur Näringsdepartementet/Trafikverket gör sin analys och fördelar resurser är mer oklart: är det en expertprocess eller deltar även regionerna i denna process?

Inom planeringen finns flera svårlösta och kanske olösbare 'problem'. Kortfattat kan sägas att planeringen kan vara expertorienterad och 'objektiv' (systemanalys och rationell planering) eller förankringsorienterad och inter-subjektiv (kommunikativ planering). Ett betydande problem inom planeringen är hur planeringen ska organiseras för att möta dessa perspektiv.

Här nedan beskrivs a) hur dagens planering kan förstås ur spelteoretiskt perspektiv, b) en spelmodell för att rättvist kunna skapa välfärd för alla (upprepat samverkansspel), c) en planorganisation för att möta kraven för hur komplex kunskap kan integreras i kommunikativa processer (kommunikativ politisk planering) (se Alexander 2005:215), och sist d) den planeringsteoretiska basen, som kan vara till hjälp för att genomföra en planprocess. Tanken är att a-d ska stödja varandra. Låt oss kalla den föreslagna modellen för kommunikativ politisk planering. Den föreslagna modellen avser att skapa en organisation och process som kan hantera - men inte lösa alla - problem.

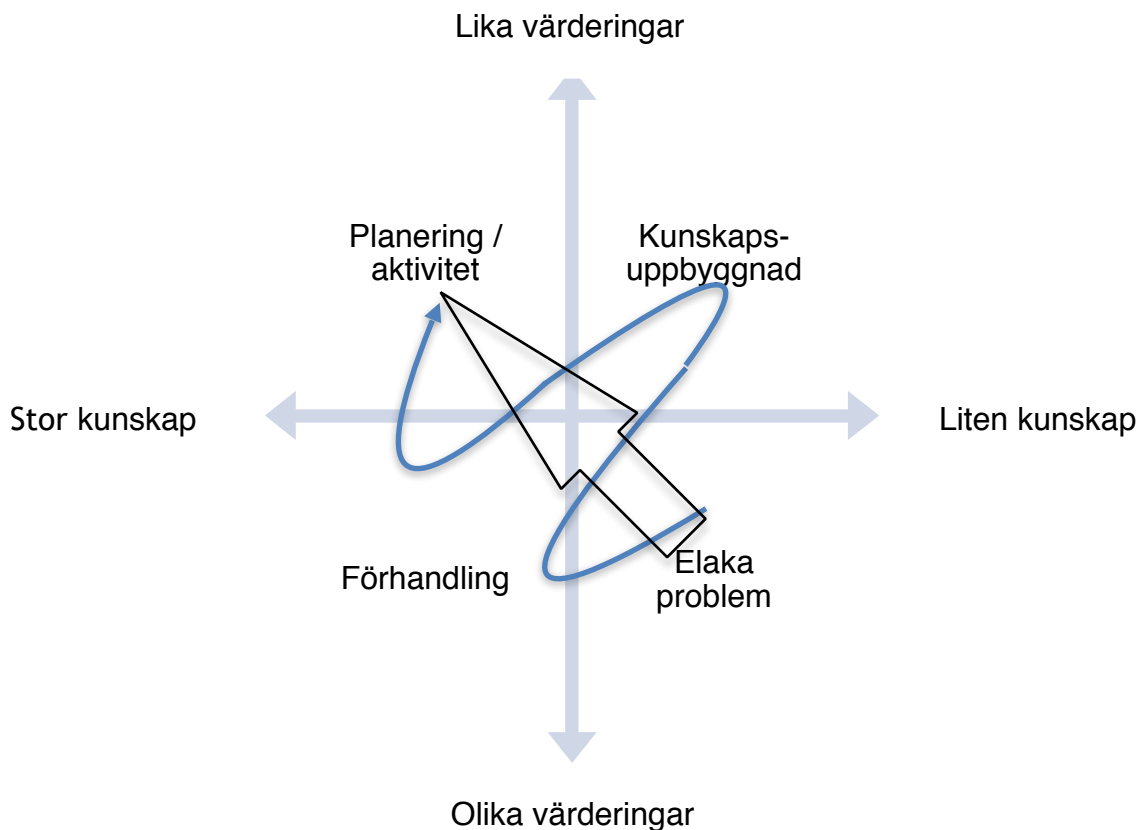
Utifrån detta resonemang har följande utgångspunkter varit viktiga:

1. Systemanalys (systemmodell): för att estimerar positiva och negativa konsekvenser⁶ av olika åtgärder.
2. Samhällelig förankring: dels finns det lokal kunskap som är viktig, dels så stärker förankringen solidaritet och samhällsansvar och motverkar förakt för planering och politik
3. Tillvarata befintlig kunskap hos regionala och kommunala tjänstemän och politiker
4. Ska kunna aggregeras till nationell nivå

⁶ Samhälleliga, trafik, miljö, ekonomi, sociala, stadsutveckling, mfl.

Planering handlar ofta om olika värderingar (Davidoff 1965, Willson 2001) och outvecklad kunskap, samt val av vilken kunskap som kan anses relevant (Rydin 2007). Dessa företeelser kan vara svåra att hantera samlat i en planprocess.

Diagrammet i Figur 4 visar på hur sambandet mellan värdering och kunskap - och vilka aktiviteter som kan länkas till olika kombinationer. Graden av kunskap och samstämmiga värderingar kan alltså utgöra grunden i en fyrfältare, (se nedan Beckman (1992) som refererar till Douglas et al (1983)) och anger fyra situationer. Kombinationen olika värderingar - liten kunskap ger upphov till så kallade "elaka problem" utan tydliga lösningar och aktiviteter: man vet till exempel inte vad man ska förhandla om. Kombinationen samstämmiga värderingar - liten kunskap ger behov av kunskapsuppbyggnad. Rydin (2007) visar på hur man kan testa vilka olika slags kunskaper som kan anses viktiga i en planeringsprocess. Kombinationen olika värderingar-stor kunskap skapar ett behov av förhandling. När samförstånd eller en överenskommelse uppnåtts (lika värderingar) och tillräckligt stor kunskapsunderlag så finns det utrymme för planlösningar (aktiviteter för att lösa problemet)



Figur 4. Samband mellan värdering och kunskap.

Det går genom förhandling och kunskapsuppbyggnad alltså att hitta vägar mot kombinationen samstämmiga värderingar - hög kunskap. Denna kombination leder till vad man skulle kunna kalla hållbara (demokratiska och välunderbyggda) planeringslösningar och planer. Men om inte processen leder till samstämmighet om värderingar (eller åtminstone ett demokratiskt beslut) och tillräckligt stor kunskap om planeringsproblemet så leder denna situation till 'dysfunktionella planer' (se Rydin 2007 och Willson 2001). Det är alltså viktigt att förhandling och kunskapsuppbyggnad får ta tid (den kurvade pilen ovan). Utifrån vår läsning av de regionala systemanalyserna 2008 så har systemkunskapen om regionerna kunnat redovisas utförligare. Däremot verkar regionerna ha investerat tid i -

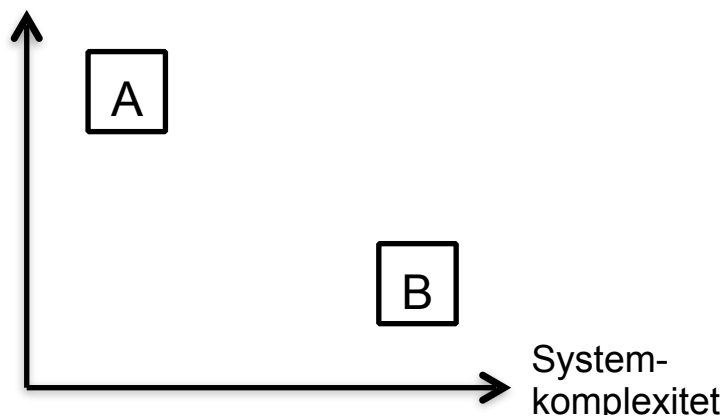
och uppskattat - förhandling och kommunikativa processer med olika intressenter, kommuner och andra regioner. Andra slags kunskaper än systemkunskap verkar ha varit av större betydelse (social kapital - veta vem man ska prata med, 'en känsla för spelet' - veta *hur* man ska göra, kunskaper om vad som är politiskt möjligt, nulägesbeskrivningar, kunskap om lokala förhållanden, osv).

5.3. Att hantera komplexitet

Ofta så kan det finnas ett samband mellan ökad rumslig komplexitet och ökad organisatorisk komplexitet: Helt enkelt ju större geografiskt område desto fler intressen och kanske även fler politiska organisationer (flera kommuner, flera regioner) berörs.

Men i vissa lägen minskar den politiska komplexiteten då det geografiska området ökar. T ex vid planeringen av nationella infrastruktursatsningar. En stor mängd intressen hanteras då i *en* politisk organisation - regering och riksdag.

Organisatorisk
komplexitet



Figur 5. Illustration olika situationer med olika organisatorisk komplexitet resp systemkomplexitet.

Det är alltså viktigt att tydliggöra hur den organisatoriska komplexiteten relaterar till den rumsliga komplexiteten och hur detta samband kan påverka planeringen.

I en planeringssituation med hög organisatorisk komplexitet - situation A ovan i figur 5 - (olika värderingar: många olika intressen och/eller flera politiska organisationer) är det svårt att också hantera en hög rumslig komplexitet. Nästan all kraft går åt till att förhandla och hitta gemensamma lösningar och formuleringar. Med förhandling menas här att hantera olika värderingar och komma överens.

I situation B med lägre organisatorisk komplexitet (allt mindre grad av förhandling) finns det utrymme för kunskapsuppbyggnad om rumsliga förhållanden genom systemanalys. (Läge A utvecklar naturligtvis en annan form av kunskap och en annan form av kulturellt och socialt kapital, se Bourdieu, 1986/1997). Men i en sådan process kan det vara svårt att orka med en bred förankring. Förståelsen och designen av den rumsliga systemanalysen är också beroende av värderingar och världsbilder. En komplex systemanalys kan alltså leda till en bristande demokratisk förankring - analysen blir en 'svart låda'. Med systemanalys menas här att utreda (mer eller mindre avancerat) hur förändringar i en eller flera delar av ett system påverkar övriga delar i systemet. Systemet (regionen) är då sett som ett antal sammanlänkade objekt/områden med olika funktioner (t ex boende, arbetsplatser, service,

rekreation). Olika slags konsekvensanalyser görs: sociala, ekonomiska ekologiska, trafikflöden.

Det kan alltså finnas en konflikt att hantera både hög organisatorisk komplexitet och hög systemkomplexitet i *en* planprocess. Utifrån sociologi och institutionell teori kan dessa (till viss del) problem dock hanteras.

5.4. Förslag på förbättringar

1) Anpassa riktlinjerna för planeringen: Olika kombinationer med organisatorisk komplexitet och

rumslig komplexitet kan och behöver anpassade riktlinjer för den planering som ska (och kan) genomföras. Dvs är tanken att det vid en hög komplex rumslig systemanalys nivå så kräver denna typ av planering en annan design än vid en lägre önskad komplexitet.

2) Anpassa planeringsorganisationen utifrån rådande omständigheter: Men det kan också vara så att med en annan organisering av planarbetet så kan högre komplexitet hanteras.

Om detta handlar följande sidor. Resonemanget utgår till stor del från Habermas teorier (1975, 1987, 1996) om livsvärld, systemvärld, begränsningen i att komma överens i stora grupper med olika intressen och världsbilder, behovet av 'kognitiv koncentration, utveckling av publika sfärer, mm. Vissa delar av Habermas teori har haft stor inverkan på den kommunikativa planeringen (Healey 1997) vilken - till skillnad mot Habermas - kan ha en alltför stor tilltro till möjligheterna att komma överens i komplexa frågor.

I detta resonemang utgår vi från att det finns två planeringssituationer A och B som är svåra att förena, se diagrammet ovan. Antingen kan planeringen klara av en hög organisatorisk komplexitet (A) eller en hög systemkomplexitet (B).

I en situation A där mycket av planeringens utmaningar är att hitta gemensamma värderingar, bilder av verkligheten, samstämmighet och kanske överenskommelser är det svårt - kanske omöjligt - att också hantera komplexa rumsliga analyser med trafikflöden, simuleringar av luftföroreningar, buller, ekonomisk stagnation i en del av området och ekonomisk utveckling i en annan. Allt detta kanske simulerat i datormodeller med osäkerheter och tvetydiga signifikanser för vissa oberoende variablers inverkan. Denna situation leder till att den systemanalys som *kan* genomföras är av en översiktlig natur (vilket inte är fel eller dåligt). Planeringen har helt enkelt ett - vad man skulle kunna kalla - politiskt fokus. Detta fokus anses här vara minst lika viktigt - och helt avgörande - som ett rumsligt systemfokus. Men det begränsar antagligen möjligheterna att integrerar kunskap om komplexa rumsliga förhållanden och konsekvenser.

För att genomföra en komplex rumslig systemanalys (B) behövs å andra sidan tydliga riktlinjer för vilka samband som är viktiga att analysera och hur estimerade konsekvenser ska vägas mot olika planeringsalternativ. Detta är i grunden en teknisk *och* politisk fråga.

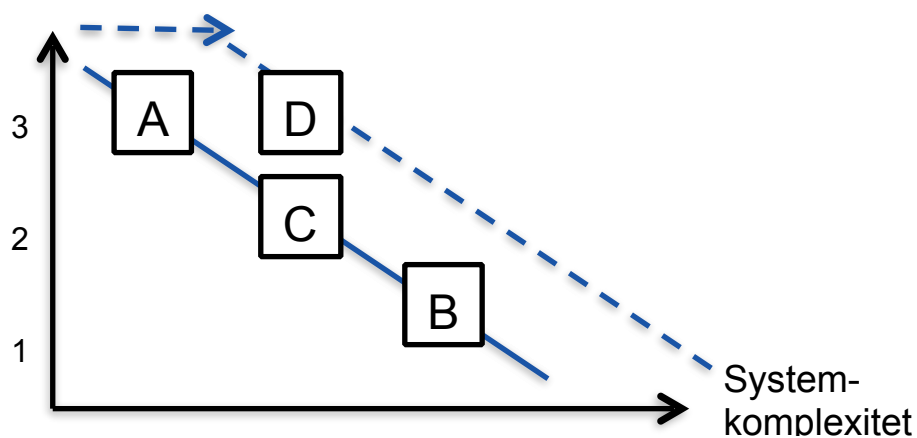
Det behövs en '*kognitiv koncentration*' för att hantera dessa komplexa samband, metoder och analyser - och omsätta dem till planeringsrelevant information. (Det behövs också en '*kognitiv koncentration*' för att hantera en hög organisatorisk komplexitet.) En komplex rumslig systemanalys (A) - kanske - kräver en enkel politisk organisation, se diagrammet ovan. I situation A kan det vara svårt att orka med en komplex förhandling om alla ingående variabler.

Det finns alltså utifrån detta resonemang olika förutsättningar på planeringen (se Rydin 2007). Dessa två lägen medför helt enkelt olika förväntningar och krav på planeringen. I diagrammet nedan har detta markerats med olika nivåer av komplexitet.

Planeringsprocessen - och därmed riktlinjerna för planeringsprocessen - bör i detta alternativ (1) alltså anpassas till rådande planeringssituation. Dvs *metodbeskrivningen måste anpassas till kombinationen och graden av organisatorisk och rumslig komplexitet.*

I komplexa processer - inte ovanliga i koordinering av aktiviteter i ett komplext samhälle - är det svårt att komma överens och svårt att fatta beslut i stora grupper. Anledningen är att det kan finnas för stora skillnader i värderingar. Lärandeprocesser tar tid. Kommunikationen tar lång tid och överenskommelser kan inte nå inom en rimlig tid. I dessa lägen bildas ett antal 'publika sfärer' som representerar olika intressen. Dessa kan bilda opinion men inte ta och genomföra beslut.

Organisatorisk komplexitet



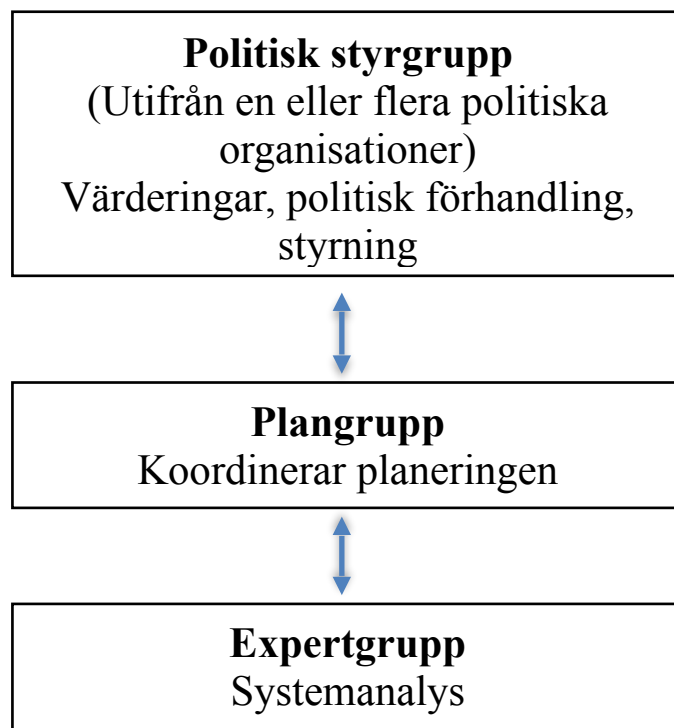
Figur 6. Illustration olika situationer med olika organisatorisk komplexitet resp systemkomplexitet.

Det behövs vad Habermas (1975) kallar "en kognitiv koncentration" för att fatta beslut och koordinera verksamheten. Dvs en person eller en grupp som har resurser att förhandla, finna gemensamma synsätt, bygga upp kunskap och koordinera verksamheten. (Demokrati och förankring är helt centrala element och tar sin form i en samhällelig debatt mellan olika publika sfärer. Debatten är i sig ett signalsystem vilket påverkar de politiska organisationerna. 'Social power' transformerad till 'political power'.)

Denna kognitiva koncentration kan här uppnås på två sätt: Antingen genom att reglera den organisatoriska komplexiteten (situation C) eller genom att införa en organisation som kan utveckla nödvändig 'kognitiv koncentration' (linje 2 och t ex situation D (se också Alexander, 2005)). Situation C anger t ex att en regional systemanalys ska hanteras av *en* politisk organisation (t ex ett Landstingsfullmäktige). Genom denna begränsning av organisationens komplexitet minskar behovet av förhandling och möjligheterna till komplex rumslig analys och kunskaps utveckling ökar (se Figur 4).

Ett annat sätt är att införa en organisation som genom ökad 'kognitiv koncentration' kan hantera större organisatorisk och rumslig komplexitet. Dvs linje 1 förflyttas till linje 2 och situation A till situation D. I situation D kan en organisatorisk komplexitet på nivå 3 hantera rumslig komplexitet på nivå 2, se ovan. Ett exempel på en sådan organisatorisk förändring ges på kommande sidor.

Planeringsorganisation



Figur 7. En planeringsorganisation

En idé är att skapa en organisation som kan utveckla den kognitiva koncentration som behövs och ett plandokument (en regional systemanalys) som kan redovisa och kommunicera både resultatet av en komplex förhandling och en komplex rumslig systemanalys. Förslaget här är inte på något sätt särskilt okonventionellt - och tillämpas antagligen i vissa många fall redan. Idén är att organisera planprocessen i tre grupper: expertgrupp, plangrupp och politisk styrgrupp. En tanke med att presentera den här något stiliserade bilden av organisationen är för att kunna förmedla på vilket sätt varje grupps roll är viktig.

Politisk styrgrupp: ger vägledning om prioriteringar och efterfrågade analyser, förhandlar och förankrar politiskt. Den politiska styrgruppen reagerar också på den samhälleliga debatten. Den politiska styrgruppen (och plangruppen) bör ha en sådan sammansättning så att de kan hantera komplexa rumsliga systemanalyser och prioritera mellan olika intressen och värderingar.

Gruppens roll är att förmedla värderingar och världssyn: Vilka samhällsintressen finns, vilka analyser är viktiga, hur ska samhällsfakta tolkas? Den politiska gruppen har också en mycket viktig uppgift med avseende på konflikthantering, prioriteringar och avvägningar mellan olika samhällsintressen. När konflikter mellan olika alternativ och samhällsintressen uppstår är det de politiska gruppernas uppgift att göra avvägningar och prioriteringar (Se Schumaker 1991/2010) .

Plangruppen: koordinerar planprocessen. Den sammanställer information och dokumenterar. Det är också plangruppen som har ansvar för processen och att ett plandokument produceras. Plangruppen bör alltså bestå av personer med kunskaper om projektledning, dokumentation, framtagande av planer, redovisning. Det är också plangruppen (ev tillsammans med delar av de övriga grupperna) som tillför planprocessen den 'kognitiva koncentration' som är nödvändig för att hantera komplexa och komplicerade

problem i en demokratisk process. Det är antagligen av stor betydelse att det i plan gruppen finns personer med goda nätverk och kompetens att skapa goda relationer, att ha god kännedom om regionen och planeringen är också av stort värde. Fördjupad kunskap om regionen och planeringen hämtas hos expertgruppen. Det är antagligen så att planerare i plangruppen kommer ur eller också är en del av expertgruppen. Plangruppen kan alltså innehålla representanter från samtliga nedanstående grupper.

I plangruppen sker en kommunikativ process, det vill säga ett utbyte av erfarenheter och ett lärande. Genom detta lärande skapas grund för gemensam förståelse (se Habermas 1987ab, Healey, 1998). Detta krav på kommunikativ kapacitet innebär också begränsningar i plangruppens storlek. Vilka kunskaper som kan anses värdefulla kan undersökas genom Rydins (2007) metod.

Vilka slags planeringsprocess (systemplanering, rationell planering, implementeringsplanering, social learning, kommunikativ planering, regim teori, 'advocacy planning' - eller kombinationer av) som ska vara vägledande eller inspirerande kan avgöras genom en begränsad kurs i planeringsteori och en efterföljande kommunikativ process (se sektionen om planeringsteori).

Expertgruppen:

Representerar de sociala vetenskaperna och den praktiska kunskapen. Den ska tillhandahålla kunskap dels om regionen, dels om olika specialfält - som simulering, statistik, omvärldsanalys, mm (se också Trafikverket 2012 om expergrupp i SEB). Den består av 5 undergrupper.

Inom-regionala planerare:

Personer med kunskap om regionen ur ett planeringsperspektiv. De flesta är antagligen anställda på regionplanekontoret. Dom har kunskaper om planeringen, trafik, lagar, miljöfrågor, den fysiska och social strukturen. Expertgruppen bidrar med 'lokal' kunskap, med fördjupad kunskap inom olika områden. Den bidrar med kunskap om vilka slags planeringsalternativ som är praktiskt genomförbara. (Se också Näringsdepartementet 2012: 87)

Kommunala tjänstemän och politiker:

Med kunskap om lokala förhållanden (planer, markanvändning, sociala, ekonomiska och ekologiska, mm) på kommunerna. Här kan olika politiska situationer på kommun och regionnivå innebära svårigheter. Den bidrar med kunskap om vilka slags planeringsalternativ som är praktiskt genomförbara.

Tjänstemän (planerare) och politiker från de omgivande regionerna

Med kunskap om förhållanden på de omgivande regionerna. Genom att inkludera omgivande regioner i en upprepad process överförs planeringssituation från ett spel läge - kännetecknat av 'fångens dilemma' och välfärdsmaximering på regionnivå - till ett samverkansläge (Raiffa et al 2002, Binmore 2007) kännetecknad av välfärdsmaximering på systemnivå

Externa experter:

I vissa frågor kanske ytterligare expertis måste rådfrågas. Framförallt kan detta gälla hur Trafikverket vill att den regionala systemanalysen ska redovisas för att den ska kunna sammanställas nationellt. Det kanske också finns frågor som gäller nationella åtaganden mm. Men det kan även gälla fördjupningar av vissa frågor. Experterna kan också vara konsulter hämtade från näringslivet. Dessa har naturligtvis också starka ekonomiska

intressen i regionens utveckling och ingår på det sättet även bland de samhälleliga intressegrupperna (Willson 2001:24).

Systemanalysgrupp:

Svarar för att en systemanalys genomförs. Denna hanterar simuleringar av olika framtida alternativ, redovisar konsekvenser, mm. (Se Trafikverket (2014) om samlade effektberäkningar -som kanske kan utvecklas från objekt till system, Rydin 2007 och Lichtfield (1996) för konsekvensanalys, se även regler, kunskaper och erfarenheter för mkb och skb för planer.) Annars kan inte olika planalternativ vägas mot varandra. Detta bör göras på systemnivå och inte enbart för enskilda projekt och regioner (beroende på nivå).

Övriga grupper som påverkar den Regionala Systemanalysen

Samhälleliga intressegrupper:

De samhälleliga intressegrupperna 'representerar' befolkningen och medborgarna. De kan delas in i ekonomiska, sociala och ekologiska grupperingar. Dessa kan också inta olika politiska ståndpunkter. Exempel på dessa är den regionala handelskammaren, Stadsmissionen och Naturskyddsföreningen, olika sociala rörelser, m fl. (se McFarland 2007:56). Här finns också starka ekonomiska intressen. I ett alltmer diversifierat och fragmenteras samhälle är de samhälleliga intressegrupperna nästintill oöverblickbara i antal. Dessutom kan en person ingå i flera intressegrupper (Manley 1983:370). Dessa grupper kan konkurrera och samverka. Om och hur de ska organiseras i en planprocess är en öppen fråga. De samhälleliga grupperna har tre viktiga funktioner: a) De tjänar som *signalsystem* - en slags moralisk jury - för vad som är en lämplig samhällsutveckling, vilka metoder som ska användas, hur vi ser på konsekvenser, mm. b) De är en källa till kunskap om lokala förhållanden. De kan alltså bidra till bedömningar om vad som är möjliga framtida alternativ eller inte - och vilka konsekvenser olika framtida alternativ får. c) Genom att förankra planeringen skapas också samhällsansvar och solidaritet: föraktet för politik och planering minskar.

Media:

Media har en viktig funktion i att förmedla kunskap från planprocessen till de samhälleliga grupperna. Media bidrar till kunskap, engagemang och ett fungerande signalsystem. Med media avses på TV, tidningar, sociala nätverk på Internet. Kontakten med media är mycket viktig: Här kan presskonferenser, utställningar, Facebook grupper vara lämpliga forum. Man kan även tänka sig att anlita kommunikatörer, journalister - och kanske även debatorer - för att föra ut information om planeringen. Syftet är alltså att skapa debatt och få ett fungerande signalsystem (intressegrupper/publika sfärer) som påverkar både själva planeringen men även de politiska grupperna.

6. Att avrapportera systemanalyser

I de befintliga systemanalyserna har det framkommit att den kommunikativa processen och förhandlingen varit en central men också mycket uppskattad del i arbetet. Denna lärdom bör naturligtvis tas tillvara. Men i många fall skulle den rumsliga konsekvensbedömningen behövs utvecklas. En möjlighet vi ser är att dela upp plandokumentet i två delar: en strategisk och en instrumentell.

Den strategiska delen är den del av den regionala systemanalysen som kommunicerar de politiska ställningstagandena. Den har alltså ett språk och resonemang som en bred publik kan ta till sig. Den kan mycket väl ha den utformning och innehåll som många av systemanalyserna från 2008 uppvisar. Den strategiska delen ger också regionerna möjlighet att presentera regionen/regionerna i det ljus som den politiska verkligheten önskar.

I den instrumentella delen kan den rumsliga komplexiteten beskrivas i mer tekniska termer. Denna del kan också innehålla Trafikverkets minimikrav avseende innehåll, analyser och presentationsformat. Här redovisas de konsekvensbedömningar (se t ex Lichfield 1996), simuleringar och scenarior som anses viktiga för att jämföra och prioritera mellan olika framtidsbilder. (se Rydin 2007). Därigenom kan Trafikverket säkerställa en gemensam standard som kan aggregeras till nationell nivå. Den instrumentella delen har antagligen också en viss strukturerande effekt även på den strategiska delen.

Ett mer lämpligt namn kan vara "Teknisk bilaga". Men då ges också ett intryck av att sociala och ekonomiska frågor inte hanteras. En intressant fråga är hur de olika nivåerna för rumslig systemanalys (och förhandling) bör definieras.

Namnet på dokumentets två delar kan naturligtvis formuleras på annat sätt. Tanken är att plandokumentet ska ses som en process med två samverkande sidor: förhandling och systemanalytisk kunskapsuppbyggnad. Den föreslagna organisationen och dokumentstrukturen avser bidra till ökad 'kognitiv koncentration' och därmed ökade förutsättningar för att kunna integrera en komplex rumslig analys i en komplex politisk process.

6.1. Strategisk del

Det här dokumentet har stora likheter och överlappar antagligen en del med andra strategiska dokument som regionen har, till exempel den regionala utvecklingsplanen. Det är snarare en styrka än ett problem. Några frågor den strategiska delen skulle kunna svara på med hjälp av en beskrivning av regionen i nuläget och i en eller flera alternativa framtidsscenarier (konsistenta och realistiska) med fokus på transportsystemet och dess roll för regionens funktion och utveckling

- Hur ser transportefterfrågan ut idag och i framtiden i dessa olika scenarier?
- Vilka näringar och resmönster utnyttjas transportsystemet till idag och i framtiden?
- Hur bor och reser människor i framtiden och hur kan ett framtida transportsystem bidra till dessa transporter med hänsyn till framtida miljökrav? Viktigt inte låsa sig till specifika objekt och trafikslag utan se bredare på frågan.

Vi skulle vilja trycka extra på att dokumentet inte är till för att uttrycka enbart en vision. Planeringsprocessen vi har beskrivit ovan är designad för en komplex planeringssituation där det kommer att uppstå svåra avvägningar och prioriteringar. Det strategiska systemanalysdokumentets roll är att beskriva hur och varför dessa val gjorts. Här återknyter vi till diskussionen om mål ovan, i meningen att de mål som beskrivs i det strategiska dokumentet inte är ett ingångsvärde utan ett resultat av systemanalysprocessen. De är således inte bara en upprepning av nationella mål eller en omskrivning av dem i regionala termer. I dokumentet bör det också, på ett översiktligt sätt, framgå vilka alternativa handlingsalternativ som undersökts och hur processen gått till; varje region kommer att hitta sin egen avvägning mellan organisatorisk komplexitet och systemkomplexitet.

Vår tonvikt vid förhandling och kunskapsuppbyggnad betyder att det inte räcker med att redovisa det slutgiltiga valda handlingsprogrammet. Istället bör det framgå vilka alternativa omvärldsscenarier och handlingsalternativ som analyserats och varför de valts bort eller prioriterats ned.

6.2. Teknisk del

En av de bäst fungerande delarna av 2008 års systemanalyser var nulägesbeskrivningarna av regionerna. Den delen är inte i akut behov av att utvecklas. Däremot kan det finnas

utrymme för ett bättre stöd från nationellt håll med standardiserade data och lägesbeskrivningar som gör att varje region inte behöver lägga för mycket resurser på det.

Det riktiga krutet i den tekniska delen bör istället läggas på att beskriva konsekvenserna av de relevanta kombinationerna av omvärldsscenarioer (se avsnittet om scenarier ovan) och handlingsalternativ regionen väljer mellan. Det är viktigt att försöka hålla konsekvensbeskrivningarna internt konsistenta och realistiska. Det minsta som krävs är att olika delar i ett scenario inte utesluter varandra. Kom ihåg exemplet i början att om en del av scenariot bygger på att människor reser mer, till exempel för att lättare kunna hitta arbete, så bör man också vara beredd på att detta också inducerar trafik och att trängseln i transportsystemet ökar.

6.2.1. Viktiga mekanismer

Det är svårt att komma med generella riktlinjer för vilka mekanismer som bör finnas med i systemmodellen (oavsett om den är kvalitativ eller kvantitativ) eftersom olika regioner har olika problem de brottas med. De förädlingskedjor som 2008 års metodbeskrivning beskrev kan ses som ett minimum. Det vill säga, ifall en region knyter en tillskriver en åtgärd till uppfyllnad av ett visst mål bör det finnas en logisk kedja dem emellan. En lite mer ambitiös modell tar även hänsyn till att en åtgärd kan leda mot eller ifrån ett annat mål, dvs ha sidoeffekter som påverkar andra delar av systemet.

Ifall ett handlingsalternativ består av flera åtgärder⁷ så bör systemmodellen också kunna undersöka ifall åtgärderna samspelar eller motverkar varandra. Annars finns risken att till exempel ett problem löses flera gånger parallellt.

Det viktigaste är inte att ha med alla mekanismer utan att de mekanismer som antagits för analysen redovisas. Igen, en avgörande del i processen är kunskapsuppbyggnaden. I den tekniska delen är kunskapsuppbyggnaden inte i första hand riktad mot allmänheten utan inåt mot gruppen. Ju precisare modellen är desto mindre är risken att olika personer i gruppen har olika bild av de olika handlingsalternativen. Detsamma gäller målen, eftersom de är en del av systemmodellens yttre begränsning (se Figur 3).

I den mån processen har kunnat enas om hur olika mål ska vägas mot varandra på ett systematiskt sätt kan dessa metoder också redovisas. Men det är inte alls säkert att det finns en sådan enighet att det går att formalisera en rangordning av handlingsalternativen.

6.2.2. Varför egna scenarier?

Det är förmodligen så att många regioner i praktiken kommer att skapa scenarier som har mycket gemensamt. Det är frestande att bygga en nationell uppsättning scenarier som sedan bara anpassas lite till regionens förhållanden. Det finns dock en risk med det då det ligger ett egenvärde själva arbetet med att tänka ut vilka mekanismer som är viktiga och inte. Förståelsen för hur ett scenario hänger ihop blir mycket större för den som har varit med och tänkt ut sammanhangen själv än för någon som läser en rapport i efterhand. Det kan dock vara så att det finns nationella förutsättningar (till exempel från Långtidsutredningen) som kan utgöra grunden för några av de givna parametrarna.

7. Några ytterligare sammanfattande slutsatser

- En systemanalytisk ansats kan appliceras i hela planeringsprocessen. Den process som idag kallas systemanalys kan eventuellt förtjänas att döpas om till något annat, som berättar att det är i detta skede som de stora frågorna ska tas upp.

⁷ Till exempel: investeringar, styrmedel. På den strategiska nivån systemanalyser rör sig är det nästan säkert att handlingsalternativ kommer att vara kombinationer av åtgärder.

- Systemanalys handlar inte i första hand om att rangordna policyåtgärder. Dess viktigaste roll ligger i att ta fram hur en lista över policyåtgärder tas fram. Det kan vara viktigt att mer explicit lyfta fram att listan kan komma att omfatta mycket mer än infrastrukturinvesteringar.
- Det är naturligt att betydande fokus ligger på medel och åtgärder, men vi vill särskilt lyfta fram att den systemanalytiska ansatsen lika naturligt medger att arbete med omformulering av målen.
- På samma sätt vill lyfta fram att den systemanalytisk ansatsen kan och bör fokusera mer på säkerställa att det är rätt problem som ska lösas. Det är viktigt att inte bara fastna på mål, eller ännu mindre medel. Det är viktigt att man i det systemanalytiska arbetssättet tillåter att ta ett bredare grepp - är det rätt problem som löses?
- I arbetet med målen bör man försöka undvika att slå samman mål alltför tidigt - låt olika dimensioner leva kvar i analysen.
- Mål kan omförhandlas, och medel kan omvärderas. Ett fokus bör ligga på att sälla bort onödiga lösningar.

8. Referenser

- Adolphsson M, (2016), The gap between planning theory and planning practice, *Planning theory*, Submitted for publication.
- Alexander E R, (2005). Institutional Transformation and Planning: From Institutionalization Theory to Institutional Design. *Planning theory* 4(3), 209-223
- Allmendinger P. (2009) *Planning theory*. Basingstoke: Palgrave
- Banverket, Vägverket, Sjöfartsverket och Luftfartsstyrelsen (2008). Regionala systemanalyser Metodbeskrivning. Publikation 2008: 43.
- Beukers, L Bertolini, M T Brömmelstroet. (2012). Why Cost Benefit Analysis is perceived as a problematic tool for assessment of transport plans: A process perspective. *Transportation Research Part A* 46, p68-78
- Bourdieu P. (1986/1997). The forms of capital. In Halsey A. H., Lauder H., Brown P., Wells A. S. (Eds.), *Education: culture, economy, and society* (pp 46-58). Oxford: Oxford
- Bradfield, Ron, George Wright, George Burt, George Cairns, och Kees Van Der Heijden. "The origins and evolution of scenario techniques in long range business planning". *Futures* 37, num 8 (oktober 2005): 795-812. doi:10.1016/j.futures.2005.01.003.
- Brindley T, Rydin R, and Stoker G. (1989). *Remaking planning: the politics of urban change in the Thatcher years*. London : Unwin Hyman
- Carlsen, Henrik, Karl Henrik Dreborg. "Dynamisk generering av socioekonomiska scenarier för klimatanpassning: metoder, byggstenar och exempel". FOI-R-2512-SE. FOI, Swedish Defense Research Agency. 2008.
- Davidoff P: (1965). Advocacy and pluralism in planning. In Campell S., Fainstein S. S. (Eds.). (2003). *Readings in planning theory*. (pp. 210-223). Blackwell, Cambridge, Mass.
- Friedmann J. (1987). *Planning in the public domain*. Princeton, N.J. : Princeton Univ. Press, cop.

Gudmundsson H. (2011). Analysing models as a knowledge technology in transport planning. *Transport review* 31 (2), 145-159.

Meadows, D. H.; Meadows, D. L.; Randers, J.; Behrens III, W. W. (1972), *The Limits to Growth: a report for the Club of Rome's project on the predicament of mankind*, Universe Books, ISBN 0-87663-165-0

Habermas J. (1987). *The theory of communicative action*. Vol. 2, Lifeworld and system: A critique of the functionalist reason. Beacon press. Boston

Habermas J, (1990[1985]). *The philosophical discourse of modernity. Twelve lectures*. The MIT Press. Cambridge.

Hall P. (2002). *Cities of tomorrow. (3rd edition)*. Malden, Mass: Blackwell Publishing.

Johansen L. (1977). *Lectures on macroeconomic planning*. North-Holland. Amsterdam.

Jonsson, Daniel, Svante Berglund, Peter Almström, and Staffan Algiers. "The Usefulness of Transport Models in Swedish Planning Practice." *Transport Reviews* 31, no. 2 (March 2011): 251-65. doi:10.1080/01441647.2010.537100.

Kaijser A. och Tiberg J. (2000) "From Operations Research to Futures Studies. The Establishment, Diffusion and Transformation of the Systems Approach in Sweden, 1945-1980" i Thomas P. Hughes and Agatha Hughes eds., *Systems, Experts, and Computers*, MIT Press, Boston

Lichfield N. (1996). *Community impact evaluation*. New York: UCL Press.

Länsplan för regional transportinfrastruktur i Stockholms län 2010-2021

Länstyrelsen i Stockholms län (2009). Miljökonsekvensbeskrivning gällande förslag till Länsplan för regional transportinfrastruktur i Stockholms län 2010 - 2021

McLoughlin J. B. (1969). *Urban and regional planning-A system approach*. London: Faber and Faber

Meinert, Sascha. "Field Manual - Scenario Building". ETUI, Brussels, (2014) ISBN 978-2-87452-314-4 <http://www.etui.org/Publications2/Guides/Field-manual-Scenario-building>

Miser HJ & Quade ES eds. (1985). *Handbook of Systems Analysis*. New York: John Wiley & Sons.

Newton P. W. (1997). *Re-shaping cities for a more sustainable future: exploring the link between urban form, air quality, energy and greenhouse gas emissions*. Melbourne: Queensland University of Technology. Australia. Australian housing and urban research institute.

Raiffa H, Richardson J and Metcalfe D, (2002) *Negotiation analysis. The science and art of collaborative decision making*. London: The Belknap press of Harvard university press

Regionplanekontoret (2009). Arbetsmaterial 5:2009.

Regionala systemanalyser: Metodbeskrivning

Region Gävleborg (2010). Länsplan för regional transportinfrastruktur 2010-2021.

Regionförbunden i Uppsala, Sörmlands och Örebro län, Länsstyrelserna i Stockholms och Västmanlandslän samt Gotlands kommun (2008). Systemanalys Stockholm-Mälardalenregionen och Gotland

Rydin Y. (2007). Re-Examining the role of knowledge within planning theory. *Planning theory*, 6 (1), 52-68 .

Samsura D A A, van der Krabben E and , van Deemen A.M.A. (2010). A game theory approach to the analysis of land and property development processes. *Land use policy*, 127, 564-578

Schumaker P. (1991). Critical pluralisms, democratic performance, and community power. In Schumaker P. (2010). *The political theory reader* (160-164). Oxford: Blackwell Publishing

Sen, A., 2009, *The idea of Justice*, Harvard University Press, ISBN 9780674060470.

Taylor N. (1998). *Urban planning theory since 1945*. London: SAGE.

TMR 2010. RUF5 2010

Trafikverket 2013. Projektbeskrivning. Systemanalyser och underlag för transportsystemplanering - SLUT. Diariennr. TRV2011/87690. Ärende-id (FUDIfo) 4985.

Trafikverket (2010). Förslag till nytt planeringsystem för transportsystemet.

TV (2013b). Fyrstegsprincipen. URL:

<http://www.trafikverket.se/Foretag/Trafikera-och-transportera/Planera-persontransporter/Hallbart-resande/Fyrstegsprincipen/>

Willson R. (2001). Assessing communicative rationality as a transportation planning paradigm. *Transportation* 28, p1-31.

9. Appendix 1

Här redovisas ytterligare resonemang om planorganisationens funktion och teoretiskt resonemang

9.1. Relationer och kunskapsområden i planorganisationen

Expertgruppen har stora kunskapar om det regionala systemet, om hur den politiska systemet fungerar och hur den samhälleliga opinionen ser ut och fungerar. Men expertgruppen kan inte ersätta det politiska systemet eller samhällsgrupperna. Expertgruppens huvudsakliga roll är att erhålla kunskap om det regionala systemet.

Förankringen och utvecklingen av solidaritet och samhällsansvar tjänar på en utvecklad samhällelig debatt. Denna debatt förs mellan samhällsgrupperna men påverkar också direkt de politiska grupperna - som också deltar i debatten. Debatten domineras antagligen av vissa resursstarka grupper (McFarland 2007:60). Andra grupper får överhuvudtaget ingen synlig plats. Antingen bör de osynliga gruppernas intressen kanaliseras via de politiska grupperna eller genom sk 'advocacy planning' i plan processen (Kiernan 1983:82), se nedan över planeringsteorier. Detta är ett centralt tema inom neopluralismen och neomarxismen. En samhällsdebatt bidrar alltså till hur avvägningar och prioriteringar ska göras i planprocessen.

9.2. Teoretiska utgångspunkter

Denna planorganisatoriska modellen utgår ifrån Habermas (1987, 1985/1990) kommunikativa aktionsteori (och delvis från den kommunikativa planeringsteorin). Tanken är att vi människor och medborgare ser samhället från två positioner: som aktörer och som observatörer. Det vill säga när vi ska handla söndag middag så kanske vi har en diskussion med övriga familjemedlemmar om vilken middag vi ska äta. Detta är det kommunikativa aktörs perspektivet. När vi kommer till affären möts vi av ett utbud vi inte själva har beslutat om. Vi ser hur personal plockar fram varor på hyllorna. Men vi anpassar oss efter utbudet, scannar våra varor och åker sedan hem. Trafiklysena följer sin mönster,

vägtunnlar är avstängda, hastigheten regleras via hastighetsbestämmelser. Affären framstår då ur ett observatörs perspektiv som ett aktivitetssystem. Andra paralleller kan göras: Vi vill resa till Hälsingland med tåg på Söndag förmiddag, men det sker banarbetet vid Söderhamn så vi måste byta till buss....Systemet framträder ur ett observatörsperspektiv. Den enskilde medborgarens vardag beror av systemets funktion - men medborgaren har en begränsad kunskaper om systemet som - så att säga - expanderar utanför kunskapshorisonten. Därför behövs personer med samhällskunskaper som kan se samhället ur ett systemperspektiv. Och det behövs en 'kognitiv koncentration' (i form av tid och kunskaper) för att koordinera samhällsutvecklingen/planeringen.

Aktörerna ingår i sociala livsvärldar där man kan dela kunskaper och komma överens. Om gruppen blir för stor för att en gemensam förståelse kan utvecklas så delas upp i flera undergrupper ('public spheres'). Det betyder att stora befolkningsgrupper har svårt att uppnå gemensam förståelse och konsensus. Inte heller komplex information hanteras i stora grupper - det krävs en 'kognitiv koncentration' dvs personer som kan ägna mycket tid (resurser) åt vissa komplexa frågor. För att hantera konflikter har vi ett politisk system.

I en komplex och komplicerad planeringssituation så kan man inte räkna med att alla ska komma överens. Det beror bl a på att informationsmängden är omfattande och problemen är svårlösta. Men även att tolkningen av information och formuleringen av problemen beror på om vi t ex är marxister eller liberaler (utifrån ett marknadsperspektiv). Samhällsbeskrivningen, problem formuleringen och lösningarna ser då (antagligen) helt olika ut.

Men om plangruppen avgränsas så att man kan lära av varandra och till viss mån utveckla en gemensam förståelse så kan också komplex information från t ex systemanalys hanteras i gruppen. En definierad planeringsgrupp är alltså en förutsättning för att tillgodogöra sig komplex kunskap. Mycket viktigt är dock att planeringsprocessen förankras i samhället - även om inte alla deltar i själva planarbetet.

Eftersträvansvärt är dock att de kommunikativa processerna i samhällsgrupperna stärks. att debatten lyfter fram konflikter, problem - men även möjliga politiska kompromisser - som då (helst) är förankrade bland befolkningen. Denna modell strävar alltså efter att stärka de kommunikativa processerna och tydliggöra konflikter mellan olika grupper och intressen. Därmed motverkas också sammanblandningen mellan planerarens instrumentella rationalitet och politikerns strategiska rationalitet (Willson 2001). Avvägningen mellan olika intressen och konflikter bör göras av demokratiskt valda politiker som helst har befolkningen med sig - men åtminstone kan ställas tillsvars vid nästkommande val. Tolkning, avvägning, konfliktlösning och prioriteringar bör hanteras av politiker och inte av planerare.,

9.3. Några specialfall

Utifrån ovanstående beskrivning så har flera av ovanstående planeringsgrupper dubbla roller: De inom-regionala planerarna och politikerna, de kommunala politikerna och tjänstemännen bor (antagligen) i regionen. De arbetar (uppenbarligen) där, utöver sin intressen i regionen, har vänner och släktingar där - vilka också har bostäder, jobb, sommarstugor osv i regionen. De deltar alltså både i aktörsvärlden - samtidigt som de ser regionen utifrån ett funktionellt observations perspektiv.

9.3.1. Systemplanering/analys

Trafikverket har i sina riktlinjer för samlade effektberäkningar (SEB) redovisat flera viktiga faktorer som samhällsekonomiska analyser, måluppfyllelse och fördelningseffekter (för olika grupper och för olika regioner) (se Trafikverket 2012:39,40 och Trafikskottets

forskningsgrupp 2015:39,50-54). SEB är idag avsedda för objekt (enskilda åtgärder) men principen och kunnandet borde kunna appliceras även på systemanalyser för regioner. För SEB finns också en utvecklad organisation och administration samt färdiga dokument för analys och dokumentering. SEB anger dock inte hur planeringen ska organiseras map allmänhet och politiker. Det är också ett expertdokument som utger sig för att vara objektivt och politiskt neutralt. De tre delarna är ej sammanvägda just för att skapa ett politiskt utrymme (Trafikverket 2012:39, 40). SEB speglar inte heller transportinvesteringarna som bricker i ett spel -där regioner, byggföretag och intressen konkurrerar med varandra och där stora investeringar står på spel. Vikten av en samhällsdebatt belyses inte.

9.3.2. Förankring

Inom plangruppen sker en lärandeprocess. Gemensam kunskap och förståelse utvecklas dvs en kommunikativ process. En av plangruppens viktigaste uppgifter är att förankra planprocessen bland samhällets intressegrupper. Förankringen kan vara på en flytande skala mellan informationsspridning, konsultation, förståelse och medborgarkontroll (Taylor 1996: 88, Arnstein 1969) inverkan på planprocessen. Men om representanter för intressegruppen deltar i utveckling av gemensam kunskap, förståelse och direkt 'förhandlar' om metoder och mål så är det en kommunikativ plan processen. Gränsen är naturligtvis flytande. Tanken är också att förankringen ska leda till opinioner, sociala rörelser, agendor som direkt - men utanför planprocessen - kan påverka det politiska systemet som i sin tur ger vägledning för avvägningar och prioriteringar. Social makt utvecklas till politisk makt (Habermas (1985/1990).

I förankringsprocessen har media en viktig roll. Dels i att förmedla i formation. Med denna information kan sedan intressegrupper bildas eller utvecklas vidare. Media är en del i opinionsbildningen.

9.3.3. Tolkning, avvägningar och prioriteringar

Genom att olika grupper (liberala, marxistiska, Greenpeace, Delsbos motorkrossklubb, Hemvärnet, Gymnastikförbundet, osv) i samhället har olika tolkningar av samhället så är konflikter om en lämplig samhällsutveckling inneboende i ett pluralistiskt samhälle (om man nu tror på den samhällsbeskrivningen). Konflikter finns. Denna modell löser inte konflikter utan gör snarare motsatsen - tydliggör konflikter. Men den skapar möjlighet för att utveckla gemensam kunskap och förståelse inom plangrupp, intressegrupper osv. Genom att plangruppen är avgränsad och har stora kunskaper om samhället så kan den tillgodogöra sig komplex kunskap och konsekvensanalyser från systemgruppen (systemgruppen kanske ingår i plangruppen). Denna kunskap ska sedan förankras hos intressegrupperna. På så sätt kan planeringen tillgodogöra sig komplex kunskap och samtidigt stödja en demokratisk process.

Konflikterna uppstår mellan grupperna. Dessa konflikter bör - vid behov - hanteras av det politiska systemet. Det politiska systemet hanterar också att 'välfärden' / åtgärderna inte endast speglar vissa samhällsintressen utan har ett systemperspektiv (Willson 2001:24) Detta bör även för plangruppen och expertgruppen bidra till.

9.3.4. Omfattningen av planeringen

I denna föreslagna planeringsmodell kan planerarna välja om de vill bedriva en begränsad planeringsprocess: dvs de är själv experter på regionen, gör en egen systemanalys och stämmer av med politiker och intressegrupper genom remissförfarande. De tar fram en plan som bedöms av landstingsfullmäktige.

eller

Plangruppen genomför olika informationsmöten med politiker, media och samhällsgrupper. Plangruppen lyssnar in synpunkter. Men de olika aktörerna deltar inte i själva planarbetet.

eller

Representanter för de olika intressegrupperna och politiska grupperna deltar i själva planprocessen från början: mål, metoder,... Planarbetet kommuniceras sedan ute hos de olika samhälls- och politiska grupperna. Där vidtar ytterligare fördjupade kommunikativa processer som leder till opinionsbildning och påverkan på det politiska systemet och planprocessen. Konflikter och synergier identifieras och hanteras i plangruppen. I slutänden ansvarar de politiska grupperna och Landstingsfullmäktige för konflikthantering, avvägningar och prioriteringar.

Poängen är att plangruppens storlek och inriktning (fokus på demokrati eller avancerad systemanalys - eller allt) är flexibel.