



«Jeg bruker mitt eget skjønn...»

**Tor Lerstang
Morten Stenstadvold**

Transportøkonomisk institutt (TØI) har opphavsrett til hele rapporten og dens enkelte deler. Innholdet kan brukes som underlagsmateriale. Når rapporten siteres eller omtales, skal TØI oppgis som kilde med navn og rapportnummer. Rapporten kan ikke endres. Ved eventuell annen bruk må forhåndssamtykke fra TØI innhentes. For øvrig gjelder [åndsverklovens](#) bestemmelser.

Tittel: «Jeg bruker mitt eget skjønn...»

Forfattere: Tor Lerstang, Morten Stenstadvold

TØI rapport 319/1995
Oslo, desember 1995
66 sider
ISBN 82-7133-964-8
ISSN 0802-0175

Finansieringskilde: Norges forskningsråd

Prosjekt: O-1875 Kristisk lys på areal- og transportmodellens rolle i dagens planlegging

Prosjektleder: Tor Lerstang

Emneord: Transportplanlegging
Trafikkmodeller
Byområder
Planleggingsprosess

Sammendrag:

Trafikkberegninger utgjør en viktig og ressurskrevende aktivitet i dagens areal- og transportplanlegging. Med utgangspunkt i erfaringer fra transportplanarbeidet i de ti største byområdene (TP10) foretas en gjennomgang av relevant teori om bruk av beregninger i planlegging. Studiens teoretiske fokus gjelder beregningens innvirkning på planlegging, med særlig vekt på relevansen for transportplanlegging i byområder

For å styrke koblingen til de aktuelle erfaringene fra TP10-arbeidet, er erfaringene med trafikkberegninger i planleggings- og beslutningsprosessen i Tromsø brukt som eksempel. Modellberegningene ga innsikt i komplekse sammenhenger. Kunnskapen ble allikevel i liten grad brukt i beslutningsprosessene. Rapporten avdekker behov for å utvikle samspillet mellom ulike typer aktører i situasjoner hvor trafikkmodeller spiller en viktig rolle og å tilpasse bruken av modeller til formålet med planleggingen.

Title: «I use my personal judgement...»

Authors: Tor Lerstang, Morten Stenstadvold

TØI report 319/1995
Oslo, December 1995
66 pages
ISBN 82-7133-964-8
ISSN 0802-0175

Financed by: The Research Council of Norway

Project: O-1875 A critical view on the role of land use and transport models in planning

Project manager: Tor Lerstang

Key words: Transport planning
Traffic models
Urban area
Planning process

Summary:

This study, based on local transport planning experience in the national TP10, is intended to shed light on the role of traffic models as part of local planning and decision-making processes. The work is based on theory as well as practical experiences from the town of Tromsø. Despite extensive work on modelling and forecasting, it is revealed that interest groups, as well as political actors, paid little attention to these parts of the planning product. A view is held that there is a strong need to develop the co-operation and communication between experts and planners and other actors in transport planning. Several measures are indicated, as a basis for further exploration.

Language of report: Norwegian

*Rapporten kan bestilles fra:
Transportøkonomisk institutt, biblioteket,
Postboks 6110 Etterstad, 0602 Oslo
Telefon 22 57 38 00 - Telefax 22 57 02 90*

*The report can be ordered from:
Institute of Transport Economics, the library,
PO Box 6110 Etterstad, N-0602 Oslo, Norway
Telephone +47 22 57 38 00 Telefax +47 22 57 02 90*

Forord

Denne rapporten er avslutningen på prosjektet «Kritisk lys på areal- og transportmodellens rolle i dagens planlegging» innenfor forskningsprogrammet MILKOM - Miljøvern i kommunal planlegging. Prosjektet er finansiert av Norges forskningsråd.

Prosjektet retter seg mot erfaringer med bruk av trafikkberegningsmodeller innenfor samordnet areal- og transportplanlegging. Vekten er lagt på modellens rolle i forhold til planleggingsprosessen og ulike aktører i planleggingen. Utgangspunktet for studien er spesielt erfaringene fra transportplanarbeidet i de ti største byområdene i Norge, relevant planleggingsteori og en nærmere studie av betydningen av trafikkberegninger i transportplanleggingen i Tromsø.

Prosjektarbeidet er utført av sivilingeniør Tor Lerstang og cand polit Morten Stenstadvold. Bidrag underveis er gitt av cand oecon Kjell Werner Johansen, TØI, og professor Tore Sager, NTNU. Tor Lerstang og Morten Stenstadvold har skrevet sluttrapporten. Tor Lerstang har vært prosjektleder. Avdelingssekretærene Jannicke Eble og Kari Tangen har stått for tekstbehandlingen.

Oslo, desember 1995
TRANSPORTØKONOMISK INSTITUTT

Knut Østmoe
instituttjef

Marika Kolbenstvedt
avdelingsleder

Innhold

Sammendrag

Summary

1. Bakgrunn, problemstilling og angrepsmåte	1
1.1 Bakgrunn for prosjektet	1
1.2 Prosjektets problemstilling og forståelsesramme	3
1.3 Angrepsmåte	7
2. Teori om beregningers rolle i planlegging.....	9
2.1 Trafikkberegninger som planleggingsverktøy	9
2.2 Trafikkberegninger og egenskaper ved planleggingsprosessen	11
2.3 Aktører og roller i planleggingen	16
2.4 Det er mange påvirkningsmuligheter i planlegging.....	23
3. Trafikkberegninger i Tromsø.....	27
3.1 Innledning	27
3.2 Bakgrunn for og hovedtrekk ved Samordna transportplan i Tromsø	27
3.3 Trafikkberegningers rolle i tre ulike faser av planlegging.....	30
4. Trafikkberegninger i Tromsø i lys av teorien	44
Innledning	44
4.1 Deltakelse og roller som forklaringsforklaringsfaktor	44
4.2 Dialog mellom aktørene er viktig, men krevende.....	51
5. Trafikkberegninger - et verktøy for å nå lokale miljømål?.....	58
5.1 Planleggingsprosessen i Tromsø viste problemer med mål, metode og politikk	58
5.2 Prosjektets bidrag til bedre kunnskap om kommunal planlegging	59
Litteratur	62

Sammendrag:

«Jeg bruker mitt eget skjønn ...»

Bakgrunn

Trafikkberegninger utgjør i dag en viktig og ressurskrevende aktivitet i den fysiske planleggingen i større byområder i Norge. En betydelig planleggingsinnsats for bytransport ble igangsatt av sentrale myndigheter i 1989 gjennom transportplanarbeidet for de ti største byområdene (TP10). Staten satset betydelige midler på veiledning og støtte til lokal planlegging. Ansvarsforhold og samlede ressurser til investerings- og driftstiltak var i hovedsak forutsatt uendret. Planleggingen, som skulle omfatte relevante kommuner, fylkeskommuner, statlige og private aktører i byområdene, var forutsatt å vurdere tiltak på lang sikt og i et strategisk perspektiv. Løsninger for ulik grad av forskyvning av individuell persontrafikk til kollektive transportformer var en sentral problemstilling. Nasjonale miljømål fremsto som en viktig begrunnelse for dette. Samtidig var TP10-arbeidets framdrift også tilpasset mer kortsiktige behov for prosjektavklaringer til NVVP 1994-97.

Planleggingsarbeidet i TP10 var i retningslinjene fra Samferdselsdepartementet forutsatt å benytte trafikkmodeller som verktøy for å beregne virkninger, spesielt for trafikkfordeling mellom reisemidler, av alternative løsninger og tiltak. Dette er senere fulgt opp av byene som har brukt betydelige ressurser på etablering og bruk av beregningsverktøy i planleggingen. Dette utgjør bakgrunnen for TØI's studie av hvilken rolle trafikkmodeller kan spille som verktøy i langsiktig, miljørettet planlegging og særlig i forhold til politikeres beslutningsadferd og andre viktige aktørgrupper i kommunal planlegging. Studiens teoretiske fokus er rettet mot beregningers innvirkning på planlegging, med særlig vekt på relevansen for transportplanlegging i norske byområder. For å styrke koblingen til de aktuelle erfaringene fra TP10-arbeidet har vi valgt å fokusere på erfaringer fra transportplanarbeidet i Tromsø. Dette arbeidet startet i begynnelsen av 1990 og fikk sin avslutning gjennom kommunestyrets sluttbehandling i 1995.

Teori om beregningers rolle i planlegging

Planleggingens formål er å styre samfunnsutviklingen blant annet gjennom å definere handlingsrom og redusere usikkerhet. I planlegging vil egenskaper ved mål og virkemidler være med å bestemme hvilke former for usikkerhet, og hva slags planleggingssituasjon som råder i utgangspunktet. Avhengig av om det er bred enighet om målene og aktuelle virkemidler eller ikke, står en overfor ulike utfordringer i valg av planleggingsform. En planprosess preget av enighet om mål og aktuelle virkemidler, kan gjennomføres som en tilnærmet rasjonell planleggingsprosess med planleggeren i en klart definert rolle. Innslaget av analyse, f.eks. trafikkberegninger, kan være stort og klart tilpasset planleggerens analyserende rolle. Som regel vil planleggingssituasjonen være preget av usikkerhet og liten enighet om valg av mål og virkemidler. I slike situasjoner vil planleggeren måtte finne andre roller og prosesser, tilpasset grad av uenighet og usikkerhet. Plan-

Rapporten kan bestilles fra:

Transportøkonomisk institutt, Postboks 6110 Etterstad, 0602 Oslo

Telefon: 22 57 38 00 Telefax: 22 57 02 90

legging kan f eks rettes mot analyse av nåsituasjon, skrittvis prøving og feiling eller varianter av forhandlinger med ulike parter. I slike situasjoner vil trafikk-beregninger og ekspertenes rolle måtte tilpasses konkrete situasjoner og ulike vurderinger blant aktørene. En utfordring vil uansett være ikke å legge til grunn antakelsen om gitte mål eller en gitt virkemiddelbruk på et tidlig tidspunkt i planleggingen, utelukkende med sikte på rask etablering av beregningsverktøy og gjennomføring av beregninger.

Det vil være viktig å skille mellom ulike grupper av aktører og deres ulike roller i planlegging. Aktørens ulike bakgrunn og roller, f eks som modellektspert, planlegger eller politiker, vil påvirke deres syn på planlegging og beslutningsadferd. Omfattende bruk av trafikkberegninger kan innebære at bestemte grupper, f eks politikere og interesseorganisasjoner kan ha problemer med å komme i inngrep med planarbeidet.

I beslutningssituasjoner må forskjellige hensyn veies opp mot hverandre. Den enkelte politiker eller interessegruppe må da på et eget grunnlag ta stilling til aktuelle veivalg. Politiske beslutninger innebærer ofte vurderinger hvor en må forholde seg til motstridende interesser, mål og størrelser som bare delvis kan fanges opp i formelle, faglige beregninger og beslutningsverktøy. Beslutninger må ofte baseres på beslutningstakernes oppfatning av hva som, alt i alt, er den beste løsningen. Det er da vanlig å henvise til at en bruker sitt skjønn, f eks sitt politiske skjønn, i slike situasjoner. Rapportens tittel: «Jeg bruker mitt eget skjønn ...» er nettopp et utsagn fra en sentral politiker som skulle ta stilling til Samordna transportplan i Tromsø. Skjønn er nært knyttet til egenskaper ved det individet som utøver skjønn, i dette tilfelle i sin rolle som politiker. Utøvelse av skjønn kan for den enkelte kobles til individets læring, kunnskap, erfaring og intuisjon. Innen et kollektiv, f eks et politisk parti eller en interesseorganisasjon, vil det likeledes utvikles normer som kan være grunnlag for kollektiv utøvelse av skjønn.

Trafikkberegninger i Tromsø

Transportplanarbeidet i Tromsø ble utført gjennom et forprosjekt, et hovedprosjekt fremlagt i 1993 og en hørings- og behandlingsfase fra 1993 til tidlig i 1995. Arbeidet var organisert i en prosjektgruppe, en administrativ styringsgruppe og en politisk sammensatt referansegruppe.

Selve hovedrapporten fra arbeidet fremstår som et faglig produkt, uten sterk innflytelse fra politikere eller interessegrupper. Trafikkberegninger ved hjelp av modeller var et viktig verktøy i arbeidet med å utvikle langsiktige scenarier for arealbruk og transport i Tromsø. Planens anbefalinger om redusert bilbruk, lokale avgiftsordninger og mer konsentrerte utbyggingsformer sentralt i byen, møtte til dels sterk kritikk fra ulike hold i kommunen.

En analyse av debatten i kommunen viser at politikere og interessegrupper blant annet tar opp forhold som har en klar kobling til beregninger og modellbruk, men *uten* å henvise til slike beregninger. Politikerne knytter sin rolle til avveiningen mellom forskjellige hensyn, hvor trafikkberegninger er en av flere. Trafikk-beregninger har ikke noen større legitimitet enn andre enkeltinnspill f eks fra interessegrupper. Politikerne er først og fremst opptatt av konkrete tiltak og problemstillinger nære i tid.

Administrasjonen og etatene er opptatt av hvordan trafikkberegninger fungerer politisk. De mener at modeller lett blir for kompliserte, og at det er viktig at politikerne kjenner seg igjen i modellberegningene. De peker også på farene ved ekspertvelde og kompleksitet. Planleggerne setter pris på den faglige trygghet beregninger kan gi, men ser samtidig problemet med å kommunisere med politikerne. Blant planleggerne finner vi også et skille mellom dem som er fortrolige med beregningsverktøy og andre utdanningskategorier, som f.eks arkitekter. Interessegrupper har et mer uensartet syn på bruk av beregninger. Her er interessene viktige for holdningene til beregninger.

Trafikkberegninger - et verktøy for å nå lokale miljømål?

Transportplanarbeidet i de ti største byene (TP10) avdekket at planleggere, politikere og andre aktører på mange måter var i en læresituasjon. Planarbeidet introduserte nye mål, nye planleggingsgrep (f.eks scenarier) og bruk av nye analyse- og beregningsverktøy. Erfaringene fra Tromsø viser at det er svært krevende samtidig å orientere planleggingen mot nye mål, introdusere nye planleggingsgrep og gjøre bruk av omfattende analyse- og modellverktøy. En mer deltakende planleggingsprosess overfor politikere og ulike interessegrupper synes nødvendig. Bruk av trafikkberegninger i flere trinn, som støtte for dialog mellom planleggere og andre aktører, står fram som et aktuelt alternativ til den faktiske prosessen i Tromsø.

Studien avdekker et udiskutabelt behov for bedre kommunikasjon mellom aktørene i politisk styrte planleggingsprosesser slik som i TP10. Dette behovet blir forsterket når trafikkberegninger utgjør en viktig del av det faglige utredningsarbeidet. Grunnlaget for dialog kan styrkes gjennom ulike tiltak:

- Valg av forutsetninger for beregninger bør diskuteres nøye med de ulike aktørene i planleggingen.
- Det bør gis relativt enkle og pedagogiske innføringer i hvordan beregninger gjennomføres, f.eks for sammenhenger mellom utvalgte variable.
- Usikkerhet bør diskuteres eksplisitt. Hva betyr endring i enkelte forutsetninger for resultatet?
- Trafikkberegninger bør også knyttes til nåtidige, kjente problemer, for å demonstrere behandlingen av disse problemstillingene som grunnlag for å benytte beregninger for alternative framtidssituasjoner .
- Valg av forutsetninger for beregninger i framtidssituasjoner må ses også som normative og politisk betingede spørsmål. Utvelgelse vil derfor kreve en særskilt prosess i forhold til ulike aktører.
- Kunnskapsbehov er formålsbestemt. Hvis planleggingen er rettet mot handling er det viktig å tilpasse planlegging til politikere og ulike aktørers begrensede tid og ressurser. Modellberegningene, f.eks i Tromsø, ga ny innsikt i komplekse sammenhenger. Kunnskapen ble allikevel i liten grad brukt i debatten og beslutningsprosessen. Formålet med planleggingen må i større grad styre kunnskapsproduksjonen og formidlingen av ny innsikt.

Summary:

«I use my personal judgement...»

Background

This study is intended to shed light on the role of traffic modelling as part of urban transport planning in Norway. Under the national plan TP10, towns were given opportunities to intensify the use of traffic models as part of developing overall and long-term area and transport plans. The planning, which was to involve the relevant municipalities, counties and state and private actors in urban areas, was supposed to consider measures in the longer term and in a strategic perspective. These measures should be taken in light of national environmental objectives and explore alternatives to increased growth in private motorised transport. The process was also adapted to the need for short-term, underlying material for the Norwegian Plan for Roads and Road Traffic (NVVP) 1994-97.

As part of the local planning processes in the urban areas a significant proportion of work and effort has been put on the use of state of art traffic models. The study, therefore, considers how this emphasis on models may have influenced the local planning processes. As a starting point, relevant planning theory has been studied. This theoretical work has formed the background for a case study on the interaction between calculations and use of models, the planning process and decision-making in the city of Tromsø.

The role of modelling in planning - theoretical approaches

Planning aims to influence society by outlining paths of action and reducing uncertainty about the effects of actions. The characteristics of goals and measures will influence the planning, both its content and its results. In planning situations where there is a general agreement on goals and measures, planning processes may tend towards the rational planning ideal. The use of models may be extensive, favouring the professional role of the planners involved.

Complete agreement on both goals and measures seldom occurs. In practice, planners will have to assume supplementary roles, as mediators or as process managers, in order to explore and clarify goals and measures. This might lead to planning processes characterised by incrementalism, trial and error and negotiations among involved actors. In such situations, the use of models and the role of model experts must be adapted to the specific situation. Premature decisions on goals and measures may occur when planners wish to finalise model specification at an early stage in the planning process.

Different actors have different roles in planning. Variations in background and roles may affect the actors' views on planning and decision-making. Intensive use of models tends to isolate groups of actors lacking the necessary knowledge about models, for example politicians and public interest groups.

Political decisions in urban planning implies balancing different interests, measures and effects in a way that only partially have been described by traffic modelling. In such situations, the political decision-maker must take into account all revealed aspects in the situation using his judgement. Politicians in Tromsø referred to their «political judgement» when considering the transport plan. A person's judgement is closely coupled to characteristics of the individual through learning, knowledge, experience and intuition. In a political context, views and norms as societal norms will normally significantly affect the politician's utilisation of his or hers judgement.

The role of transport modelling in Tromsø

The transport plan in Tromsø was conducted through a preproject phase, a main project phase and a public hearing/decision-making phase. The process was organised with a project group, an administration steering group and a political reference group.

The planning documents produced in Tromsø were mainly the product of professional planners, with little input from politicians or interest groups. Transport modelling formed an important analytical tool for developing long-term scenarios for land-use and transport in Tromsø. The plan's recommendations with respect to reduced car use, local duties on transport and concentrated land use, were severely criticized by local actors.

An analysis of the debate following the presentation of the plan shows that politicians and interest groups present various arguments closely connected to modelling results, but without referring to these results. Politicians in Tromsø define their role as one of weighing between interests. Analytical input from modelling represents one such interest, but is not necessarily more legitimate than other interests and views. Politicians also tend to pay more attention to practical measures and problems of a more short-term nature.

Representatives of the local administration are concerned about how transport models function in a political context. They find that models often are too complex, and stress the importance of politicians being able to relate modelling results to their own perception of reality. Model intensive planning processes may easily become expert dominated and overly complex.

The local planners feel that they can present professional arguments with greater confidence when these are backed by results from modelling. They are, however, aware of the problem of communicating model results to politicians. Among planners, different backgrounds affect attitudes to modelling. Engineers and architects held different views on the role and suitability of models in planning.

Among interest groups the views on models are more heterogeneous, contingent on the degree of correspondence between model results and interest group views.

Improvements in the use of transport model as part of planning

The integrated land-use and transport planning (TP10) was in many ways a learning process for planners, politicians and other actors in Norway. The planning process introduced new goals, new ways of presenting planning products (scenarios) and new analytical tools (models). The experiences in Tromsø illustrates several challenges. A more participatory planning process should be adapted to a stepwise deliberative dialogue between planners and other actors.

The study reveals need for better dialogue between actors in politized transport planning processes. Several measures can serve to strengthen the dialogue as an integral part of transport planning:

- Model assumptions should be discussed with planning actors. What are the effects of changes in assumptions?
- A learning process should be included in the planning, explaining important aspects of the model to laypersons, interest groups and politicians.
- Model specific uncertainty should be discussed explicitly.
- Transport modelling should be related to current, wellknown problems in order to demonstrate the functioning of the models. This may increase laypersons' understanding of alternative future scenarios described by the models.
- When modelling future scenarios the choice of assumptions should be seen as normative and political questions, and presented as such.
- The need for knowledge is contingent on whether the planning is meant to produce action or not. Politicians have limited time and attention. Resource and the use of models should be adapted this fact. The process in Tromsø showed that, although highly complex modelling was utilised, it had little influence on the decision-making process.

1. Bakgrunn, problemstilling og angrepsmåte

1.1 Bakgrunn for prosjektet

Trafikkberegninger utgjør i dag en viktig og ressurskrevende aktivitet i den fysiske planleggingen i større byområder. Både tilliten til, og interessen for bruk av trafikkberegningsverktøy, har svingt i ulike perioder innenfor norsk byplanlegging. Allerede i 1960-årene ble det gjennomført omfattende bruk av trafikkberegninger i Transportanalysen for Oslo-området og i arbeidet med å forberede Norsk Vegplan I. Selv om begge disse arbeidene høstet stor faglig anerkjennelse, møtte planene samtidig store problemer under den politiske behandlingen og senere oppfølging (Strand 1967, Thornquist 1971). Allerede i Norsk Vegplan for byer og tettsteder, NVP II, fra begynnelsen av 1970-årene ble den sterke fokusering på trafikkprognoser og trafikkberegningsverktøy tonet ned. Her ble vekten lagt på at lokale aktører gjennomførte bredt opplagte planleggingsprosesser med ulike berørte. Selve planleggingen skulle fokusere på en grundig analyse av eksisterende arealbruk, transportsystem og eksisterende planer som grunnlag for problemanalyse, utvikling av mål og alternative løsningsforslag (Lerstang og Mydske 1977). Selv om NVP II hadde et langsiktig perspektiv på planleggingen (år 2000), var de konkrete planforslagene sterkt rettet mot å utarbeide et prioritert investeringsprogram for vegprosjekter i to vegplanperioder (1978-81 og 1982-85).

En ny nasjonal planleggingsinnsats for bytransport ble lansert for de ti største byområdene i 1989. Her ville staten gå inn med ekstra planleggingsmidler, for sammen med de utvalgte byene

«... å utvikle helhetlige transportsystemer som ivaretar hensynet til framkommelighet for alle trafikantgrupper, trafiksikkerhet, samt helse og miljø».

(St meld nr 32 1988-89 Norsk veg- og vegtrafikkplan)

Retningslinjene for transportplanarbeidet (TP10), fastlagt av Samferdselsdepartementet i samråd med Miljøverndepartementet, viste til at trafikkveksten har ført til betydelige kapasitetsproblemer på vegene i de største byområdene. I tillegg ble det vist til at miljøproblemer, og særlig luftforurensning, har fått økt oppmerksomhet både nasjonalt og internasjonalt.

Planarbeidet i TP10 ble avgrenset til de ti største byområdene, fra Oslo og ned til Tromsø i størrelse. I forhold til Norsk Vegplan for byer og tettsteder (NVP II) i 1970-årene la Samferdselsdepartementet større vekt på samordning mellom sektorer og forvaltningsnivå, noe som ble vurdert som særlig viktig i storbyområdene (St meld nr 34 1994-97 Norsk veg- og vegtrafikkplan). Arbeidet skulle

baseres på dagens fordeling av ansvar mellom etater og forvaltningsnivåer. Lokale forhold skulle avgjøre organiseringen av planarbeidet og byene ble stilt relativt fritt i den videre behandling av transportplanene i kommunale og fylkeskommunale organer. Transportplanene var imidlertid forutsatt å munne ut i et økonomisk handlingsprogram tilpasset Norsk veg- og vegtrafikkplan 1994-97 og innen en fastsatt frist, nemlig 1. juli 1991. Investeringsprogrammet skulle baseres på dagens ressurstilgang (± 20 prosent).

TP10-arbeidet hadde også et vesentlig langsiktig perspektiv på planlegging. I følge retningslinjene skulle det utarbeides:

- Scenarier for alternative transportløsninger med ulike grad av forskyvning av individuell persontrafikk til kollektive transportformer.
- Virkemidler for å dempe veksten i personbiltrafikken.
- Satsing på kollektivtrafikken som virkemiddel i miljøpolitikken.
- Samordning av areal- og transportpolitikk og offentlige drifts- og investeringstiltak.

I denne sammenheng signaliserte retningslinjene at arbeidet i stor grad skulle være strategiske planer for prioritering av innsats på ulike områder. Som eksempel på angrepsmåte ble skissert tre scenarier som kunne utvikles i en lokal kontekst, og i et tidsperspektiv på f eks 25 år:

- *Trendalternativ*, basert på framskriving av dagens situasjon og med utbygging av tilstrekkelig vegkapasitet.
- *Styrket kollektivtrafikk*, som omfatter en satsing på kollektive transportmåter, men uten sterke begrensninger i personbilbruk.
- *Begrensning av lokal biltrafikk*. Dette scenariet, som senere gjerne ble betegnet *Miljøscenariet*, forutsetter at miljøkrav utgjør en vesentlig premisse for biltrafikken. Alternativet innebærer bl a begrensninger på bilbruk og styrket kollektivtrafikk.

Som faglig grep for utredning av virkemidler og scenarier ble det i retningslinjene lagt opp til utstrakt bruk av trafikkmodeller:

«En forutsetning for videre arbeid med påvirkningsmuligheter og virkemidler for å få dette til er tilstrekkelig kjennskap til trafikkmengder og reisemønstre, både for biltrafikken og kollektivtrafikken. Det bør derfor etableres trafikk-/transportmodeller som gjør det mulig å beregne/anslå virkningene, spesielt for trafikkfordeling mellom reisemidler, av alternative løsninger og tiltak»

(Retningslinjer for TP10, Samferdselsdepartementet 1989)

Disse føringene fra sentralt hold, sammen med betydelig økonomisk støtte fra statlige myndigheter, danner rammen for at byene valgte angrepsmåter for planleggingen som innebar til dels omfattende bruk av trafikkberegninger.

1.2 Prosjektets problemstilling og forståelsesramme

Det er mange drivkrefter bak utviklingen i transportarbeidet og bilbruken. Drivkrefter og styringsmuligheter ligger bare delvis innenfor virkefeltet til areal- og transportplanleggingen. Regionalmeldingen (St meld 29 1988-89) påpekte behovet for å komme bort fra bit-for-bit planleggingen av utbyggingsmønsteret i byregionene til fordel for en mer helhetlig, sektorovergripende planleggingsform. Kunnskapsgrunnlaget om transporteffekter av samordnede tiltak har imidlertid vært relativt svakt. Transportmodeller som brukes i planlegging beregner riktignok gevinster av samordningstiltak, men dette er samtidig et resultat av innebygde forutsetninger om sammenhenger mellom ulike variable. Interessen for etterprøving av resultater har likeledes vært meget lav (Hanssen 1993).

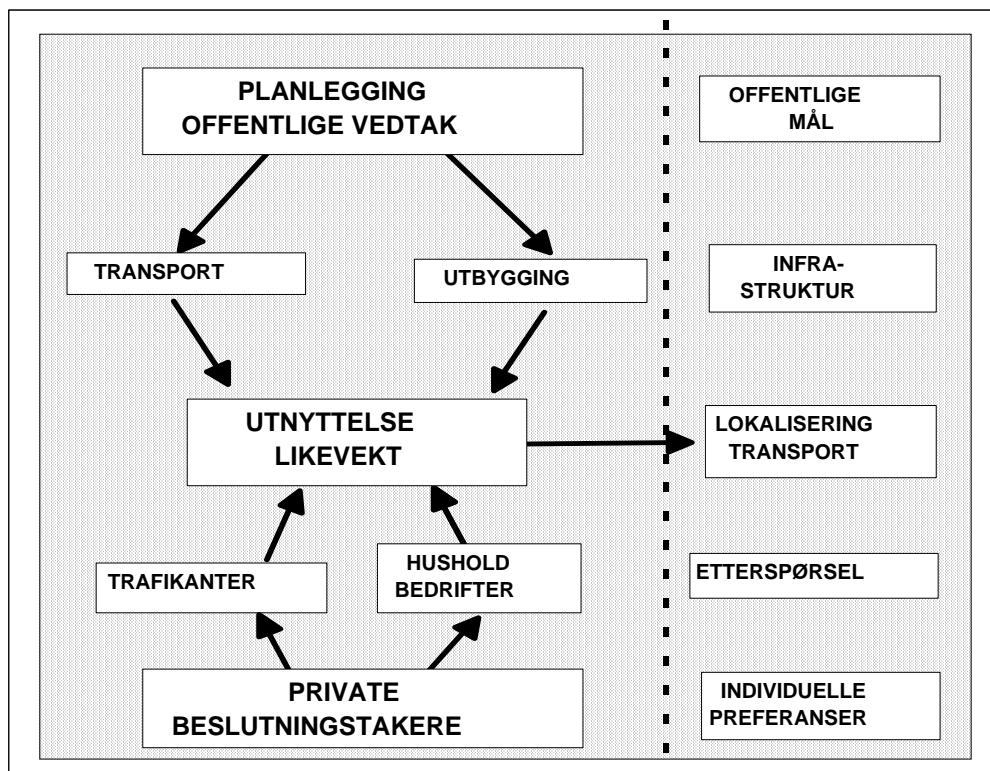
En rekke undersøkelser har pekt på at det ikke er noe enkelt årsaks-/ virkningsforhold mellom tettstedsutvikling og transportutvikling. Bilen er i seg selv en viktig forutsetning for det bebyggelses-mønster vi har fått. Samtidig kan dette mønsteret gi et vedvarende eller forsterket behov for personbilbruk. To undersøkelser i Norge (Langmyhr 1991, Engesæter og Helgesen 1990) viser bl a at et transport- og energiøkonomisk utbyggings-mønster rangerer svært lavt blant utfordringene, slik lokale politikere og planleggere ser det. I de kommuneplaner en så på, var planlagt arealbruk gjennomgående bilavhengig og spredt, med lave tettheter og stort forbruk av arealer.

Politikkområdene arealbruk, person- og kollektivtransport behandles ofte hver for seg. Likevel er det klare sammenhenger mellom disse områdene. Transportpolitiske tiltak og investeringer i infrastruktur åpner områder for utnyttelse til ulike formål. På den annen side er det klart at realisering av planer på arealbrukssiden i mange tilfeller krever tiltak på transportsiden for å kunne realiseres. Videre har tiltak på hvert av politikkområdene konsekvenser for det andre gjennom mekanismer i samfunnet som planleggere og beslutningstakere ikke har direkte kontroll over. Dette er ofte mekanismer som virker over tid gjennom langsiktige tilpasninger der individer, husholdninger og bedrifter fatter beslutninger under rammebetingelser som mer eller mindre fastlegges av myndighetene. Sterkt forenklet kan dette "markedet" framstilles som i figur 1.1 på neste side.

Ulike drivkrefter i andre deler av samfunnet inngår i et komplekst samspill med transport- og arealbrukspolitikken og bidrar til å realisere de arealbruks- og transportmønstre som vi kan observere.

Behovet for utviklingsarbeid på dette feltet understrekes av den sterke vekt offentlige myndigheter legger på en samordnet areal- og transportplanlegging, noe som ble tatt opp ved oppstarten av TP10 i St meld 29 (1988-89), Politikk for regional utvikling, St meld 46 (1988-89), Miljø og utvikling, og St meld 32 (1988-89), Norsk veg- og vegtrafikkplan 1990-93. Dette er senere fulgt opp i sammenheng med det pågående transportplanarbeid i de 10 største byområdene og Rikspolitiske retningslinjer etter Plan- og bygningsloven for samordnet areal- og transportplanlegging (Miljøvern-departementet 1993). Bestemmelser om konsekvensutredninger for store utbyggingstiltak etter Plan- og bygningsloven fra

1990 aktualiserer også behov for bedre analyser av tiltakenes langsiktige transportmessige konsekvenser.



Figur 1.1: Enkelte hovedfaktorer som bestemmer transportomfang (Johansen og Lerstang 1991)

Et generelt formål er derfor å belyse hvordan en bestemt type kunnskap, produsert gjennom trafikkberegninger, kommer til anvendelse i planlegging på lokalt nivå. Mer presist ønsker vi å diskutere vilkårene for at beregninger om sammenhenger mellom utbyggingsmønster, infrastruktur og reiseadferd kommer til anvendelse i planleggingen i kommuner. Hvordan fungerer reiseadferdsmodeller som faglig og politisk beslutningsstøtte i areal- og transportplanlegging? Hva sier teorier om planlegging om samspill og problemer knyttet til beregninger og modellbruk som beslutningsstøtte?

TP10 som bakgrunn og case i prosjektet

Allerede utførte evalueringer av TP10-arbeidet i Norge indikerer at det er behov for å kaste et kritisk lys over modellenes rolle i dagens miljørettede transportplanlegging (TØI/NIBR 1992, Tjade m fl 1992). Samtidig motiverer dette sterkt til å studere relevant teori og empiri utenfor Norge på dette området. Dette må også ses i lys av at modellintensiv areal- og transportplanlegging er svært ressurskrevende, ikke bare intellektuelt, men også i økonomiske termer. Planleggingen i TP10-arbeidet omfattet en ressursbruk fra sentrale og lokale myndigheter på ca 100 millioner kroner (ECON 1992). Den største enkeltposten i denne sammenhengen er sannsynligvis kostnader knyttet opp til modelletablering og -anvendelse.

Tidligere evalueringer har vist at TP10-arbeidet bærer tydelig preg av en blanding av fag og politikk. Fagfolk innenfor areal- og transportplanlegging har spilt sentrale roller i gjennomføringen. Mye av grunnlagsarbeidet og hovedvolumet bærer preg av teknisk mål-middel-rasjonalitet. Modeller og modellbruk spiller her en vesentlig rolle. Mot slutten av arbeidet, og når hovedkonklusjonen trekkes, svekkes den tekniske mål-middel-rasjonaliteten. Løsninger tilpasses realiteter som sprenger rammene for TP10-arbeidet. Målformuleringene og anbefalte løsninger bryter ofte med de modellbaserte og mål-middel-orienterte konklusjonene (TØI/NIBRs TP10 evaluering 1992, Strand 1992, Sager 1994).

Sett på bakgrunn av modellenes sentrale rolle i den langsiktige areal- og transportplanleggingen og kostnader/ressurser forbundet med modellarbeidet gir dette et naturlig utgangspunkt for en kritisk analyse av modellenes funksjon i planlegging og beslutninger. En foreløpig evaluering og sammenstilling av trafikkberegninger i TP10 (Stølan 1992) viser at kompleksitet og innretting av metodikken ble fastlagt forholdsvis enkelt og at dette i hovedsak har vært et "ikke-tema" i planleggingen. 8 av 10 byer hadde en operativ modell før arbeidet startet. Det er derfor grunn til å stille spørsmål ved selve "dagsorden-effekten" av allerede gitte modellpakker sett i forhold til kobling av areal- og transport. Den foreløpige evalueringen (Stølan 1992) setter et særlig kritisk lys på mangelfull håndtering av effekten ved samlokalisering og mangelfull dokumentasjon av koblingen mellom arealbruk og transport i modellbeskrivelsene.

Med utgangspunkt i erfaringer fra transportplanarbeidet i Tromsø vil denne studien ta opp problemstillinger knyttet til bruk av modeller i kommunal planlegging. Viktige problemstillinger er:

- Modellenes rolle i planlegging og beslutninger i samordnet areal- og transportplanlegging.
- Hvordan fungerer modellene i forhold til miljømål som retter seg mot reduksjon av transportbehov, arealfortetting og satsing på mer miljøvennlige transportformer?
- Hvordan fungerer økt tallfestet kunnskap og bestemte aktører som modelleksperter i forhold til planlegging og faktiske beslutninger?
- Finnes det bedre og mer kostnadseffektive måter å bruke trafikkberegninger på enn det TP10 fikk vist?

Sentralt i vår studie av erfaringer i Norge vil være synspunkter fra sentrale aktører i areal- og transportplanleggingen:

- Politikere
- Administrasjon (f eks rådmann, vegsjef)
- Fagfolk (f eks arkitekter, byplanleggere)
- Modelleksperter
- Organisasjoner og ulike berørte

For å sikre en rask oppstart av arbeidet valgte TØI å studere erfaringer fra Tromsø. Her har instituttet god generell kunnskap både om modellbruk og den lokale planleggingsaktiviteten (Lerstang og Stenstadvold 1993).

Planleggingsform gir ramme for modellbruk

Myndighetene har begrensede muligheter til å realisere planer. Utvikling i arealbruks- og transportmønstre påvirkes av drivkrefter i samfunnet som på ulike måter inngår i et komplekst samspill med areal- og transportpolitikken. Valg foretatt av individer på bakgrunn av individuelle behov og preferanser der offentlige planer bidrar til å legge rammebetingelser for valgene, realiserer faktisk tettstedsutvikling såvel som transportomfang og fordeling på transportmåter.

I planleggingssammenheng betyr dette at avklaring av mål og midler og relasjonene mål - midler blir problematisk. Karen Christensen (1985) belyser dette i et enkelt analytisk skjema på neste side (figur 1.2).

		MÅL	
		Sikre	Usikre
MIDLER	Sikre	Synoptisk planlegging, rutinepreget og algoritmisk	Forhandling, mekling, befolkningsmedvirkning
	Usikre	Eksperimentering, innovasjon	Famling, omformulering av problemet, faglig og politisk avklaring

Figur 1.2: Sammenhenger mellom mål, midler og planleggingsformer. Etter Christensen (1985)

En kan si at figuren viser usikkerhetssituasjoner i mål-middelskjemaet. Usikkerhet er her relatert til grad av kunnskapsdekning og konflikt. Situasjonen A er den eneste som ikke preges av usikkerhet. Forutsetning for omfattende mål-middelanalyse og høy grad av teknisk mål-middel-rasjonalitet er til stede. Synoptisk planlegging med omfattende mål-middelanalyse er aktuelt. Det motsatte ytterpunkt er situasjon D. Her er det uenighet om mål, og midlene (tiltakene) er ukjente. Denne situasjonen vil kjennetegnes av trinnvise, ofte inkrementalistiske, søke- og famleprosesser, såvel politisk som faglig. I en mellomposisjon finner vi situasjon B, hvor behovet i første rekke gjelder leting etter virkemidler som i utgangspunktet er ukjente. Eksperimentering og innovasjonsprosesser vil kjennetegne situasjonen, som ellers preges av målkonsensus. Situasjon C er også en mellomposisjon. Her er det usikkerhet/uenighet om målene, mens midlene i denne sammenheng er kjente. Her vil vi stå i en forhandlingssituasjon, hvor forhandlinger, mekling og befolkningsmedvirkning kan prege planleggingsprosessen.

Den forenklete 4-feltstabellen vil gi et enkelt utgangspunkt for å studere den lokale konteksten i forhold til bruk av trafikkberegninger. Konflikter og usikkerhet står sentralt i den situasjon hvor modellbruk er aktuelt. Modellene springer imidlertid ut av en synoptisk planleggingstradisjon hvor målene er avklart og hvor analysene rettes mot kombinasjoner av kjente virkemidler: Siktemålet er å identifisere virkemiddelkombinasjonen med størst måloppnåelse. Usikkerhet om mål og midler, derimot, ivaretas vesentlig bedre gjennom inkrementalistiske planleggingsformer. Når mangelen på informasjon om mål og midler er betydelig, søkes usikkerhet ivaretatt gjennom trinnvise søke- og læreprosesser.

I den type planlegging TP10-arbeidet er et eksempel på, vil det være nødvendig å vurdere om de typer usikkerhet som råder gir forutsetninger for god bruk av areal- og transportmodeller. Samtidig, og motsatt stiller vi spørsmål om modellene og deres bruk kan bidra til å tilsløre reell kunnskap og innsikt i mål og aktuelle virkemidler i planlegging. I et aktørperspektiv vil det også være nødvendig å stille opp relasjonen mellom politikk og fag. En av flere fortolkninger av innflytelsesforholdet mellom politikk og fag gjelder at politiske organer domineres av ekspertvelde, og at politiske organer blir lett redskap for ikke-valgte, faglige organer (J P Olsen 1978). Empirisk kan dette ytre seg ved at administrative enheter opptrer på ulike sider i konflikter, at arbeidsdeling og spesialisering fører til heterogenitet mht mål og løsninger, eller at homogenitet i rekruttering fører til subkulturer med sterk identifikasjon på tvers av etater og organer. Et annet syn er at politiske organer manipulerer og utnytter eksperter og ekspertkunnskap som virkemidler i det politiske spill (Flyvbjerg 1993, Wachs 1990). Eksempler på dette kan være at politiske aktører griper inn i faglige utredningsprosesser og definerer utredningstema, avgrensninger og alternativer med utgangspunkt i politiske behov. Disse forhold gir viktige perspektiver til analysearbeidet i prosjektet. Forholdet mellom spesialiserte aktører, planleggere og politikere i plan- og beslutningsprosesser blir et viktig element i prosjektet.

1.3 Angrepsmåte

Prosjektet vil sette et kritisk lys på hvordan beregninger fungerer i en miljørettet, politisert planprosess på lokalt, kommunalt nivå. Prosjektet er ikke en fullstendig case-studie av transportplanarbeidet i Tromsø. Planleggingen og vedtaksprosessen i Tromsø brukes som en illustrasjon på generelle utfordringer som reises ved omfattende bruk av beregninger i lokal planlegging. Slik sett brukes planleggingsprosessen i Tromsø som en bakgrunn for å utdype relevant teori på området. Prosjektet ligger slik sett innen en holistisk case-tradisjon (Yin 1989). Metodologisk har det vært en utfordring ikke å la den sterke teorifokuseringen styre empiri-anvendelsen i for stor grad ved at illustrasjonene blir en selektiv understøttelse av teorien. Dette forsterkes under drøfting av temaer, f eks begrepet politisk skjønn, som er vanskelig å definere, og som mange politikere ikke selv har et avklart forhold til.

Prosjektet baserer seg på prosjektspesifikk datainnsamling, men også på data fra andre undersøkelser, hvor andre hovedproblemstillinger har vært utgangspunktet. Det ligger derfor et betydelig tolkningsansvar på prosjektets medarbeidere i

utnyttelsen av datamaterialet. Dataene er stort sett i form av intervjuer basert på relativt fleksible intervju-guider. Denne type intervjuer har den styrke at de gir et helhetlig bilde av situasjonen sett med intervjuobjektets øyne. Dataene er relativt strukturerte, samtidig som en relativt uformell tone kan opprettholdes. Svakheten med opplegget er at viktige temaer kan overses og at fleksibiliteten i opplegget gjør sammenlikning mellom respondentene vanskelig (Patton 1987).

I 1993 og 1994 ble det totalt gjennomført 17 personlige intervjuer i Tromsø med politikere (5), representanter for etater/administrasjon (5), planleggere (3) og interesseorganisasjoner (4). Intervjuene var av 1-2 timers varighet og omfattet 1-2 personer. I tillegg har vi fulgt behandlingen i Teknisk Hovedstyre i november 1994, gjennomgått og vurdert 38 skriftlige uttalelser til Samordna Transportplan, samlet presseoppslag og hatt tilgang til videoopptak fra Tromsø kommunestyres sluttbehandling 1. februar 1995. Prosjektet har ellers bygget på tidligere innsamlede og rapporterte erfaringer fra planleggingen i TP10-byene gjennom ulike evalueringsprosjekter.

2. Teori om beregningers rolle i planlegging

Prosjektet rettet søkelyset på hvordan kvantitative analysemodeller i form av trafikkberegninger fungerer i kommunal planlegging. Vi hevder at modellintensiv planlegging har karakteristika som skiller seg fra annen planlegging og at dette kan påvirke hvordan planprosessen forløper. I dette kapitlet vil vi gi et grovt overblikk over sentrale teoretiske dimensjoner knyttet til beregninger og planlegging. Vi vil først kort redegjøre for hva beregninger og modeller er og deretter fokusere på planleggingsteoriens behandling av problemstillinger knyttet til beregninger og planlegging.

2.1 Trafikkberegninger som planleggingsverktøy

Trafikkberegninger er kvantitative analyseredskap

Beregninger er ett av flere analyseverktøy som brukes i planlegging. Slike verktøy omfatter analytiske teknikker eller prosedyrer som er ment å muliggjøre målrettet instrumentell adferd innenfor rammen av et årsak-virkning paradigme (Sager 1990). Trafikkberegninger hører til blant kvantitative analyseteknikker som viser hvordan forskjellige verdier på uavhengige variable innvirker på en eller flere avhengige variable. Ved å sammenstille og kvantifisere et gitt sett uavhengige eller mellomliggende variable og sette disse inn i en årsakssammenheng, kan man beregne effekter av disse variable på de avhengige variablene, individuelt og sammensatt. I TP10-arbeidet var f eks trafikkberegningene bygget opp slik at den observerte reise- og transportaktivitet ble forklart ut fra følgende forhold (EVA III-1, TP10):

- Antakelser om økonomiske ressurser hos beboerne (inntekt, bilhold) og kostnader knyttet til reisevirksomhet (bilbrukskostnader, kollektivtakster, bompenger, parkeringsavgifter).
- Lokalisering av boliger, handel, skoler, industri og fritidsområder i planområdet.
- Utformingen av trafikksystemet, bl a avstander og reisetider ved bruk av ulike transportmidler.

Bruk av beregninger innebærer at man forenkler virkeligheten gjennom å inkludere de variable i analysen som en mener er viktigst for å forklare endring på den avhengige variabelen. Når en modell brukes for å beskrive en framtidssituasjon, må det gjøres antakelser om framtidige rammevilkår (uavhengige variable, f eks bilhold) og sammenhengene mellom disse som

grunnlag for anvendelse av modellen. Et grunnleggende krav til beregninger og modeller er at de har høy validitet og reliabilitet.

Modellers validitet kan knyttes til i hvor stor grad modellene fanger opp problemstillinger de er ment å belyse. Alle modeller er forenklinger ved at de tar med et begrenset antall av de variable som påvirker et forhold. Modellenes forklaringskraft påvirkes sterkt av hva slags problemstillinger de anvendes på. Komplekse sammenhenger vil gjerne være mer problematiske. Hvis modellene anvendes på andre typer sammenhenger enn dem de er beregnet for, vil også dette påvirke resultatet. Beregninger er avhengige av kvantifiserte data, og ikke alle empiriske forhold lar seg uten videre kvantifisere. Antakelser om rammebetingelser og sammenhenger kan skape usikkerhet om validiteten i modellbruken.

Modellenes reliabilitet knytter seg bl a til hvorvidt de operasjonene som gjennomføres i forbindelse med modellene gjøres riktig, og om innsamling og behandling av grunnlagsdataene har foregått på en tilstrekkelig sikker måte. Sentralt for reliabiliteten er om modellene kan reprodusere resultater på bakgrunn av gitte forutsetninger, dvs at de er robuste overfor påvirkning fra individuelle operatører.

Gode grunnlagsdata er av stor betydning for kalibrering av modellene.

Evalueringen av trafikkberegninger i TP10 konkluderer med at dette var et problem i samtlige TP10-områder (EVA III-1, TP10). En fant at det var knyttet betydelig usikkerhet til de data som ble benyttet. Sentrale forutsetninger som prognoser for antall bosatte, arbeidsplasser, bilhold og bilbruk er sterkt avhengig av den framtidige økonomiske situasjon og av statlig avgiftspolitik. I TP10 framstod den framtidige statlige avgiftspolitikken som svært usikker, noe som førte til at alternative forutsetninger måtte benyttes f eks for drivstoffkostnader. Evalueringen viser også at modellene har begrenset evne til å synliggjøre effektene av viktige virkemidler som arealpolitikk, kollektivtrafikk, gang- og sykkeltrafikk og økonomiske virkemidler (Tjade m fl 1992).

Tolkning av beregningene innvirker også på resultatet. Har de som tolker resultatene den nødvendige forståelse av grunnlaget for resultatene? Evalueringen av TP10 viste at manglende forståelse av modellenes innretning og muligheter kan gi misforhold mellom forventninger og resultater (EVA-III-1, TP10). Følsomhetsberegninger, som belyste usikkerhet i resultatet ut fra variasjon i uavhengige variable (f eks bilhold), var likeledes et savn i mange TP10-byer.

Det er flere typer modeller

Sett i relasjon til den type planlegging dette prosjektet relaterer seg, er det to typer modeller som forekommer:

- Modeller brukt som som prognoser, f eks modeller som gir forutsetningsbaserte utviklingsbaner basert på trender.
- Simuleringsmodeller, f eks modeller som simulerer trafikk på et transport-system (f eks et vegnett) og eventuelle effekter av endringer av inngangsdata (f eks endret kapasitet på vegnettet eller endret bosettingsmønster).

Modeller brukt i prognosesammenheng krever innsikt i grunnleggende økonomiske faktorer som bl a påvirker tilbud og etterspørsel etter ulike tjenester. Utvikling av ulike typer transportbehov kan f eks belyses gjennom prognosemodeller basert på antakelser om grunnleggende økonomiske forhold. Simuleringsmodeller er ofte kompliserte og omfattende. Disse viser hvordan mange faktorer påvirker hverandre f eks innenfor et transportsystem i en by. Det er ressurskrevende å etablere, bruke og vedlikeholde modellene. Vårt studieområde, Tromsø, kjøpte inn en avansert modell kort tid før transportplanarbeidet kom igang. Blant planleggere i kommunen uttrykkes det i ettertid bekymring for mulighetene til å vedlikeholde modellen. Dels må brukernes kompetanse opprettholdes og dels må modellens inngangsdata kalibreres mot nye reisevane- og trafikkdata, noe som forutsetter en løpende aktivitet på området.

Når brukes modeller?

I utgangspunktet kan modeller brukes på alle problemer og sammenhenger hvor årsaks-virkningssammenhenger kan defineres. Innenfor fysisk planlegging er bruk av modeller ofte knyttet til dimensjonering. Som inngangsdata til bruk av simuleringsmodeller vil ofte resultater fra andre modeller bli lagt til grunn, f eks prognoser for en framtidssituasjon. Dette kan omfatte befolkningsutvikling, økonomisk utvikling og bilhold på nasjonalt og regionalt nivå.

Det er en et stort antall temaer en kan ønske å bruke modeller på. Det kan forekomme problemstillinger som en ikke har et passende modellapparat for. Det kan da være fristende å tilpasse modeller utarbeidet for andre problemstillinger. I TP10, bl a i Tromsø, ble planleggerne kritisert for å bruke transport- og arealmodeller som utgangspunkt for planlegging på områder med en tematisk bredde som mer minnet om generell samfunnsplanlegging. Kritikerne mente at areal- og transportmodellenes partielle perspektiv i for stor grad ble en premiss for utviklingen på andre områder, som valg av framtidige utbyggingsområder og kvalitet og tetthet i nye boligområder.

Modellresultater spiller en viktig rolle i mange politiske beslutninger. Trafikkberegninger står sentralt i forbindelse med nytte-kostnadsanalyser av nye infrastrukturprosjekter. Innen samferdselssektoren er det i dag en faglig debatt om nytte-kostnadsanalyser, og betydningen av disse i politiske beslutningsprosesser. I den løpende debatten kan modellresultater brukes for å underbygge eller legitimere egne politiske standpunkter, eller for å skape debatt om andres vurderinger.

2.2 Trafikkberegninger og egenskaper ved planleggingsprosessen

Trafikkberegninger kan påvirke planleggingsform

I norsk samfunnsplanlegging, og spesielt i transportplanlegging, har den rasjonelle planleggingsformen en sterk posisjon. Den rasjonelle planleggingsmodellen tar utgangspunkt i en formålsstyrt beslutningsmodell og postulerer en rekke forutsetninger om aktørene i planprosessen. For eksempel

kreves det at aktører er individuelt nyttemaksimerende, har et konsistent sett av preferanser, og at aktørene har omfattende informasjon (Banfield 1959).

Empirien viser at den rasjonelle planleggingsmodellen ikke er beskrivende for forløpet i mange planprosesser. Erkjennelsen av dette har ført til at det er utviklet en rekke supplerende og alternative teorier om planlegging som søker å utvikle en teoretisk forståelsesramme rundt beslutninger, bedre tilpasset den virkelighet man opplever. Som alternativ til den rasjonelle planleggingsmodellen kan planlegging ses som en kontinuerlig prosess av beslutninger, såkalt *Muddling through*, hvor planlegging skjer gjennom små steg av tilpasningsbeslutninger (inkrementalisme). March og Olsen (1976) introduserte "søppelbøttemodellen". Beslutningsprosessen beskrives som en strøm av beslutningsanledninger hvor problemer på jakt etter løsninger, løsninger på jakt etter problemer og aktører på jakt etter saker å engasjere seg i, møtes mer eller mindre tilfeldig. Andre ser planlegging som en gjennomgripende samfunnsaktivitet mer enn enkeltprosjekter. Denne type radikal planlegging fokuserer på betydningen av deltakelse og læring (Strand 1978).

Modellintensiv planlegging er teoretisk og ideologisk nært knyttet opp til den rasjonelle plantradisjonen. Planprosessen kan ofte bli preget av den sterke fokuseringen på de kvantitative analyseverktøy som anvendes. Sager (1990) karakteriserer denne type planlegging som teknikkrettet planlegging, med følgende karakteristika:

Politisk system som planleggingen gjennomføres i	Teknokrati (ekspertvelde)
Karakteristika ved planprosessen	Lukket
Deltagerne i planprosessen	Ekspert
Beslutningsgrunnlag	Analytiske teknikker
Utgangspunkt for å evaluere beslutningen	Produktet

Figur 2.1: Karakteristika ved teknikkrettet planlegging (Sager 1990)

Figuren viser at det er grunn til å undersøke om modellintensiv planlegging blir ekspertdominert, lukket og preget av analytiske faglige prosesser.

Egenskaper ved plantemaet kan påvirke betydningen av beregninger

Egenskaper ved planleggingstemaet kan påvirke den rolle som beregningene får. Vi kan peke på to forhold ved plantema som vil innvirke på hvilken betydning beregninger har i planarbeidet: Grad av politisering av temaet og hvor teknifisert temaet er. Grad av teknifisering henspiller på beregningers anvendelighet for temaet, for eksempel i hvilken grad plantemaet har en klar og konsistent målstruktur, og er kvantifiserbart. Grad av politisering uttrykker i hvilken grad temaet er knyttet til klare politiske interesser. Forskjellige kombinasjoner av verdi langs disse dimensjonene vil ha forskjellig effekt på beregningers anvendelighet, se figur 2.2.

		Grad av teknifisering	
		Høy	Lav
Grad av politisering	Høy	1	2
	Lav	3	4

Figur 2.2: Plantemaets politisering og teknifisering (Basert på Sager 1990)

De fire rutene gir ulike planleggingssituasjoner:

1. Plantemaet er både sterkt politisert og teknifisert. Eksempler på dette fra TP10 er vegbygging og arealbruk som både er sterkt teknifiserte temaer og med betydelige politiske interesser knyttet til seg. Såvel eksperter som politikere vil ha sterke interesser i forhold til planleggingsprosess og resultat. Risikoen for interessemotsetninger og konflikter kan være stor.
2. Temaet er sterkt politisert, men lite teknifisert. Denne type plantemaer kan finnes innen helse- og sosialsektoren. Temaet kan være sterkt politisert og knyttet til vanskelig kvantifiserbare størrelser som menneskeverd og livskvalitet.
3. Temaet er lite politisert, men sterkt teknifisert. Denne type planlegging ser vi for eksempel i rutinepreget kommunalteknisk planlegging, hvor det ikke er åpenbare politiske inntak, f.eks. i dimensjonering av ledningsnett o.l. Beregninger vil her kunne spille en vesentlig rolle i beslutningsprosessen. Planleggingen vil ofte være rasjonalistisk.
4. Temaet er lite politisert og lite teknifisert. Beregninger kan ha mindre betydning. Plantemaet kan være spørsmålet om å få satt en sak på dagsorden i en kommune.

Det er spesielt i situasjoner av type 1 hvor konfliktpotensialet mellom planleggere/eksperter og politikere er stort. Betydningen av beregningene og sterke politiske interesser knyttet til valg av løsninger kan, i visse situasjoner, bety at fagfolk/eksperter kan bli trukket inn i politiske prosesser og/eller at politikerne forsøker å "politisere" eventuelle faglige utredninger.

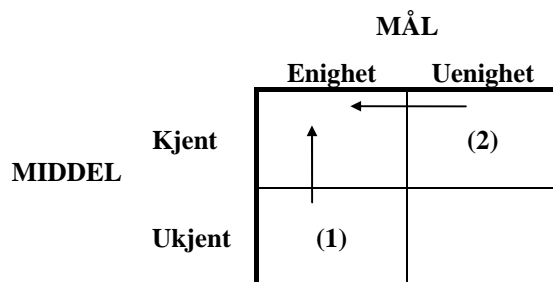
I ettertid kan vi i hovedsak plassere transportplanen i Tromsø i kategori 1. Bruken av beregninger (teknifiseringen) var høy, og planleggingen ble, til slutt, sterkt politisert (Lerstang og Stenstadvold 1993).

Egenskaper ved mål og virkemidler påvirker modellenes rolle i planlegging

Bruk av modeller og beregninger er nært knyttet til ønsket om å redusere usikkerhet i planlegging. Usikkerhet kan både knytte seg til hva man vil og hvordan man skal oppnå det. Det kan være enighet eller uenighet om målene. Samtidig kan midlene (teknologien) være kjente eller ukjente. Forskjellige kombinasjoner av verdiene på disse dimensjonene kan avstedkomme forskjellige planleggingsformer (Christensen 1985). En plansituasjon hvor det er enighet om

mål og hvor midler er kjent, innebærer lite usikkerhet. Forutsetningen for mål-middel rasjonalitet er i stor grad til stede. Avhengig av plantema, er dette en plansituasjon hvor modellintensiv planlegging er minst problematisk. I en situasjon hvor det er enighet om mål, men hvor midlene er ukjente, er modeller og beregninger mindre hensiktsmessige redskaper, fordi det hersker usikkerhet om hvilke variable og årsakssammenhenger som er relevante. I en situasjon hvor man kjenner virkemidler, men er uenig om mål, er effekten av modeller og beregninger kontekstavhengig. I visse situasjoner kan beregninger bidra til å peke ut målene, mens de i andre situasjoner øker konfliktene ved å aksentuere målkonfliktene. I en situasjon hvor det er uenighet om mål, og midlene er ukjente eller kanskje usikre, vil modeller og beregninger være svært vanskelige å bruke. Fra TP10 har vi sett eksempler på at modeller anvendes på plantemaer som modellene opprinnelig ikke var ment å dekke (f eks i diskusjonen av fortetting i kommunens utbyggingsområder). Det kan lett oppstå diskusjon om relevansen av slike beregninger.

Vedtak kan fattes på bakgrunn av vurderinger av virkemidler og deres effekt i forhold til målsettinger. Virkemidlene er valgt tidlig, ut fra behovet for å komme i gang med beregninger. Dette medfører en situasjon beskrevet som *prematuro programmering* (Christensen 1985), jfr figur 2.3. En modellintensiv planprosess kan også bli snever i forhold til diskusjon av mål. Ekspertene har tilknytning til eget fag og arbeidsområde, og mål og virkemidler blir lett vurdert med utgangspunkt i dette. I planleggingen i Tromsø var flere sektorer, med forskjellige og til dels motstridende mål, involvert. Her vil målavveining og avklaring være en viktig oppgave. I modellintensiv planlegging kan ekspertene lett fungere som et filter mot en reell målavveining. Mål, som ikke er vurdert i forhold til hverandre, kan tidlig kobles sammen uten at politiske avveininger skjer. Manglende målavklaring kan gi inntrykk av enighet som ikke er reell. Christensen (1985) betegner dette som *prematuro konsensus*.



Figur 2.3: Utvikling av *prematuro programmering* (1) og *prematuro konsensus* (2)

I planlegging preget av *prematuro programmering* eller *prematuro konsensus*, beveger en seg fra en situasjon med usikker teknologi og usikkerhet om mål til en situasjon hvor teknologien tilsynelatende er sikker og hvor det eksisterer en skinnenighet om mål. En kan komme i en situasjon hvor virkemidler kobles sammen med mål uten at disse problemene oppfattes. Slike situasjoner har en tendens til å dukke opp igjen senere i planprosessen (Christensen 1985). Evalueringen av TP10 (Lerstang og Stenstadvold 1993) viste at denne type problemer oppstod i flere byer i planleggingens avslutnings- og vedtaksfaser, noe

som fikk til dels negative konsekvenser for planenes muligheter for gjennomføring.

Planlegging skjer i faser

En planprosess er gjerne oppdelt i faser. Bruk av modellverktøy kan være viktig i både tidlige og sene faser av planleggingen. Figur 2.4 viser en oversikt over ulike faser i en rasjonell planprosess, og i hvilke faser modellarbeid kan spille en viktig rolle:

Planfase	Innhold	Bruk av modeller
Problemstilling	Avgrensning av område og problem, tidsperspektiv mm	Lite, mulig
Problemanalyse	Nåsituasjon, alternative mål og framtidsbilde	Lite, mulig
Målformulering	Ønsket utvikling, maksimums og minimumskrav. Ressurser	Modeller brukes for å formulere og revidere mål
Alternativsøking	Handlingslinjer som gir måloppfyllelse	Modeller inngår
Konsekvensanalyse	Vurdering av virkninger	Modeller inngår
Valg av alternativ	Vurdering av virkninger i forhold til verdier og mål	(Lite)
Handlingsprogram	Detaljering av det valgte alternativ	Modeller kan inngå
Gjennomføring	Iverksetting av tiltak under det valgte alternativ	(Lite)

Figur 2.4: Planfaser i en rasjonell planprosess, og hvilke faser hvor modeller spiller en rolle. (Basert på Amdam og Veggeland 1991, EVA III-1 TP10)

Naturlig nok er det i de mest faglige, utredningsorienterte fasene modeller spiller den viktigste rollen, men modeller kan også spille roller i forbindelse med dialog om valg av mål (målformulering).

En alternativ faseinndeling av planleggingsprosessen retter seg mot evnen til å ta opp nye problemstillinger, løse konflikter/prioritere og iverksetting (Fimreite 1990), se figur 2.5.

Fase	Resultatindikator
1. Aktivisering (idéfasen)	Innovasjonsevne - Nye deltagere - Nye tema
2. Beslutning	Konflikt og prioriteringsevne. - Konfliktbehandling - Prioriteringsevne
3. Iverksetting	Iverksettingskapasitet - Ansvarsfordeling - Holdning til samarbeid

Figur 2.5. Faser i planarbeidet med tilhørende resultatindikatorer (Fimreite 1990)

Ifølge Sager (1990) vil bruk av modeller kunne innvirke både positivt og negativt til planleggingens aktiviserings- og beslutningsfaser. Betydningen av modellbruken for iverksetting tas derimot ikke opp av Sager. Dette ble heller ikke berørt i evalueringen av bruken av trafikkberegninger i TP10-arbeidet. Lerstang og Stenstadvold (1993) og Spangen (1995) har vist at flere av TP10-planene viser tegn på manglende implementeringsstyrke. I dette prosjektet vil vi også undersøke i hvilken grad bruken modeller i Tromsø kan ha påvirket implementeringsstyrke.

Ulike aktører vil ha varierende innflytelse i forskjellige faser. I oppstartsfasen, hvor målsettinger og problemanalyse gjennomføres, vil både planleggere, politikere og interessegrupper kunne være involvert. I denne fasen vil politikere spille en viktig rolle knyttet til måldiskusjon og avgrensning av plantema. Interessegrupper kan også ha mulighet til å påvirke hvilke temaer planen skal inneholde. I fasen hvor utredning av alternativer og konsekvenser gjennomføres, vil planprosessen ofte lett bli planlegger- og fagdominert. Her er det ofte liten deltakelse fra politikere og interessegrupper. Disse gruppene blir så aktivert i forbindelse med høringsrunder og politisk behandling av planforslaget. Nå er det planleggerne som kommer mer i bakgrunnen. Etter vedtaksprosessen vil igjen planleggere og fagfolk være aktive som iverksettere av planer og vedtak. Vekselspillet mellom deltakergruppene i de forskjellige fasene kan variere sterkt og ha stor betydning for planprosessens forløp og utfall.

2.3 Aktører og roller i planleggingen

I modellintensiv planlegging er naturlig nok planleggere og modelleksperter viktige aktører. Disse kjenner i varierende grad analyseverktøyene, hvordan de fungerer og eventuelle svakheter ved verktøyene. I de fleste offentlige planprosesser er også politikere og interessegrupper viktige aktører, selv om disse gruppene deltakelse og betydning kan variere sterkt fra sak til sak. Modellbruk i planlegging innebærer en situasjon hvor disse to gruppene kan ha større problemer med å komme i inngrep med planarbeidet.

Aktører i planlegging har forskjellige roller, bl a knyttet til posisjon, profesjon og preferanser. Planleggere og modelleksperter er fagpersoner, men kan også være offentlige tjenestemenn. Politikere representerer ideelt sett parti og velgere, mens interesseorganisasjoner representerer forskjellige særinteresser. Alle disse gruppene vil ha interesser i forhold til planleggingen, direkte relatert til planinnhold, men også knyttet til andre forhold eller som følge av spill-over effekter fra andre områder. Holdninger og preferanser i forhold til planleggingen kan således være styrt av forhold som ikke direkte har med den aktuelle situasjon å gjøre.

Aktørenes ulike bakgrunn vil påvirke deres forhold til planprosess og beslutninger. Fagfolkens forståelsesrammer formes blant annet av deres profesjon og profesjonsbaserte normer. I planlegging vil, med bruk av modellverktøy, fagfolk ofte ha sin basis i en rasjonalistisk forståelsesramme. Sentrale kjennetegn kan være et helhetlig perspektiv med klare mål-

middelsammenhenger, fokus på objektiv analyse og optimalisering, beslutninger basert på «beste» løsning, et hierarkisk syn på organisering og med klare rollefordelinger mellom fagfolk og politikere (Kleven 1990). Politikerne derimot, kan forholde seg til planen med utgangspunkt i en helt annen forståelsesramme, basert på politisk rasjonalitet. Forståelsesrammen er gjerne karakterisert av et perspektiv på problemer hvor enkeltsaker har stor betydning. Mål og midler er uklare og sammenvevd og basert på analyse med sikte på argumentasjon i den løpende politiske debatt. Beslutninger baseres i større grad på politisk gjennomførbare løsninger. Beslutningssituasjonen er ofte tvetydig og uklar, og forhandlinger spiller en vesentlig rolle. Utfall produseres gjennom kompromisser mellom maktkonstellasjoner i et konflikt- og interessepreget beslutningsmiljø (Kleven op.cit.).

Med utgangspunkt i ulike forståelsesrammer kan planleggere og politikere forholde seg til planresultatet på forskjellige måter. Planleggerne framstår oftere som «teknokrater» og med utgangspunkt i beregnings- og modellresultater, og de handlingsalternativer beregningsresultatene skaper grunnlag for. For politikernes vil beregninger ofte være ett av flere elementer i beslutninger underveis. Politiske målsetninger og initiativ fra andre interesser kommer i tillegg. Beregningsresultater og annet beslutningsgrunnlag må vurderes i sammenheng. I beslutnings situasjoner vil forskjellige hensyn måtte veies mot hverandre. Den enkelte politiker må på et mer selvstendig grunnlag ta stilling til hva som er de viktige vegvalg. Politiske beslutninger innebærer ofte å ta beslutninger som har effekt for kollektivet, og beslutningstakerne må ofte gjøre vurderinger hvor en forholder seg til motstridende mål og størrelser som ikke kan innpasses i formelle, men faglige beregninger og beslutningsverktøy. Beslutninger må derfor ofte baseres på beslutningstakernes oppfatning om hva som er den riktige løsning. Det er vanlig å henvise til at beslutningstakerne bruker sitt skjønn, i dette tilfelle politisk skjønn, i slike situasjoner.

Kan politikernes rolle knyttes til utøvelse av skjønn?

Politiske beslutninger baseres på et vidt spekter av innsikt og kunnskap. På den ene siden fattes beslutninger med utgangspunkt i konkret kunnskap og i henhold til et fastlagt regelverk. På den andre siden fattes beslutninger på grunnlag av politisk skjønn, dvs *"en beslutningsmetode som er en form for mental aktivitet som ikke er bundet av regler, hvor årsakssammenhenger ikke kan spesifiseres eksplisitt og som har gyldighet utover regelorientert beslutningsaktivitet"* (Beiner 1983).

Skjønn er nært knyttet til egenskaper ved det individ som utøver skjønnen, i dette tilfelle i forbindelse med sin rolle som politiker. Med utgangspunkt i individet kan skjønn kobles til individets læring, kunnskap, erfaring og intuisjon.

Læring, kunnskap, erfaring og intuisjon som grunnlag for skjønn

En viktig forutsetning for skjønnsutøvelse er at en har et kunnskapsmessig grunnlag for å utøve skjønn. Spørsmålet om skjønn og skjønnsanvendelse kan derfor knyttes til den menneskelige læringsprosess. Flyvbjerg (1992) henviser til Dreyfus & Dreyfus' *"Mind over Machine"*, hvor fem trinn i menneskets læreprosess presenteres (Dreyfus & Dreyfus 1986):

1. Nybegynner: Kontekstuavhengige fakta, karakteristika og regler som grunnlag for handling.
2. Avansert begynner: Erfaringsbaserte, kontekstavhengige elementer supplerer kontekstuavhengige fakta, karakteristika og regler.
3. Kompetent utøver: Mål og plan velges bevisst for å redusere kompleksitet. Basert på tidligere erfaring prioriteres det mellom handlinger, noe som innebærer fortolkning og bruk av skjønn.
4. Intuitiv problemidentifikasjon og intuitivt valg av mål og plan ut fra et erfaringsbasert perspektiv. Skjønnsutøvelse veksler med analytiske vurderingsmetoder.
5. Intuitiv, skjønnsmessig og synkron og holistisk identifikasjon av problemer, mål, plan, beslutning og handling. Flytende uanstrengt prestasjon, som ikke avbrytes av analytiske overveielser.

Et vesentlig poeng her er at ensidig fokusering på analytisk rasjonalitet og regler, prinsipper og universelle løsninger virker begrensende for menneskets prestasjonsevne. Evne til raske beslutninger gjennom inngående kjennskap til konkrete eksempler er en forutsetning for ekspertise (Flyvbjerg 1991). Flyvbjerg hevder at det analytisk-rasjonelle paradigme setter sperrer for gode beslutninger, ikke nødvendigvis fordi metodene er problematiske i seg selv, men fordi de ikke er tilstrekkelige til å gi grunnlag for gode beslutninger. Innenfor det analytisk-rasjonelle paradigme legges liten vekt på sentrale elementer som kontekst, erfaring og intuisjon, som er en viktig del av beslutningspremissene i forhold til analyser og beregninger (Flyvbjerg Op.cit.). Ved å tilegne seg kunnskap, legges grunnlaget for utøvelse av skjønn. Skjønn er i seg selv en del av grunnlaget for ekspertise. Sett i forhold til politisk skjønn er det er først og fremst konteksten som formes av beslutningssituasjonen.

Erfaring er i høy grad et individuelt fenomen. To individer som opplever de samme ting kan dra vidt forskjellige erfaringer fra det. Erfaring kan knyttes til læring og mestring av spesifikke oppgaver, eller mer vidt til perspektiv av typen "livserfaring". Dette innebærer at beslutningstakere i stor grad trekker på erfaringer fra liknende beslutningssituasjoner, men også at erfaringer fra andre situasjoner kan influere på beslutningen.

Vi kjenner alle til begrepet "kvinnelig intuisjon". Dette henspeiler på en innsikt eller varhet overfor impulser som kvinner har fordi de er kvinner. Flyvbjerg (1991) beskriver intuisjon som evnen til å trekke direkte på egne erfaringer og til å gjenkjenne likheter mellom tidligere erfaringer og nye situasjoner. Intuisjon er internalisert i det enkelte individ og kan ikke nedfelles i kollektive regler og forklaringer.

Normer som grunnlag for kollektiv skjønnsutøvelse

Innen et kollektiv (gruppe, parti osv) vil det gjerne etablere seg normer og regler som styrer handlinger og oppførsel. Slike sosiale normer er et pålegg om hvordan en skal handle eller oppføre seg i gitte situasjoner. For at normer skal være sosiale, må et tilstrekkelig antall individer anse disse normene som gyldige (Elster

1989). Det kan være sanksjoner knyttet til ikke-etterlevelse av normene, eller normene kan være internalisert, dvs at en følger deres påbud, selv om ikke-etterlevelse vanskelig kan oppdages. Normer finnes på alle nivåer og bidrar til å forme individers personlighet og livsanskuelse, og dermed også deres skjønnsutøvelse.

Innenfor politikken hersker det normer for hvordan en kan oppføre seg i sin egen partigruppe og i forhold til andre partier og velgerne. Et eksempel på dette er normen om at en støtter sitt eget parti, selv om en ikke deler partiets standpunkt (partipisken). Samtidig ser en at normsystemene ikke er de samme i de politiske partiene. Enkelte partier tillater i større grad individuell adferd og personlige utspill fra sine medlemmer enn andre partier hvor konformitetspresset er sterkere.

Normer bidrar til å begrense settet av mulige utfall for skjønnanvendelsen. Utøvelse av skjønn er subjektivt, men utfallet trenger ikke å være det. I praktisk politikk er ikke standpunkter legitime når de begrunnes med personlige motiver. Dette betyr at selv om skjønn er subjektivt basert, vil de sosiale normer skjønnstøveren har internalisert styre settet av mulige løsninger for skjønnstøveren. Settet vil begrense seg til beslutninger som skjønnstøveren mener vil oppfattes som legitime av en rimelig andel av publikum, inkludert medlemmer i eget parti. Det finnes eksempler på politiske aktører som presenterer standpunkter som ikke er forenlige med det rådende normsystemet blant publikum eller blant referansegrupper. Dette peker tilbake på at det subjektive element også har betydning for individuelle aktørers vurdering av hva som er legitim skjønnstøvelse.

Den enkelte politiker tar ikke beslutninger uavhengig av andre. Politikeren opptrer som del av et kollektiv, sitt parti eller sin partigruppe. De beslutninger som fattes er resultat av politikk, ideologi og avveininger i partiet hvor også andre enn rent saksrelaterte forhold kommer inn. Betydningen av å framstå med et felles standpunkt kan legge sterke føringer på hvordan gruppen forholder seg til en sak. Gruppenormer, roller og gruppehierarki bidrar til å skape et konformitetspress. Mulige effekter av dette er at gruppen forholder seg til en sak på en måte som snevrer inn debatten og hvor ukontroversielle saker kommer i forgrunnen (Sager 1994). Konformitets- og samstemmighetspresset kan også føre til at en unngår å ta opp saker hvor det kan oppstå eller være uenighet.

Politikerrollen er ikke entydig

Politikernes rolle er omfattende, og vekslende. Kleven (1990) eksemplifiserer dette med tre typer roller politikere kan spille:

- **Den passive eller passiviserte politiker:** Politikeren er dominert af fagfolk/administrasjon og fungerer i praksis som «sandpåstrøer»
- **Den assimilerte politiker:** Politikeren forsøker å lære og beherske den faglig/administrative kulturen. «Ekspertpolitikeren» faller inn under denne kategorien.
- **Den selvrealiserende politiker:** Beslutningssituasjonen defineres slik at det blir rom for den politiske kulturen.

Det framgår at det ikke nødvendigvis er et klart skille mellom "teknokratene" på den ene siden, og politikerene på den andre siden. Audun Offerdal (1992) peker på forskjellen mellom politikerroller rettet mot politikken form og politikerroller rettet mot politikken innhold. På den ene siden finnes den innholdsorienterte politikerrollen som formulerer klare mål og standpunkter basert på kunnskap. Vi kan snakke om den saksorienterte ekspertpolitiker. På den annen side finnes en politikerrolle som fokuserer på den politiske prosess hvor etablering av kompromisser, forhandlinger og kjøpslåing er sentralt.

Politikere som føler seg presset av fagfolk/politikere kan søke å svare på dette gjennom å tilegne seg ekspertenes kunnskaper. På den måten søker de å ta tilbake styringen over prosessen. Forsøk fra politikere på å tre inn på fagfolkens domène kan føre til at tillitsforholdet mellom politikere og fagfolk svekkes (Baldersheim 1985). Samtidig kan det også føre til at politikere blir fremmedgjort fra velgerne, noe som svekker politikken legitimitet.

Politikk og fag har ulike beslutningsmodeller

De teknokratiske og politiske beslutningsmodellene kan ses som konkurrerende til hverandre (Fischer 1990, Offerdal 1992). Det er gitt en rekke eksempler på hvordan fagfolk legger premisser for politiske beslutninger på måter som strider mot normer om demokrati og offentlige tjenestemenns objektivitet (Bråten 1973, Fischer 1990, Offerdal 1992). På den annen side finnes det også eksempler på det motsatte, at politikere vil overprøve den kunnskap teknikkerne sitter på (Wachs 1990, Flyvbjerg 1992).

Tore Sager (1990) har gitt en oppsummering av problemer og utfordringer knyttet til bruk av beregninger i planlegging. Sager peker på følgende argumenter *mot* bruk av beregninger i planlegging:

- Beregninger kan bidra til at løsninger framstår som deterministiske. Beregninger er ofte basert på forutsetninger som ikke er objektive. Effekten av beregningenes forutsetninger på resultatet blir ofte tonet ned, fordi disse bidrar til å tåkelegge den tilsynelatende klarhet kvantifiserte data gir.
- Beregnede handlingsalternativer kan være så komplekse at det ikke er mulig å bedømme dem på en slik måte at en kan finne basis for kritikk og utarbeiding av alternative og likeverdige handlingsalternativer.
- Politikerne stole ikke på beregninger, fordi resultatene kan være i strid med vedtak basert på kompromisser og hvor den politiske balansen er opprettholdt.
- Beregning kan øke konfliktnivået når motstandere av politikken får hjelp av teknikk. Dette kan redusere det ønskelige politiske handlingsrom.
- Politikerne kan miste kontrollen over ekspertisen. Utvikling mot teknokrati.
- Tekniske analyser er partielle. Modellens valg av variable legger normative føringer på resultatet.

Med utgangspunkt i dette hevder flere at beregninger er best når de brukes i forbindelse med rullerende, rutiniserte planprosesser. På den annen side finnes det en rekke argumenter *for* bruk av beregninger (Sager 1990):

- Beregninger kan bygge opp legitimitet så lenge vitenskapelige prosedyrer aksepteres.
- Beregninger kan bidra til konsensus ved å øke objektivitets- og presisjonsnivået.
- Beregninger kan brukes taktisk, f.eks. for å utsette en beslutning eller gi aktørene anledning til å revurdere sine standpunkter.
- Modeller kan behandle flere variable samtidig, uten å fokusere for sterkt på enkelte av dem.
- Beregninger kan stimulere debatt og bidra til å finne nye løsninger. Forhold som har framstått som uklare og vage kan bli klarere og bidra til at de politiske valg kommer tydeligere fram.
- Modeller og beregninger kan støtte opp under mange forskjellige alternativer. Dette kan redusere faren for å låse seg til en bestemt type løsning eller teknologi.

Dette illustrerer hvordan analytiske teknikker, som er problematiske for beslutningstakere i en situasjon, kan være til store nytte for dem i en helt annen situasjon. For å redusere problemene knyttet til bruk av beregninger i politiske valg situasjoner, mener Sager (1990) at analytiske teknikker må ses som verktøy/virkemidler, ikke som mål i seg selv. Bruk av teknikkene må videre tilpasses problemet, ikke omvendt. En bør velge den enkleste teknikken som gir de data en trenger.

Det kan tenkes situasjoner hvor hvor modeller blir styrende for hvilke mål og sammenhenger som blir gitt oppmerksomhet. En situasjon hvor problemet tilpasses teknikken kan ses som et eksempel på "søppelbøttemodellen" (March og Olsen 1976), hvor beregninger ses som løsninger og kobles mer eller mindre tilfeldig sammen med problemer. Valg av enklest mulig teknikk kan slå begge veier. Beregninger kan i enkelte sammenhenger få større legitimitet og troverdighet hvis de framstår som kompliserte, og hvor det er lagt et betydelig arbeid ned i å utvikle dem. Bruk av enklest mulig metode kan i noen ganger framstå som for enkelt for politikerne (Benveniste 1990). Problemer, som for politiske aktører framstår som komplekse og innfløkte, kan for fagfolk fortone seg som enkle.

Politikernes beslutninger påvirkes av verdiorienterte forhold knyttet til normsystem, utdanning, politisk overbevisning og erfaringer. En kan skille mellom en formålsrasjonell beslutningsprosess hvor tallfestet eller faglig kunnskap vil bidra til å peke ut ett sett med teknisk mulige løsninger, og en prosess hvor politisk mulige eller legitime løsninger pekes ut med basis i verdiorienterte vurderinger. Dette kan gi utfall hvor det ikke er sammenfall mellom tekniske og politiske løsninger. Dette kan enten føre til at det ikke blir noen løsning, eller at løsningen blir et «*Papirprosjekt*» med tilstrekkelig politisk maktbasis til å sikre

implementering, men som faglig ikke holder mål. Det kan også bli en «*Hvit elefant*», et prosjekt som holder mål rent faglig, men som ikke har den nødvendige politiske maktbasis (Flyvbjerg 1985).

Politikerens oppgave er ikke bare å velge det beste faglige alternativet, men også å løse konflikter mellom motstridende samfunnsinteresser. Dette innebærer at de beste faglige løsningene ikke alltid er politisk gjennomførbare og at nye løsninger må skapes (Offerdal 1882). Godt politisk skjønn omfatter også brede, generelle aspekter ved beslutningssituasjonen:

"...a genuine political judgement incorporates the human judgement in the sense of being open to the full human dimensions of the situation or the particulars being judged." (Beiner 1983)

Fagekspertene inngår i det administrative apparatet

Måten en forholder seg til et tema på vil være preget av den forståelsesramme en har. For fagekspert vil det innebære en betydelig profesjonsbasert innsikt, en dyp forståelse av kompleksiteten i temaet, samtidig som perspektivet kan være snevert (Kleven 1990).

Hva slags bilde har ekspertene av seg selv og sin rolle i den offentlige beslutningsprosessen? Én rolleforståelse ligger i den såkalte "servicemodellen", hvor eksperten framstår som en lojal tjener eller rådgiver for politikerne. Servicemodellen er forankret i en nøytralitetsetikk med basis i normer om vitenskapelig objektivitet, fokusert mot å utarbeide alternativer for å nå politisk definerte mål (Fischer 1990). Ifølge Fischer er denne nøytraliteten og objektiviteten ikke alltid reell. Eksempler på dette er at:

- Servicemodellen ikke nødvendigvis er verdinøytral. Den kan også oppfattes som en politisk strategi. Ekspertens bilde av seg selv som bærere av objektivitet, nøytralitet og effektivitet kan anta en profil som kan sammenliknes med andre interessegruppers kamp om oppmerksomhet og ressurser i en pluralistisk beslutningsprosess. Lojaliteten overfor profesjonelle normer kan være større enn overfor de politiske aktører fagpersonen er ansvarlig overfor (Kleven 1990). Blir fagpersonen en lobbyist for sin profesjon?
- I situasjoner hvor konkurrerende ekspertise er involvert, dvs hvor forskjellige eksperter legger fram analyser av samme problem med motstridende resultater, kan en stille spørsmål ved objektivitet og nøytralitet. Albæk (1995) argumenterer for at det en symmetri mellom vitenskap og politikk i den forstand at språk og argumentasjon spiller en vesentlig rolle i begge områder. Den politiske diskurs basert på ideologiske forskjeller har sitt motstykke i den vitenskapelige diskurs knyttet til forskjellige vitenskapelige paradigmer eller tradisjoner. En må da stille seg spørsmålet om hva som er objektivt og nøytralt. Et eksempel er den metodekritikk som transportplanen i Tromsø er utsatt for, hvor to forskjellige plantradisjoner settes opp mot hverandre: Ingeniørenes og arkitektenes metoder.

- Tjenerrollen, som servicemodellen forutsetter, er uthulet. Ekspertene opptrer i økende grad som initiativtakere overfor politikere ved at ekspertene setter saker på dagsorden (Brunnson 1989).

Fischer hevder at ekspertisens økende politisering fører til at ekspertene overtar mer og mer av den rollen som før var reservert politikerne. Politikernes handlefrihet bindes opp av økonomiske begrensninger og teknologiske muligheter. Politikken avideologiseres og dreier seg mer og mer om tilpasninger til teknisk-økonomiske rammebetingelser.

En parallell kan trekkes til kommunale tjenestemenn og deres holdninger til politikere. Tjenestemanns holdning til politikk kan variere sterkt fra kommune til kommune. Klevens (1990) eksemplifiserer dette med tre typer administrative kulturer som kan finnes i kommunene:

- **Den målbeviste administrator** er eksperten hvis aktivitet er forankret i sterke profesjonelle normer og verdier. Politikk framstår som problematisk og uavklart.
- **Den tolerante administrator** aksepterer tilsynelatende politikernes formelle beslutningsrett, men ser det som et mål å overbevise politikerne om at den administrative rasjonaliteten er overlegen som beslutningsmodell. Denne type administratorer kommuniserer best med ekspertpolitikere.
- **Den aksepterende administrator** oppfatter og aksepterer kommunen som en politisk styrt organisasjon. Han er klar over konflikten mellom politisk og administrativ kultur og søker etter måter å kombinere disse på.

Vi har ikke grunnlag for å klassifisere tjenestemenn i Tromsø kommune i forhold til disse administrative kulturene. På den ene siden framheves fagfolk/etater i kommunen for sin dyktighet og åpenhet overfor politikerene, mens andre kritiserer kommunens administrasjon for å overkjøre politikerne i enkelte saker. De inntrykk som er formidlet gjennom intervjuene har stor spennvidde.

Interessegrupper som forsvarer av særinteressene

Interesseorganisasjoners rolle er først og fremst som representant for en interesseminoritet. Samtidig opplever en at mange interesseorganisasjoner hevder å representere «folkets» interesser overfor et offentlig system med manglende lydhørhet overfor strømninger i samfunnet (Olsen 1988). En annen rolle interessegrupper kan ha i en planprosess er å mobilisere motekspertise. Interessegruppene kan stille spørsmål ved de foreliggende analyser eller lansere alternative analyser. Som vi skal se i kapittel 3 og 4, er det stor spennvidde i interessegruppens syn på beregninger i Tromsø.

2.4 Det er mange påvirkningsmuligheter i planlegging

For aktørene vil det å ha makt innebære å kunne påvirke utfallet av planprosessen. I dette prosjektet står forholdet mellom fagfolk og politikere sentralt, selv om

andre aktører også har stor betydning. Hva slags maktrelasjoner eksisterer mellom fagfolk og politikere i planprosessen, og hvilke effekter kan dette få i beslutningssituasjoner?

I planleggingsteori finnes forskjellige tilnærminger til maktbegrepet. I rasjonell planteori er maktbegrepet relatert til det rasjonelle organisasjonsperspektivet, hvor det klassiske weberianske synet på makt gjennom autoritet er sentralt (Weber 1971). Ettersom alternative og konkurrerende tilnærminger til organisasjon og planlegging har utviklet seg, har også maktbegrepets innhold blitt mer nyansert. Eksempler på dette er introduksjon av begreper som "strukturell makt"¹ og debatten om forholdet mellom kommunikasjon, kunnskap og makt i planlegging².

I en ideell rasjonell planprosess er maktforholdet mellom politikere og fagfolk avklart. Politikere definerer mål, fagfolkene utreder alternative måter å oppnå målene på, og politikerne velger et alternativ som gjennomføres av fagfolkene. Fagfolkene er underlagt politisk ledelse. Konkurrerende planteorier vil hevde at makt også manifesterer seg i former uavhengig av den formelle autoritetsstrukturen. I sin bok *"The Organization of Hypocrisy"* viser Nils Brunsson (1991) at politiske beslutningstakere som har synspunkter som avviker fra fagfolkene kan ha store problemer med å bestemme hvilke tiltak som faktisk gjennomføres. Det er tre forhold som særlig påvirker dette:

- Politikernes standpunkter blir i liten grad utformet som følge av kontakt med velgerne, men heller i kontakt med andre politikere og med fagfolkene. Dette snevrer inn politikernes informasjonsbasis. I tillegg blir de sterkt avhengig av informasjon fra de fagfolkene som skal implementere deres beslutninger.
- Politikernes rolle som beslutningstakere blir lett defensiv. De vil ofte reagere på fagfolkene utspill og med liten mulighet til å få presentert vel funderte alternativer.
- Beslutningstaker-rollen kan gi lite kontroll over implementering.

I dette perspektiv framstår fagfolkene som en gruppe med reell makt. Stein Bråtens modellmaktteori (1973) kan illustrere dette problemet på en god måte. Bråten skiller mellom modellrike og modellfattige aktører i en samhandlingssituasjon. I saker hvor politikere baserer seg på informasjon framlagt av fagfolk, vil ofte politikerne være de modellsvake. Fagfolkene har mer komplett informasjon, bedre forståelse av sammenhengene, og de har mulighet til å foreta justeringer/tilpasninger internt før de presenterer saken overfor politikerne. De er derfor modellrike etter Bråtens terminologi. Politikerne på sin side er, med sin mer begrensede situasjonsforståelse, modellfattige. Samtidig har det teknisk-økonomiske rasjonalitetsideal også en sterk stilling blant politiske aktører (March og Olsen 1976). En reaksjon på dette vil være at politikerne prøver

¹"Strukturell makt": Johan Galtung introduserte dette som et begrep for å beskrive forholdet mellom den rike og den fattige del av verden, og hvordan den etablerte samhandlingsstrukturen i verden bidrar til å opprettholde ulikhet. Det sentrale element er hvordan en parts dominans over en annen kan bygges inn i den eksisterende samhandlingsstrukturen (Johan Galtung. 1969 "Violence, peace and peace research". Journal of Peace Research)

²Jfr Flyvbjerg (1991) og Sager (1990,94)

å tilegne seg den kunnskapen som fagfolkene sitter på. Dette vil i stor grad skje på fagfolkenes premisser. Dette kan føre til at:

"Jo bedre det lykkes (politikere) å tilegne seg "fagfolkenes" modeller - og de godtas som enegyldige - jo mer kommer (politikere) under (fagfolkenes) kontroll."
(Bråten 1973)

Forsøk fra politikere på å tre inn i fagfolkenes domène kan føre til at tillitsforholdet mellom politikere og fagfolkene svekkes (Baldersheim 1985). Politikere vil aldri kunne konkurrere med heltidsansatte fagfolk på disses kompetanseområde. Dette vil også kunne oppfattes av fagfolkene som tidlig innblanding og unødvendig rolleblanding. En sideeffekt er at politikere kan fremmedgjøres fra velgerne. Er ekspertpolitikere eksperter, med preferanser deretter, eller er de politikere?

Bråten (1973) diskuterer en rekke måter å bryte ut av modellmakt-mønsteret på, slik at en mer likeverdig situasjon etableres:

- En kan redefinere eller utvide grensene for saksområdet slik at en får fram erfaringer og perspektiver på deltakernes egne premisser.
- En annen mulighet er å åpne opp for andre deltakere med rivaliserende forestillinger og modeller.
- En kan også bryte opp samhandlingen for en tid, slik at den modellsvake part får mulighet til å utvikle forestillinger og modeller på egne premisser.
- En kan bevisstgjøre partene om modellmakt-mekanismene for å bryte dem ned.

Argumentasjonen gir stort sett et bilde av politikeren som den modellsvake, og fagfolk/eksperter som de modellsterke, ifølge Bråtens terminologi. Det finnes imidlertid en rekke eksempler på hvordan politikere gjør bruk av makt for å bryte ut av fagfolkenes modellhegemoni og/eller etablere sin egen makt. Bent Flyvbjerg har i sin avhandling "*Rasjonalitet og Magt, Et case-studie av planlægning, politik og modernitet*" (1992), vist hvordan politikere som makthavere kan påvirke en planprosess ved bruk av teknikker som har visse likhetstrekk til de Bråten (1973) nevner. Flyvbjerg studerte planleggingen og iverksettingen av en omfattende sentrumsplan i Aalborg. Hans analyse viser hvordan politikere og fagfolk samhandler i en planprosess, ofte på tvers av de etablerte profesjonsnormer og autoritetsavgrensninger. Et sentralt poeng hos Flyvbjerg er å vise hvordan makt og maktutøvelse i en planprosess bidrar til å styre utfallet av prosessen. Han fokus er på hvordan sterke interesser i en planprosess gjennom utøvelse av makt kan påvirke hva som oppfattes som «objektiv» kunnskap (rasjonalitet) og hvordan kunnskap kan brukes for å etablere makt.

Flyvbjerg tar utgangspunkt i Foucaults syn på makt som et strategisk spill, hvor forholdet mellom kunnskap og makt er sentralt. Foucault er mindre opptatt av makt i form av egenskaper, institusjoner og mekanismer, men fokuserer heller på makt som prosess og strategi. Makt må forstås som en mangfoldighet av styrkeforhold innen en sfære, og som utgjør sin egen institusjon. Makt må derfor forstås i form av maktrelasjoner og aktørenes strategiske adferd. Styrkeforhold er

kontinuerlig skiftende i et dynamisk spill. Foucault peker samtidig på at makt er produktivt. Makt kan ikke bare forby eller hindre, men også skape (Flyvbjerg 1992). Foucaults syn er at «objektiv» kunnskap, frigjort fra påvirkning av makt, ikke eksisterer. Kunnskap forholder seg til de eksisterende maktforhold og makten til kunnskapen. Dette betyr at:

- Kunnskap kan anvendes for å etablere makt.
- Makt kan brukes for å hindre eller å forvrengte kunnskapstilegnelse.
- Kunnskap kan bidra til å frigjøre en fra undertrykkelse.
- Makt kan brukes for å tilegne seg kunnskap.

Siden makt kan definere hva som er kunnskap, vil også maktforhold påvirke hva som oppleves som «sant» eller «falskt». Det som oppfattes som sannhet vil derfor alltid være avhengig av de rådende maktforholdene.

Anvendt på planleggingen og iverksettingen av sentrumsplanen i Aalborg kaster Flyvbjerg lys over viktige sider ved forholdet mellom politikere og fagfolk i planlegging. Flyvbjerg demonstrerer at når «makten» (politikerne) står i konflikt med «rasjonaliteten» (fagfolkene), er det ofte fagfolkene som må vike. Makthaverne kan være mer opptatt av å definere virkeligheten enn å undersøke hvordan virkeligheten faktisk er. Maktens utøvere styrer hva som blir oppfattet som rasjonelt gjennom å definere hvilken kunnskap som er relevant for planleggingen. Rasjonalitet omgjøres til rasjonalisering ved at den informasjon som bygger opp under makthavernes virkelighetsoppfatning framheves, mens motstridende informasjon enten ignoreres eller omformes slik at den blir konsistent med makthaverne virkelighetsoppfatning. Politikerne kan altså endre innholdet i saksområdet og stille spørsmål ved betydningen av de analyser fagfolkene presenterer:

"Characteristics of politics are plurality, the search for practical compromises, bargaining, conflicting goals, values and perspectives, partial views of the public interest, short-term commitments and incremental and sequential ways of dealing with highly interdependent and complex system of human interaction."
(van Gunsteren 1976, i Kleven 1990)

Dette illustrerer motsetningen mellom det teknisk/økonomiske rasjonalitets-ideal som er framherskende i faglig orienterte miljøer og den virkeligheten politikere opplever eller definerer.

3. Trafikkberegninger i Tromsø

3.1 Innledning

I dette kapitlet vil vi fokusere på hvilken betydning trafikkberegninger og andre kvantitative analyseredskaper hadde i transportplanarbeidet i Tromsø. Vi vil vise at flere faktorer, både lokalt og sentralt, bidro til en sterk modellfokusering i Tromsø. Vi vil videre vise hvordan dette påvirket planprosessens forskjellige faser, og hvilke roller aktørene spilte. Til slutt vil vi gå nærmere inn på hvordan de viktigste aktørene - politikere, administrasjon i fylke/kommune, planleggere og interesseorganisasjoner - oppfatter beregninger og modellers betydning og plass i planleggingen.

3.2 Bakgrunn for og hovedtrekk ved Samordna transportplan i Tromsø

Transportplanen fra 1986

Transportplanen fra 1986 er en viktig bakgrunn for Samordna transportplan for Tromsø (STP). En rekke av premissene for STP ble lagt i 1986-planen, bl a ble en rekke av vegprosjekter fastlagt i et program for hovedvegutbygging fram mot år 2002. Samtidig har planene svært forskjellig utgangspunkt. 1986-planen ble laget som en reaksjon på lokale prosesser og problemer i Tromsø. En annen vesentlig forskjell mellom transportplanen fra 1986 og STP var at 1986-planen var vinklet mot vegutbygging, som var ukontroversielt i det dominerende politiske miljøet i Tromsø i 1980-årene.

Innholdsmessig var 1986-planen klart forskjellig fra STP. Planen var sterkt orientert mot transportproblemer, med hovedfokus på det framtidige hovedvegnettet. En del av planen er viet spørsmålet om finansiering av prosjektene i handlingsprogrammet. Forskjellige lokale betalingsløsninger diskuteres, og planen anbefaler en lokal bensinavgift for å løse behovet for finansiering av vegutbyggingen («Tromsøpakken»). 1986-planen var også preget av sterkt politisk engasjement. En planlegger som deltok i dette planarbeidet forteller at planarbeidet var under betydelig politisk press. Den politiske styringen av planarbeidet var til tider så sterk at vedkommende følte han måtte inngå faglige kompromisser for å komme fram til løsninger alle var enige om.

1986-planen og Tromsøpakken la føringer på transportplanarbeidet i Tromsø

Tromsøpakken ble etablert som følge av transportplanen fra 1986. Pakken ble etablert for å finansiere utbygging av framtidig hovedvegnett. Finansieringen forutsatte innkreving av en avgift på 50 øre pr liter drivstoff. Et slikt lokalt bidrag

var en forutsetning for at staten skulle gå inn med ekstraordinær satsing i Tromsø. På grunnlag av transportplanen ble det lagt fram to stortingsproposisjoner (St.prp. nr 7 og nr 69, 1989-90) om hovedvegutbyggingen i Tromsø. Et eget offentlig finansieringsselskap, Tromsø Veg A/S, ble dannet for å gjennomføre innkrevningen. Avtalen med staten er bindende, og eventuelle endringer i avtalen må behandles i Stortinget. Samtidig ble det i St.prp. nr 7 presisert at omfanget av utbygging og prioriteringer måtte anses som foreløpige. Som følge av overskridelser på prosjekter i Tromsøpakken, og at drivstoffavgiften ikke ga de forventede inntekter, ønsket vegsjefen i 1994 å reforhandle avtalen, med den hensikt å avslutte statens økonomiske engasjement.

De vesentligste føringer 1986-planen la på STP var Tromsøpakken og de prosjektene som lå inne i denne. Betalingsordningen og de prosjektene som lå inne i pakken ble bare i noen grad diskutert i STP. Dette skyldes at prosjektene allerede var påbegynt og dels fordi den betydelige politiske innsatsen som ble lagt ned lokalt i forbindelse med Tromsøpakken ikke åpnet for endringer i pakken.

Selv om ikke betalingsordningen i Tromsøpakken var et tema i STP, kom spørsmålet om lokal trafikantbetaling opp i arbeidet. Perspektivet var her utvidet til trafikantbetaling som mulig virkemiddel for å dempe vekst i personbiltrafikken og som grunnlag for å skaffe midler til kollektivtrafikk og miljøtiltak.

TP10-arbeidet la opp til trafikkberegninger

I forhold til tidligere vegplanleggingsprosesser tok TP10 opp en rekke nye problemstillinger; samordning av areal- og transportpolitikken, vurderingen av tiltak for å begrense veksten i biltrafikken, sterkere satsing på kollektivtrafikk, utredning av scenarier for alternative transportløsninger og avveining av tiltak innen en samlet budsjetttramme. Transportplanene var ment å fungere som strategiske planer med et langtidsperspektiv, men også som innspill til NVVP 1994-97. TP10 var først og fremst en lokal prosess. Staten sentralt la viktige føringer på arbeidet gjennom retningslinjer for organisering, tidsfrister, kobling til andre planprosesser og økonomi. Bortsett fra dette definerte staten sin rolle som rådgivende. Staten stod for utarbeidelse og distribusjon av veiledningsmateriale og arrangerte en rekke fagseminarer. Flere av seminarene og deler av veiledningsmaterialet var viet beregningsmetoder anvendt på forskjellige områder (trafikk, arealbruk, luftforurensing, samfunnsøkonomi etc). Dette innebærer at utvikling og bruk av trafikkmodeller ble tillagt betydelig vekt i planleggingen. Betydelige ressurser ble brukt på dette arbeidet. Interessen for trafikkmodeller understrekes av oppfølgingen av TP10 i statsbudsjettet for 1993 og senere ved at det ble stilt penger til rådighet for viderutvikling av beregningsmetodikk.

Hvorfor ble transportplanen så modellintensiv?

Det er naturlig at trafikkberegninger spiller en rolle i transportplanlegging. Trafikkberegninger og modeller er av stor betydning f eks når det gjelder valg av løsninger og dimensjonering av veganlegg. Samtidig er det klart at en plan som Samordna transportplan spenner over et temaområde og et tidsperspektiv som åpner for bruk av andre planverktøy. Det er flere forhold som kan forklare hvorfor planarbeidet i Tromsø vektla modellbruken:

- Det sentrale TP10 initiativet la stor vekt på trafikkmodeller og beregninger i planleggingen. Det ble lagt vekt på at byene etablere analyseverktøy og modeller. Det ble også lagt opp til at trafikkmodellene skulle gi innspill til andre typer beregninger (samfunnsøkonomi, luftforurensning).
- Tromsø kommune hadde på eget initiativ anskaffet en avansert trafikkmodell (EMMA), og det var derfor naturlig å satse sterkt på bruk av denne. I transportplanen fra 1986 spilte også trafikkberegninger en viktig rolle.
- Prosjektgruppens sammensetning var preget av en nær kobling til transport. Planleggerne var i hovedsak ingeniører. Dette kan ha bidratt til at trafikkplanleggerens analyseredskaper ble naturlige å bruke.

Planarbeidet ble i hovedsak organisert ut fra lokale behov

I de sentrale retningslinjene ble det pekt på behov for deltakelse i arbeidet fra statlige organer i fylket, fylkeskommunens etater, kommunen, helsemyndigheter, kollektivselskaper og ulike interesseorganisasjoner. Innenfor rammen av de sentrale retningslinjene sto byene relativt fritt i å organisere planleggingen.

I Tromsø ble planarbeidet organisert med en *politisk referansegruppe* med fire representanter for kommunen og tre fra Troms fylkeskommune for fortløpende kontakt under arbeidet. I tillegg skulle det organiseres *prosjektsamlinger* hvor politikere skulle informeres og få mulighet til å komme med innspill. Den *administrative styringsgruppen* hadde tre representanter fra kommunen, én fra fylkeskommunen, én fra fylkesmannens miljøvernavdeling, én fra Statens Vegvesen (vegsjefen) og én representant for Tromsø Veg, finansieringsselskapet for vegutbygging i kommunen. Gruppen var ledet av rådmannen i Tromsø.

Underlagt denne var en *prosjektgruppe* med fire representanter for kommunen, én fra fylkesmannens miljøvernavdeling, to fra vegkontoret i fylket, én fra samferdselskontoret i fylket og én fra Tromsbuss. Gruppen ble ledet av en prosjektleder som var engasjert på heltid av kommunen. Medlemmene i prosjektgruppen deltok også i *temagruppene* for å sikre koordineringen mellom disse og prosjektgruppen. Disse gruppene var besatt av fagpersoner.

Som en oppfølging av transportplanen fra 1986 var det etablert en styringsgruppe med representanter fra Tromsø kommune, Vegsjefen og Samferdselsjefen. Medlemmene i denne styringsgruppen deltok også i styringsgruppen for TP10-arbeidet, sammen med representanter for helse- og sosialsektoren og miljøvern-etaten i kommunen.

Man valgte en annerledes organisering i Tromsø enn i andre TP10-byer som f eks Bergen og Stavanger. Det ble ikke opprettet et overordnet politisk organ, bare en politisk referansegruppe. Denne var ikke tillagt en styringsfunksjon. Prosjektlederen spilte en sentral rolle som bindeledd og koordinator mellom politiske, administrative og faglige organer.

«Den organisasjonen som ble valgt fungerte bra som samordningsorgan, men den politiske referansegruppen kunne ha vært etablert tidligere. Det var likevel lite

konfliktstoff, men noen problemer med hensyn til prosedyrespørsmål.»
(Lokal politiker)

Vegkontoret pekte på at det var nytt at tre nivåer (stat/fylke/kommune) skulle fungere sammen. I starten av arbeidet opplevde man en dødperiode mens aktørene gjorde seg opp en mening om innbyrdes status og rammebetingelser. I arbeidet har det, slik vegkontoret ser det, vært for få personer som har deltatt på heltid og for mange på deltid. Flere sentrale aktører pekte på at forprosjektet tok for lang tid. Prosjektgruppen styrte i stor grad seg selv, særlig i begynnelsen. Kommunens deltakere var opptatt av mulighetene for å mobilisere politikere. Den politiske regeransegruppen ble etablert på et sent tidspunkt og har vært lite aktiv (Lerstang og Stenstadvold 1993).

Planorganisasjonen åpnet i liten grad for innspill fra miljøer utenfor de tradisjonelle plan- og sektoretater. Organiseringen la til rette for en sterkt faglig prosess. Politiske organer og interesseorganisasjoner var ikke i inngrep med prosessen, og mye av arbeidet var fokusert rundt prosjektlederen og temagruppene. Planorganisasjonen framstår som relativt lukket.

Tromsø valgte å fristille seg fra de sentralt gitte tidsrammene for planarbeidet. Dette innebar at forprosjektet i Tromsø ikke var ferdig før i mai 1991, to måneder før den generelle fristen for TP10. For likevel å levere innspill til NVVP 1994-97 ble det utarbeidet en prioritert prosjektliste basert på forprosjektet. Deretter ble hovedprosjektet igangsatt. Planproduktene var altså delt inn i tre deler:

- Forprosjektrapport, avsluttet i mai 1991
- Prosjektliste til NVVP, sommeren 1991
- Hovedprosjekt, rapport høsten 1993, med sluttbehandling i kommunestyret 1. februar 1995.

3.3 Trafikkberegningers rolle i tre ulike faser av planleggingen

Vi vil her se på hvilken rolle trafikkberegninger spilte i planleggingen i Tromsø, og hvordan dette påvirket prosessen. Som et analytisk grep deler vi planprosessen inn i tre faser: Idéfasen, utredningsfasen og beslutnings-/iverksettingsfasen (Fimreite 1990, Lerstang og Stenstadvold 1993). Faseinndelingen tar utgangspunkt i at planleggingen hadde forskjellig innhold, vektlegging og deltakelsesmønster i de tre fasene. Omsatt til prosessen med Samordna transportplan i Tromsø, med oppstart tidlig i 1990, har vi følgende faser:

1. Idéfase, forprosjekt 1990-1991
2. Utredningsfase, hovedprosjekt 1991-1993
3. Beslutnings-/iverksettingsfase 1993-1995.

3.3.1 Fase I: Forprosjekt 1990-91

Rapporten fra forprosjektfasen i Tromsø forelå først i mai 1991 - ca to måneder før den generelle fristen for fullføring av TP10-arbeidet. I forhold til andre byer gikk forprosjektet langt i vurdering av konsekvenser og måloppnåelse for utvalgte scenarier.

Forprosjektet omfatter en overordnet visjon om at planen skal sikre innbyggerne god tilgjengelighet til ulike funksjoner, høy trafikksikkerhet og gode helse- og miljøforhold. Dette skal oppnås ved å samordne utvikling av transportsystem og arealbruk. Deretter foreslås hovedmål rettet mot transport (tilgjengelighet), miljø og helse, bruk av grøntområder og offentlig ressursforbruk. Rapporten konkretiserer disse hovedmålene gjennom en rekke delmål. Området disse målene skal oppfylles i er knyttet til Tromsø kommune (vel 50 000 innbyggere) og da først og fremst tettbebyggelsen på Tromsøya, Kvaløya og fastlandet. I dette området skjer det en relativt kraftig befolknings- og trafikkvekst. Mulige framtidige løsninger drøftes gjennom fire areal- og tre transportstrategier.

Arealstrategiene omfatter trend, vern, bånd og tett. I trendalternativet forutsettes utbygging å skje relativt spredt og usystematisk. I vernealternativet tas det hensyn til behovet for å verne arealer for friluftsliv, naturvern, landbruk og landskap. I båndalternativet har man prøvd å samle utbygging rundt eksisterende og nye bussruter. I alternativ tett er utbygging i størst mulig grad samlet og knyttet til eksisterende tettsted.

Transportstrategiene omfatter trend, kollektiv og miljø. Som basis for alle alternativer ligger vedtatt hovedvegutbygging fra transportplanen for 1986. Miljøstrategien er mest radikal. Her forutsettes samme vegnett som i kollektivalternativet. I tillegg kommer restriksjoner på biltrafikken gjennom økte parkeringsavgifter og sterk økning i drivstoffkostnader for personbiler.

Ved hjelp av *trafikkberegninger* blir konsekvenser av ulike kombinasjoner av strategier for transport og arealbruk belyst i forprosjektet. Analysene viser at arealstrategi tett i kombinasjon med transportstrategi miljø gir minst vekst i trafikken. Samtidig oppnås avgiftsinntekter som kan brukes til å finansiere ulike tiltak. Kombinasjonen av miljø/tett-strategiene forutsetter en meget sterk samfunnsmessig styring i tiden framover.

Forprosjektet konkluderer med at seks ulike kombinasjoner av areal- og transportstrategier bør legges til grunn for hovedprosjektet. I tillegg tar arbeidet opp fem sentrale avveiningsspørsmål på en måte som avdekker mulige konflikter. Dette gjelder areal- og lokaliseringspolitikk, prioritering og finansiering av kollektivtrafikk, avgifter på biltrafikk, alternativer til fortsatt sterk kapasitetsutbygging av hovedveger og behovet for å endre ansvarsforhold for å sikre gjennomføring av Samordna transportplan. Rapporten fra forprosjektet (Tromsø kommune m fl 1991) er utgitt på vegne av den administrativt sammensatte styringsgruppen.

Den påfølgende politiske behandlingen i kommunen avdekket varierende reaksjoner på de fem sentrale avveiningstemaene, nevnt over. Særlig positive var reaksjonene i forhold til å diskutere arealpolitikk og fortettingsmuligheter sentralt.

En viss positiv interesse fant vi også i forholdet til å ta opp satsing på kollektivtrafikk, fortrinnsvis gjennom økte tilskudd fra staten og fylket. Klare negative synspunkter kom på spørsmålet om avgifter for å begrense biltrafikk (bl a fra Tromsø formannsskap 15.7.91) og fra vegsjefen m fl til spørsmålet om å moderere hovedvegutbyggingen innenfor «Tromsøpakken» fram til år 2001. Reaksjonene var ikke knyttet til beregninger eller forutsetninger for modellbruk i forprosjektet. Derimot uttalte vegsjefen at det vegsystem som var under realisering i Tromsøpakken burde være med å ligge til grunn for arealpolitikken.

Arbeidet med forprosjektrapporten og behandlingen av denne viste at

- arbeidet i sin helhet var gjennomført av styringsgruppen med kommunens prosjektleder som nøkkelperson i arbeidet. Konsulenter spilte en viktig rolle.
- det var lite input fra interesseorganisasjoner og berørte.
- arbeidet så langt hadde ingen klar politisk forankring og framstod som et faglig underlagsmateriale.

Trafikkberegninger og beregninger knyttet til arealbruken hadde stor betydning i forprosjektet. Intervjuobjekter både i kommunens administrasjon og blant store interesseorganisasjoner i Tromsø reiste spørsmål om ikke trafikkberegningene fikk for stor betydning i planleggingen. Det gis uttrykk for et behov for alternative tilnærminger og muligheter til å vurdere om modellene gir gode nok svar. En rekke vanskelige metodiske spørsmål måtte avklares i forprosjektet, og mye tid gikk med til å gjøre modellverktøyene operative. Det var en rekke faglige problemer forbundet med modellbruken, og styringsgruppen måtte ta stilling til en rekke konkrete beregningsproblemer som mange i gruppen kanskje ikke hadde de nødvendige forutsetninger for å forstå. Nye aktører, bl a samferdselskontoret og Miljøvern avdelingen hos Fylkesmannen opplevde en viss avstand til planleggingen, både ressurs- og kompetansemessig.

En viktig konflikt i forprosjektet avdekket uklarhet om deltakernes tilhørighet i styringsgruppen og prosjektgruppen. Et forslag fra prosjektledelsen om omprioritering i forhold til et større vegprosjekt i Tromsøpakken (Tromsø sundtunnelen) førte til at vegsjefen i Tromsø krevde en avklaring av rollen til de ulike deltakerne. Det ble senere fastslått at prosjektgruppens medlemmer skulle opptre som representanter for sine respektive etater og ikke som en selvstendig enhet.

Innspill til NVVP 1994-97/1998-2001

Kort tid etter at forprosjektrapporten forelå, utarbeidet prosjektgruppen et forslag til prosjektliste til NVVP-prosessen. Denne omfattet en rekke miljø- og sikkerhetstiltak, utover hovedvegprosjekter som allerede var bestemt som følge av transportplanen fra 1986. Denne prosjektlisten var, ifølge vegsjefen, allikevel nær opp til den investeringsprofil som hovedvegutbyggingen i Tromsø hadde lagt opp til. Her var det forutsatt at miljø- og sikkerhetstiltak skulle komme til etter hvert. Den politiske behandling i kommunen medførte små endringer på prosjektlisten. Faglige, beregningsmessige forhold var lite framme i debatten om miljøprofil og prioriteringer.

Overgang fra forprosjekt til hovedprosjekt

Ved oppstarten av hovedprosjektet ble en rekke beregningsforutsetninger endret. Dette skjedde, ifølge kommunens planleggere, som resultat av ny faglig erkjennelse og i liten grad politiske signaler. På basis av erfaringer med forprosjektet ble en rekke forutsetninger endret mellom for- og hovedprosjekt. Dette omfattet den forventede befolkningsutviklingen i Tromsø, anslag for bilhold, bensinpriser, omfang av kollektivtrafikk og gang- og sykkelvegnett, utbyggingstettheter og arealbehovet for nye boliger (Sunde 1993). Flere av endringene ble gjort for å illustrere spennet i de valg en står overfor.

3.3.2 Fase 2: Hovedprosjektet 1991-93

Etter ytterligere to års planlegging ble Tromsøs hovedrapport lagt fram i august 1993 (Tromsø kommune m fl 1993). Rapporten inneholder to hoveddeler:

Del I: Beskrivelse og analyser

Del II: Valg av virkemidler

Del I omfatter utfordringer, mål, scenarier fra mot år 2015, oppsummering av de viktigste konsekvensene av scenariene og drøfting av egenskaper ved følgende fire hovedscenarier:





- Bilbyen (trend-scenariet)
- Bussbyen
- Miljøbyen
- Miljøbyen med tett arealbruk

Tabell 3.1 (se neste side) viser hvordan ulike konsekvenser er kvantifisert for ulike mål. Tabellen viser også at det er lagt inn betydelig variasjon i bilholdsforutsetninger i de ulike scenariene, i tillegg til en betydelig økt drivstoffpris i miljø-scenariet (20 kr/l i 1990-kroner). Usikkerhet i forutsetninger og i de foretatte beregninger er lite drøftet. De beregnede konsekvenser framstår som relativt sikre og uten at utslag av usikkerhet i forutsetninger og modellverktøy kommer fram. En hovedkonklusjon i rapportens del I er at scenariet *bilbyen* gir lavest nytte for samfunnet, ut fra en samfunnsøkonomisk kalkyle. *Miljøbyen*, derimot, framstår som samfunnsøkonomisk gunstig.

Del II av sluttrapporten gjelder valg av virkemidler. Her diskuteres prinsipper og valg av virkemidler på bakgrunn av del I og ulik informasjon. Virkemidlene omfatter prinsipper for *arealpolitikk* (byutvikling, fortetting), *transportpolitikk* (bruk av økonomiske virkemidler, satsing på kollektivtrafikk, gang- og sykkelveger, hovedveger) og ulike *miljøtiltak* (trafiksikkerhet, støy, nærmiljø). Rapporten omfatter også et økonomisk handlingsprogram for investeringer og drift. Det forutsettes blant annet at det gradvis skal innføres restriksjoner på biltrafikken, om enn noe svakere enn i scenariet *miljøbyen*. Programmet viser en betydelig underdekning fram mot år 2013. Det er derfor nødvendig med en lokal trafikantbetaling for å dekke budsjettunderskuddet. I tillegg foreslås at staten og fylkeskommunen på en vesentlig måte øker tilskuddene til driften av kollektivtrafikken i Tromsø.

Slik det går fram av sluttrapporten, er det sterke, men indirekte, koblinger mellom scenariene og konsekvensvurderingene av disse i del I og valg av løsninger og virkemidler i del II av rapporten. I den siste delen foreslås det at en skal foreta valg i retning mot miljøbyen, men uten at en komplett langsiktig strategi blir presentert. Det er heller ikke foretatt en konsekvensanalyse av en slik strategi. Flere informanter i Tromsø har opplyst at dette skapte problemer i debatten, bl a fordi bilbyen, bussbyen og miljøbyen ble oppfattet som klare, valgbare strategier.

Tabell 3.1: Konsekvenser av scenariene i Tromsø (Tromsø kommune m.fl 1993)

	1990	 Bilbyen	 Bussbyen	 Miljøbyen	 Miljøby tett	Mål
Reisetid, rushtidsreise						
Gj.sn reisetid biltur (min)	16	18	15	14	13	Lavt tidsforbruk for trafikantene
Gj.sn reisetid busstur (min)	33	37	26	23	24	
Pris på reisen						
Kroner pr gjennomsnittstur	4,50	6,30	6,00	7,30	7,00	Lave transportkostnader for den enkelte
Kroner pr biltur	6,10	8,60	7,80	13,60	12,00	
Trafikksikkerhet						
Antall drepte/skadde pr år	50	66	58	40	38	Risikoen for å bli drept eller skadd i trafikken skal halveres
Støy						
Personer sterkt plaget av støy	1670	1160	1120	835	830	Antall personer plaget av trafikkstøy skal halveres innen år 2005
Utslipp CO₂						
Tonn pr år	44 000	54 000	48 000	38 000	36 000	Redusere utslipp fra vegtrafikk iht nasjonale mål, dvs 44 000 tonn/år innen år 2000
Landbruk						
Nedbygd areal, dekar	-	2030	570	570	370	Bevare arealer for landbruk og reindrift
Naturvern						
Nedbygd areal, dekar	-	610	840	840	1570	Bevare viktige naturområder
Kulturlandskap						
Nedbygde områder	-	Berg	Holt	Holt	Vangberg Holt	Bevare landskapets karakter
Friluftsliv						
Nedbygd areal, dekar	-	2570	2230	2230	3630	Beholde arealer med gode muligheter for friluftsliv og rekreasjon
Vedlikehold veger, vann- og avløpsanlegg						
Millioner 1990-kroner pr år	-	99	83	87	77	Lave vedlikeholdskostnader
Tilskudd bybussen						
Millioner 1990-kroner pr år	5,5	4,4	57	30	26	Lavt tilskudd til kollektivtrafikk
Bilhold						
Antall biler pr 1000 innbyggere	382	448	440	382	276	-
Gjennomsnittlig reiselengde						
Kilometer	4,9	6,9	6,1	6,1	5,3	-

Sluttrapporten er et faglig produkt

Sluttrapporten er utarbeidet av styringsgruppen for Samordna transportplan. Som nevnt er denne gruppen sammensatt av tjenestemenn fra stat, fylke og kommune. I

tillegg har finansieringsselskapet Tromsø Veg deltatt i denne gruppen. Tekstforslag er utarbeidet i prosjektgruppen, hvor de samme offentlige etater er representert. I tillegg er det kommunale busselskapet Tromsbuss med her.

Etter forprosjektet og NVVP-behandlingen i 1991 ble den politiske deltakelsen redusert. En politiker som selv deltok i planens referansegruppe mener at de politiske kommentarer, som kom i forbindelse med forprosjektet, skulle tilsi et sterkere politisk engasjement i hovedprosjektet. Det tok også lang tid å utarbeide planen, og planarbeidet ble forstyrret av personalutskiftninger og kapasitetsproblemer i kommunen. En annen årsak til tidsbruken var at det var faglige diskusjoner i prosjektgruppen knyttet til forskjellige aspekter ved bruken av beregninger i planleggingen. Tidsbruken kan også ha bidratt til å redusere den politiske interessen for planarbeidet.

Sentrale aktører peker på at den politiske referansegruppen generelt har hatt liten betydning:

«Den politiske referansegruppen har vært lite viktig. Selv om det er slik at fylket styrer i kollektivtrafikken, så er fylkets politikere stort sett distriktpolitikere som ikke er villige til å drive bypolitikk. Det har vært liten vilje til å gi signaler. For øvrig har forbindelsen mellom administrativ styringsgruppe og prosjektgruppe fungert meget godt.»

(Sentral TP10-aktør)

Planens kompleksitet, både når det gjelder antallet delprosjekter og rent metodologisk, gjorde det vanskelig for politikere å beholde oversikten. Medlemmer i prosjektgruppa så både fordeler og ulemper ved lav politisk deltakelse. Prosjektgruppa fikk arbeide i fred og uten politiske innblanding. På den annen side burde en sett den faren manglende politisk deltakelse i planarbeidet innebar. Prosjektgruppa fikk ikke korrigerende signaler fra politikerne når det gjelder planinnholdet, og politikerne utviklet ikke et eierskapsforhold til planen. Medlemmene i prosjektgruppen mener at den administrative styringsgruppen burde ha vært mer bevisst dette problemet og gitt signaler til prosjektgruppen om problemet.

Vi finner også at det foreligger en kunnskapsmessig konflikt knyttet til omfang og vektlegging mellom trafikk- og modelleksperter på den ene siden og arealplanleggere og administrasjon på den annen side. Denne konflikten var imidlertid lite synlig under selve arbeidet med hovedrapporten, men kom fram i intervjuer med særlig kommunale representanter i styrings- og prosjektgruppene. Flere av disse pekte på at TP10-arbeidet kunne vært knyttet enda mer til dagens lokale problemstillinger og at trafikkberegningene fikk for stor plass i hele arbeidet. Et problem var knyttet til enkelte forsinkelser med trafikkberegningsverktøyet. Dette førte til tidspress i visse faser av arbeidet og at styringsgruppen fikk presentert mange spesifikke beregningsproblemer.

«Det hadde kanskje vært større behov for en husfilosof som stilte spørsmål.»

(Medlem av styringsgruppen)

Et medlem av prosjektgruppen pekte på at en ofte kunne føle seg overkjørt av fagekspertise på trafikkberegninger. På mange måter dominerte modellberegninger arbeidet og slik at viktige forhold f eks ved arealbruken lett ble oversett. Selv om planarbeidet behandlet arealspørsmål i beregningene, ble behandlingen opplevd som partiell. Forhold ved arealbruken som ikke direkte genererer transport kommer lett i bakgrunnen. Dette kan være helt vesentlige forhold for bomiljø, nærmiljø, friluftsliv og tilgang på offentlige tjenester.

I praksis var det prosjektgruppen og prosjektlederen som utførte arbeidet med hovedrapporten og konklusjonene i denne. En statlig representant i styringsgruppen var i den sammenhengen usikker på om fordeling av ansvar var hensiktsmessig ut fra behovet for bredde i arbeidet:

«Egentlig har styringsgruppen blitt en referansegruppe, og det er et spørsmål vi må se på i det videre arbeidet. Det er litt ulik bakgrunn hos dem som sitter i de ulike gruppene i organisasjonen. For eksempel har vi trafikkingeniører i prosjektgruppen, mens vi har veldig mye annen administrativ og faglig kompetanse i styringsgruppen.»
(Medlem av styringsgruppen)

Som det framgår, var det planleggerne i prosjektgruppen som spilte den sentrale rollen i hovedprosjektet. Den politiske referansegruppen var ikke inne i prosessen, og den administrative styringsgruppen var relativt passiv. Interessegrupper var ikke aktivt involvert i planarbeidet, men ble orientert når ønsker om dette kom til prosjektgruppen eller prosjektlederen.

3.3.3 Fase 3: Beslutnings- og iverksettelsesfasen 1993-95

Behandlingen tok tid og omfattet mange tema

Det tok lang tid fra hovedrapporten forelå (juli 1993) og til den avsluttende politiske behandling var fullført i kommunestyret i Tromsø (februar 1995). Planen vakte stor oppmersomhet da den forelå i 1993. En ny runde med debatt og avisoppslag kom under behandlingen i den kommunale hovedutvalg høsten 1994 og kulminerte ved sluttbehandlingen i begynnelsen av 1995. En rekke av de anbefalingene som planen kom med fikk sterk kritikk både fra politisk hold og i pressen. Planens anbefalinger om redusert bilbruk, økt bensinpris og en mer konsentrert arealpolitikk ble gjenstand for opphetet debatt.

Den politisk debatten om planen har vært rettet mot planens anbefalinger og konkrete tiltak knyttet til disse. Det har vært lite oppmerksomhet rettet mot analysearbeidet som ligger til grunn for scenariene. Politikerne er mer opptatt av konkrete forslag og virkemiddelbruk, noe som indirekte er knyttet til scenariene.

Det tok lang tid fra planen ble presentert til den politiske behandlingen var fullført. Det er relativt stor enighet om at tidsbruken når det gjelder den politiske behandlingen av planen først og fremst skyldes kapasitetsproblemer i kommunen. Selv om årsaken var kapasitetsproblemer, kan dette ha bidratt til å redusere den politisk interesse for saken. En annen mulig bakgrunn for tidsbruken er manglende politisk støtte til planen. Debatten viste at planen var kontroversiell. Uten sterke politiske støttespillere for å få planen fram til behandling, ble den også skjøvet til side til fordel for andre saker hvor de politiske dimensjonene var mer avklart.

I behandlingsprosessen spilte planleggerne en mer sekundær rolle. Arenaen ble i større grad overtatt av politikere, interessegrupper og mediene. Debatten, som fulgte presentasjonen av planen, kan beskrives som en kamp om virkelighetsbilder. Hvordan oppfattes Tromsø idag, hvordan vil utviklingen være, og i hvilken grad er det sannsynlig at noen av scenariene representerer framtiden? Transportplanens anbefalinger kom under angrep fra flere hold. Bilinteressene gikk mot restriksjoner og avgiftsøkninger på biltrafikken. Miljøinteressene tok opp behovet for annet enn fortsatt hovedvegutbygging. Miljøorganisasjoner og ulike politikere tok også opp planens forslag om fortetting i og ved grøntområdene på Tromsøya på en kritisk måte. Ulike debattanter var også kritiske til den omfattende satsingen på gang- og sykkelveger og kollektivtrafikk. Planens økonomiske underdekning var også et gjennomgående tema. Svært få uttalelser berørte metodiske spørsmål på en direkte måte. Et unntak var Tromsø Arkitektlag som i sin høringsuttalelse tok et oppgjør med planens ensidige tilnæringsmåte.

Trafikkberegninger ligger i stor grad bak utarbeidingen av scenariene og den tilhørende tallfesting av konsekvenser. Det er derfor interessant å se nærmere på hvordan argumentasjonen som brukes i debatten rundt planen forholder seg til bruk av beregninger og modeller i planleggingen. Er aktørene opptatt av temaer hvor beregninger er sentrale? I hvilken grad bruker aktørene argumentasjon hvor beregninger ligger til grunn? Henvises det til beregningene?

Politikerne tok opp virkemidler, ikke beregninger

Det har vært lite diskusjon knyttet til metode og bruk av modeller blant politikerne i Tromsø. Den eneste type metoddebatt som ble etterlyst av intervjuobjekter med politiske verv var at usikkerhet rundt beregningsresultater i større grad burde vært diskutert i planen. Beregnings- og prognoserresultater har heller ikke vært mye diskutert i den politiske behandlingen av planen. De fleste av politikerne gir uttrykk for at de ikke har store problemer med å forholde seg til modeller og modellresultater. Selv om de i liten grad har kunnskap om de mer tekniske sidene ved kvantitative modeller, ser de ikke dette som et vesentlig problem. Politikerne er vant til å forholde seg til resultater fra kvantitative analysemetoder, f eks prognoser. En politiker understreker at beregninger og prognoser er nødvendige i planlegging, f eks for å kunne ta stilling til kapasitetsbehov på vegnettet. Samtidig peker vedkommende på motsetningen mellom denne type analyser og verdibaserte argumenter fra interesseorganisasjoner. Denne motsetningen understreker behovet for å kommunisere med interessegrupper i planleggingen.

En av de sentrale politikerne i kommunen uttrykker grunnleggende skepsis til modeller og framhever betydningen av å bruke skjønn i beslutninger. Samtidig påpeker politikerne at modellresultater har varierende betydning avhengig av hvilke saker som tas opp. Måten resultater formidles og presenteres på er viktig. Modellresultater bør presenteres trinnvis, og beslutningstakere bør kunne få anledning til å ta stilling til de forutsetninger som legges til grunn.

Det har vært lite politisk diskusjon om andre metodiske tilnæringer. I forbindelse med Tromsøs byjubileum ble flere arkitektontorer bedt om å presentere sine versjoner av «Tromsø byvisjon». En politiker gir uttrykk for at dette er et eksempel på en annen planleggingstilnærming som er et godt utgangspunkt for en diskusjon om byutvikling i Tromsø, selv om de konkrete forslagene i Tromsø byvisjon er urealistiske rent økonomisk. En annen politiker mener at denne type tilnærming er for abstrakt og ikke er noe alternativ til beregninger og modeller.

Politikerene er mest interessert i konkrete forslag til tiltak

De fleste politikerne er positive til bruk av scenarier i planlegging, men har ulik forståelse av hva scenariene representerer. På den ene siden er scenariene illustrasjoner av mulige utviklingsbaner. På den annen side illustrerer de konkrete mål og ønskede situasjoner. En politiker fremhever at 25-års perspektivet i scenariene kan være et problem. Hvis politikerne får inntrykk av at de gjennom å vedta planen binder seg opp, blir de skeptiske. På den annen side framhever flere andre politikere at den lange tidshorisonen er en styrke, fordi en da får synliggjort konsekvensene av valg. Én påpeker at det ikke bør legges for stor vekt på prognoser om problemer som vil oppstå om 25 år.

Det mest problematiske i planen er først og fremst resultatet av beregningene gjennom de virkemidler som tas opp. Dette gjelder først og fremst transportdelen av planen. Veksten i bilbruk som beskrives, konsekvensene av veksten og de virkemidlene som antydes for å få redusere veksten, er i strid med den oppfatning store deler av det politiske miljø har av trafikksituasjonen i Tromsø. Den virkemiddelbruk som antydes er sterk, og en måtte forvente politisk strid rundt planen. Planens tidsperspektiv og den virkemiddelbruk som er lagt inn i løpet av denne perioden kan ha forsterket politikernes inntrykk av at planen er en overreaksjon. Presseoppslagene etter planens presentasjon fokuserte spesielt på en forespeilet bensinpris på 20 kr/l i miljøby-scenariene (f eks Nordlys 19/8-93). Spørsmålet er om en i den innledende debatten oppfattet at scenariet beskriver en situasjon i 2015 og ikke sier noe om når bensinprisen eventuelt skal økes. Slik sett kan virkemidler, som på grunn av tidsperspektivet framstår som ekstreme, være en hindring i en politisk debatt hvor kortere tidsperspektiver er mer vanlig. (Kleven 1990). Det vi observerer er en tilsynelatende moden holdning til kvantitative analysemetoder og scenarier som metoder, samtidig som tolkning og tilslutning til innholdet er sterkt politisert.

Den lange tiden som gikk til den politiske behandling kan også ses som uttrykk for manglende politisk støtte. Intervjuobjektene har forskjellig syn på tidsbruken. Flere politikere henviser til at kommunens administrasjon har kapasitetsproblemer. Én politiker mener at tidsbruken ikke var noe problem. Det hastet ikke med behandlingen av planen. Andre saker, som pågikk samtidig, var mer presserende. En annen politiker mener at tidsbruken kan være et utslag av politiske nøling, fordi en ikke er vant til denne type planlegging.

Politikernes holdninger til planen følger tradisjonelle politiske skillelinjer

Politikernes holdninger til transportplanen faller i stor grad sammen med partienes plassering på vekst/vern-skillelinjen i norsk partipolitikk. (Valen 1981, Aardal

1990). De radikale (SV, RV, V) støtter i stor grad transportplanens miljø-scenarier og har derfor ingen grunn til å tvile på beregningen. AP er avventende, mens H og Frp framstår som klarere motstandere av planen. Tilslutning til planen kan være avhengig av politikernes grunnleggende holdninger til spørsmålet om styring. Dette representerer en tradisjonell skillelinje mellom venstresidens fokusering på offentlig styring versus høyresidens tilslutning til markedstyring.

Administrasjon og etater ser modeller som nyttige, men problematiske

En representant for administrasjonen pekte på at kvantitative analysemetoder produserer kunnskap som en vanskelig kan få fram på andre måter. Det er likevel klart at prognosemodeller ikke alltid fungerer i politisk sammenheng. Sett i relasjon til den politiske behandlingen av transportplanen var det to problemer som pekte seg ut:

- For at politikere skal tillegge kvantitative analyseresultater vekt, er det viktig at politikere kjenner seg igjen i tallene og kan relatere resultatene til den virkelighet de selv kjenner. Som eksempel trekkes det fram trafikkprognosene i planen, hvor påstandene om store framkommelighetsproblemer i trend-scenariet avvises som lite troverdig av en rekke politikere. Dette forklares med at det i svært liten grad eksisterer slike trafikkproblemer i Tromsø idag, og at mange politikere er overbevist om at ferdigstillingen av vegnettet i Tromsøpakken vil dekke kapasitetsbehovet i overskuelig framtid.
- Den sterke satsingen på kvantitative analysemetoder i planen kan også ha bidratt til at mange politikere har hatt problemer med å forstå planen. Dette kan være en av grunnene til at planen ikke har fungert som politisk redskap.

En annen representant for administrasjonen er mer kritisk til modellbruken. Modellintensiv planlegging fører til at modellektspertene legger premissene for mange beslutninger. En blir lett overkjørt av fagekspertisen. Modellene kan virke styrende på hvilke temaer som tas opp, og beslutninger blir i stor grad tatt på bakgrunn av tallene. Dette betyr at viktige aspekter av arealpolitikken kommer i bakgrunnen. Vanskelig kvantifiserbare størrelser som f.eks. nærmiljø og friluftsliv blir lett oversett. Forhold som ikke direkte genererer transport kommer lett i bakgrunnen. Det er derfor viktig å gjøre en klar avgrensning av hva planleggingen faktisk tar opp. Samtidig gir scenariene muligheter til å illustrere effekter av forskjellige valg på en måte som kan gi en konstruktiv debatt. Ett eksempel er at en på politisk hold i 1991 var villig til å diskutere betydelig høyere arealutnyttelse/tetthet. Dette skyldes til en viss grad de muligheter som ble belyst gjennom trafikkberegningene.

En tredje representant for administrasjonen, som deltok i styringsgruppen, peker på at trafikkberegningene nok fikk for stor plass i planarbeidet. Modeller er nyttige i forbindelse med spørsmål om trafikkvolum etc, men er de like relevante når det gjelder reelle kursendringer? Mye av diskusjonen i styringsgruppen ble fokusert på forskjellige beregningsproblemer, noe som muligens styrte diskusjonen unna mer grunnleggende verdimeslige vurderinger som burde vært gjort.

Planleggerne ser klare fordeler og ulemper ved modellbruken

Planleggerne ser at bruken av modeller i planleggingen kan være et tveegget sverd. Det framheves at modellene ga planleggerne en faglig trygghet som de ikke har hatt før. Det er mye lettere «å stå på sitt» overfor politikerne når en hadde modellresultater å basere den faglige argumentasjonen på. Samtidig ser en problemet med at dette ikke alltid fungerer så godt politisk. Planen ville neppe sett ut som den gjør uten den sterke fokuseringen på kvantitative metoder, og svært mye arbeid har blitt lagt ned i utviklingen av scenariene.

Mye av analysearbeidet ble gjennomført i en form for selvpålagt isolasjon, med lite innblanding fra politiske aktører. Bakgrunnen for denne løsningen var at en i forbindelse med arbeidet med transportplanen fra 1986 hadde erfaringer med politisk innblanding og at den politiske referansegruppen i forprosjektet til transportplanen ikke fungerte. Planarbeidet ble derfor gjennomført på en selvstendig faglig måte, men uten politisk deltakelse. De dominerende politiske grupper i kommunen har derfor ikke utviklet noe eierskap til planen.

Den tilnærmede isolasjon som planarbeidet ble gjennomført i, sammen med det manglende politiske eierskap til planen, skapte problemer da planen ble offentliggjort. Planleggerne oppdaget at de hadde planlagt med utgangspunkt i en virkelighetsoppfatning som avvek fra den politikerne hadde. En opplevde at politikerne forholdt seg relativt fritt til planen. Planleggere i kommunen pekte på at politikerne forholdt seg svært mye til enkelttiltak i den første tiden etter at planen ble presentert. Samtidig gir en utrykk for at politikerne har utviklet et mer nyansert forhold til kvantitative analyser etter at planen ble lansert.

Interessegruppene har ulike syn på trafikkberegningenes rolle i planarbeidet

Tromsø arkitektlag stiller i sin hørings-uttalelse først og fremst spørsmål om valg av metode. Ifølge deres syn er planen preget av at den er laget av trafikkplanleggere. Den metodiske tilnærmingen er basert på metodeverktøyet disse bruker. Når planperspektivet utvides til å omfatte samfunnsplanlegging, burde også andre faggrupper, med andre perspektiver, trekkes inn. Analyseverktøyet som ble brukt baserer seg i for stor grad på forenklinger og kvantifiserbare mål. Et annet problem er at planen i stor grad ble utformet på transportsystemets premisser. Arkitektlaget er også kritisk til måten scenarier er brukt på. Scenariene er normative og framstår ikke som likeverdige. Positive og negative titler som Miljøbyen og Bilbyen er knyttet til scenariene. Slik beregningsresultatene er omsatt i scenariene, forsterkes problemet. Scenariene er utformet slik at de av mange oppfattes som reelle politikkalternativer. Dette kan skyldes fraværet av en samlet strategi i planen.

Arkitektlaget er, til tross for kritikken, av den oppfatning at planen, som transportplan, er et faglig solid gjennomført produkt. Prosjektgruppen har vært tilgjengelig for synspunkter i hele planprosessen. Manglende politiske korrektiver underveis har allikevel resultert i et politisk vanskelig vedtaksgrunnlag.

I Naturvernforbundet (NV) har en et positivt inntrykk av det faglige arbeidet i planen. Hvor gode beregningene er, har vært diskutert. De fleste i NV har hatt tillit til tallene. Naturvernforbundet har ikke selv kompetanse til å vurdere tallene,

men har trukket inn folk med denne kompetansen. De har bl a hatt nær kontakt med prosjektlederen for transportplanen. En stiller seg positiv til bruk av scenarier. Å illustrere effekter av valg på denne måten har en god pedagogisk effekt. Problemet er at det fokuseres for mye på scenariene som reelle framtidbilder, uten at en tar hensyn til hvordan det politiske systemet fungerer. En er i Tromsø vant til at politikerne driver med «klatting» og symptombehandling. Samtidig ser der ut som planen har igangsatt viktige langsiktige prosesser. Det vises til diskusjonen om kollektivtrafikk og arealpolitikk og sammenhengene mellom områdene.

Ulike representanter for næringsinteressene i Tromsø gir uttrykk for en viss skepsis til det analysearbeidet som er gjennomført i transportplanen. De henviser til et tidligere vegprosjekt (Breivika-tunnelen), hvor trafikkberegningene slo feil. De er lite opptatt av beregninger med utgangspunkt i sitt inntrykk av betydelig usikkerhet i forbindelse med analysene. Flere mener at planen er et viktig bidrag til diskusjonen om utviklingen av Tromsø. Allikevel har innholdet i scenariene, og spesielt de restriktive virkemidlene mot biltrafikk, bidratt til å avspore den politiske debatten rundt planen. Næringslivsrepresentanter er også opptatt av den økonomiske underdekningen i planen. Denne underdekningen blir større når ulike foreslåtte avgifter strykes.

Komparativ analyse mellom aktørene i debatten om transportplanen

I våre intervjuer og i den politiske debatten rundt planen argumenterer aktørene med forskjellige utgangspunkt. I forhold til prosjektets problemstillinger er det interessant å undersøke i hvilken grad de forskjellige aktørernes argumentasjonen kan føres tilbake til modellarbeidet som ble gjort i planen. I kapittel 1 skisserte vi fem aktørtyper i planprosessen. I debatten rundt planen er den rene modell-ekspertisen i praksis ikke tilstedeværende. Dette var i hovedsak innleide konsulenter. Det gjenstår da fire aktørtyper: politikere i kommunen, representanter for administrasjonen i kommune-, stats- og fylkesetater, planleggere som deltok i det konkrete planarbeidet, men som ikke kan karakteriseres som modelleksperteser, samt interessegrupper som har engasjert seg enten gjennom deltakelse i den offentlige debatten eller gjennom høringsuttalelser. Spørsmålet er i hvilken grad modellbruken implisitt eller eksplisitt danner grunnlag for argumentasjonen som brukes. Et annet spørsmål i denne sammenheng er i hvilken grad modellbruken ble diskutert, f eks modellresultaters gyldighet og nytte?

Lite direkte fokus på modellene

Vi kan i utgangspunktet konkludere med at få har vært opptatt av konkrete metodiske aspekter ved planen. I den politiske diskusjonen har dette i liten grad vært tema. I høringsuttalelsene til planen forekom enkelte hensvisninger til modellarbeidet (Tromsø kommune 1994). De fleste (8 av 9) som tar opp modell/beregningsarbeid er kritiske til arbeidet. I hovedsak avvises beregningsresultater uten begrunnelse. Dette kan tolkes som en form for «strategisk» avvisning av beregningene, fordi en ikke liker konklusjonene som følge av beregningene.

Lek og lærd argumenterer forskjellig

Selv om ikke beregninger og modeller eksplisitt er tema i den politiske debatten rundt planen, ligger beregninger i bunnen for mye av den argumentasjon som

brukes. Vi har sett nærmere på den type argumentasjon som er brukt i debatten rundt planen, med utgangspunkt i hvordan modell- og beregningsresultater danner grunnlag for disse. I utgangspunktet kan en forvente at aktører med god kjennskap til analysearbeidet i større grad vil ta utgangspunkt i dette i sin omtale av konsekvensene av rapporten. I tråd med de funn Bent Flyvbjerg (1992) gjorde i Aalborg kan vi også forvente at aktører som støtter planen vil bruke analysene til fordel for sine argumenter. Motstandere av planen kan tenkes enten å angripe analysene, fokusere på alternative analyser, eller ignorere beregningene i sin argumentasjon mot planen.

En gjennomgang av referater fra politiske debatter, høringsuttalelser og avisartikler om transportplanen viser at trafikkberegninger og modeller spilte en svært begrenset rolle i den politiske debatten rundt planen. Debatten var stort sett knyttet til planens anbefalinger og forskjellige reaksjoner på disse. Politikere omtaler konsekvenser som er direkte relatert til trafikkberegninger, men gjør ikke den koblingen selv. Konkrete henvisninger til trafikkmønstre i forbindelse med vurdering av konsekvenser finner vi først og fremst hos de «profesjonelle», dvs administrasjonen og planleggere/fagfolk, men også blant enkelte interessegrupper i tilknytning til høringsuttalelser.

Vi har definert tre argumentasjonstyper relatert til dette:

1. Aktørene kan ta opp konsekvenser som er behandlet i sluttrapporten, men som ikke har noen klar forankring i resultater fra analysearbeidet.
2. Aktørene kan ta opp forhold som i rapporten har en klar kobling til trafikkberegninger og som kommenteres med henvisning til trafikkberegninger.
3. Aktørene kan ta opp konsekvenser og forhold som har en klar kobling til trafikkberegninger i transportplanen, uten at aktørene henviser til trafikkberegninger.

Det kan også forekomme andre typer argumentasjon f eks argumenter som tar utgangspunkt i forhold som ikke er behandlet i planen og ikke har tilknytning til modellbruken, eller forhold som ikke er tatt opp i planen, men som er relevante i forhold til trafikkberegning. De tre argumenttypene vi viser til her var de dominerende.

Argumenttype:	Aktørgruppe			
	Politiker	Adminis- trasjon	Planlegger	Interesse- gruppe
Konsekvenser som er behandlet i rapporten, men ikke har noen klar forankring i resultater fra analysearbeidet tas opp	X	X	X	X
Konsekvenser som i rapporten har en klar kobling til trafikkberegninger og som kommenteres med henvisning til trafikkberegninger		X	X	X
Konsekvenser og forhold som har en klar kobling til trafikkberegninger i transportplanen, uten at aktørene henviser til trafikkberegninger	X			X

Figur 3.1: Bruk av argumenttyper fordelt på aktørgruppe

Analysen viser at samtlige aktørgrupper henviser til forhold i planen som ikke har noen klar forankring i modellarbeidet. Eksempler på dette er spørsmål om bokkvalitet, planenes innvirkning på grøntområder og økonomien i planen. Alle er viktige områder som ikke direkte er relatert til beregninger og beregningsresultater.

Såvel administrasjon, planleggere og interesseorganisasjoner brukte argumentasjon med utgangspunkt i trafikkberegninger. Argumentasjonen henviser til resultater for å underbygge argumentasjon, eller henviser til beregningers utilstrekkelighet for å argumentere mot plankonklusjoner. Denne type argumentasjon ble ikke brukt av politikere i debatter, høringsuttalelser og intervjuer som utgjør vårt datagrunnlag.

Politikerne tar opp forhold som har en klar kobling til beregninger, men uten å henvise til beregningene. Dette er også vanlig blant interessegrupper.

Det virker som om det først og fremst er de som forholder seg til planleggingen som profesjonelle som forholder seg aktivt til beregninger. Fagfolkenes henvisning til beregninger kan ses i relasjon til deres rolleoppfatning som faglige ansvarlige i sammenhengen. Lekfolk, som politikere og representanter for interessegrupper, legger mindre vekt på dette. Dette kan skyldes at de som lekfolk ikke trenger å legitimere sine standpunkter rent faglig.

Resultatet kan også tolkes som et uttrykk for at aktørene legger vekt på forskjellige aspekter ved planen. Lekfolk er mest interessert i konkrete forhold og forslag og har «politisk begrunnede» oppfatninger om disse. Aktører med et profesjonsbasert forhold til planen har en mer faglig vinkling og henviser derfor til faglige resultater for å underbygge sitt syn.

Politikerne knytter sin rolle til avveiningen mellom forskjellige hensyn, hvor trafikkberegninger er en av flere. Trafikkberegninger har ikke noen større legitimitet enn andre enkeltinnspill fra interessegrupper. Politikerne er først og fremst opptatt av konkrete tiltak og problemstillinger nære i tid.

Administrasjonen og etatene er opptatt av hvordan trafikkberegninger fungerer politisk. De mener at modeller lett blir for kompliserte, og at det er viktig at politikerne kjenner seg igjen i modellberegningene. De peker også på farene ved ekspertvelde og kompleksitet. Planleggerne setter pris på den faglige trygghet beregninger kan gi, men ser samtidig problemet med å kommunisere med politikerne. Blant planleggerne finner vi også et skille mellom dem som er fortrolig med beregningsverktøy og andre utdanningskategorier som f eks arkitekter. Interessegrupper har et mer uensartet syn på bruk av beregninger. Her er interessene viktige for holdningene til beregninger. Samtidig er de fleste relativt skeptiske.

4. Trafikkberegninger i Tromsø i lys av teorien

Innledning

I kapittel 3 gikk vi gjennom transportplanprosessen i Tromsø, betydningen av den sterke satsingen på trafikkberegninger og modeller for planprosessen og deltakeres vurdering av trafikkberegningsens betydning i planarbeidet. Vi har observert at det er en viss forskjell i aktørenes forhold til planen og planens forslag til tiltak. Svært mange innenfor politikk og administrasjon tar utgangspunkt i konkrete problemstillinger og tiltak, og i liten grad i de foretatte beregninger.

I dette kapitlet vil vi fokusere på hvordan forskjellige aktører samhandler i planlegging. Politikere, planleggere, administrasjon og interessegrupper spiller forskjellige roller i planlegging og vurderer forhold på forskjellige måter. I kapittel 2 fokuserte vi på teoretiske betraktninger om aktørers samhandling i planlegging basert på både teoretiske og empiriske tilnærminger til planleggings- og beslutningsprosesser. Med utgangspunkt i disse vil vi her søke å illustrere viktige momenter ved planprosessen i Tromsø.

4.1 Deltakelse og roller som forklaringsforklaringsfaktor

Hvem deltar i modellintensiv planlegging?

Modellintensiv planlegging vil i utgangspunktet angå de samme grupper av aktører som annen planlegging. I planteorien har medvirkning og deltakelse vært sentrale temaer i lang tid, spesielt innenfor det politiske området. Medvirkning og deltakelse er blitt knyttet til normative teorier om sosial læring og mobilisering som viktige sider ved velferdssamfunnet (Amdam og Veggeland 1991). Forskjellige planformer gir forskjellig mulighet til deltakelse og medvirkning. Modellintensiv planlegging innenfor rammen av en prosjektorganisasjon er en type planlegging hvor deltakelse er problematisk. Bruk av avanserte trafikkm modeller, sterk fokusering på faglige forhold og en relativt lukket planorganisasjon stimulerer ikke til bred deltakelse og medvirkning. Samtidig forutsatte de sentrale retningslinjene for TP10 en bredest mulig deltakelse i planprosessen (Samferdsels-departementet 1989). En rekke studier av TP10-prosessen har vist at plan-prosessene, på tross av de sentrale retningslinjene, i liten grad evnet å ivareta ønsket om bred deltakelse (TØI/NIBR 1992, Lerstang og Stenstadvold 1993). Planprosessene var dominert av de tradisjonelle aktørene innen areal- og transportplanleggingen. Nye aktører, f.eks. Fylkesmannens miljøvern avdeling, hadde mindre betydning i arbeidet. En spørreundersøkelse blant deltakere i planprosessen i alle TP10-byene konkluderte med at politikere og

interesseorganisasjoner deltok for lite (TØI/NIBR 1992). Tromsø var en av fire byer hvor det særlig ble gitt uttrykk for at den politiske deltakelsen var for liten. Ifølge spørreundersøkelsen var de viktigste deltakerne i Tromsø vegkontoret, byplankontoret og teknisk etat i kommunen, dvs fagetater med direkte tilknytning til transportplanarbeidet. Intervjuer i kommunen framhever også manglende politisk deltakelse i planleggingen, spesielt i planprosessens utredningsfase.

I modellintensiv planlegging er det naturlig at eksperter og planleggere spiller en viktig rolle. I Tromsø var modellekspertene delvis fagfolk i kommune/vegvesen og delvis innleid ekspertise. Den innleide ekspertisen kommuniserte først og fremst med planleggerne som utarbeidet planen.

I forhold til våre problemstillinger er spesielt planleggenes forhold til politikerne av betydning. I hvilken grad deltok politikere? På hvilken måte? Når deltok de? Videre vil vi også fokusere på interessegruppers deltakelse. Vi vet allerede at interessegruppers deltakelse i planlegging ofte er et problem. Vil omfattende bruk av trafikkberegninger gjøre deltakelse fra interessegrupper og politikere enda vanskeligere?

Politikere og interessegrupper deltok i liten grad i planprosessen

Den politiske representasjonen i planorganisasjonen i Tromsø var i form av en referansegruppe med fire representanter fra kommunen og tre fra fylkeskommunen. Denne gruppen skulle ha løpende kontakt med planleggingen. Tanken var også å arrangere prosjektsamlinger hvor politikere skulle bli informert og ha mulighet til å komme med innspill. Den politiske referansegruppen ble etablert etter at planarbeidet var kommet i gang og var ikke tillagt en styringsfunksjon. Dette tilsier at politikerne formelt hadde lite inngrep i planleggingen. Samtidig utelukket dette ikke politisk innflytelse. Det betød at politikerne måtte engasjere seg særskilt for å oppnå innflytelse på planleggingen.

Politikerne deltok mest i start- og vedtaksfasene av planleggingen

Politikernes deltakelse i transportplanarbeidet er knyttet til to faser i planprosessen. I forbindelse med utarbeidelse av forprosjektet og innspillet til NVVP, var det en viss politisk aktivitet og interesse. Etter at NVVP-prosessen var avsluttet og arbeidet med hovedrapporten kom i gang, ble politisk deltakelse redusert.

Det kan være flere årsaker til dette. Tromsø utarbeidet et eget innspill til NVVP 1994-97. Dette innspillet bygget på og var til en viss grad en del av forprosjektfasen i transportplanarbeidet. I forbindelse med dette arbeidet var det politisk interesse ved at NVVP var viktig for fordeling av statlige midler til infrastrukturutbygging. Etterat dette arbeidet var avsluttet, ble den politiske interesse for arbeidet redusert. En annen forklaring, som trekkes fram i intervjuer i Tromsø, er at den politiske referansegruppen ikke fungerte. Det var lite diskusjon i referansegruppen, og den hadde få møter. Enkelte planleggere pekte på erfaringer fra tidligere planprosesser i Tromsø som grunn for å holde en viss distanse til politikerne. Hensikten var å unngå konflikt mellom faglige hensyn og politiske krav. Manglende interesse fra politikerne ble derfor i liten grad møtt med aktiviseringsforsøk fra planleggenes side.

Viktige deler av planarbeidet ble gjennomført uten nær kontakt mellom politikere og planleggere. De planlagte prosjektsamlingene, hvor politikerne skulle få anledning til å komme med innspill, ble ikke arrangert. I planens utredningsfase var det enkelte informasjonsmøter med interesserte partier. Politisk interesse for planen ble først vekket igjen da planen ble presentert i 1993.

Interessegrupper fikk få muligheter til deltakelse i selve planprosessen. De relativt små forholdene som hersker i Tromsø gjorde at det var en viss uformell kontakt med interessegrupper. Organisasjonenes påvirkningsmulighet begrenset seg formelt til de høringsrundene som ble arrangert i forbindelse med forprosjektet og hovedrapporten. Etter at hovedrapporten ble presentert, orienterte representanter for prosjektgruppen om planen, blant annet i Naturvernforbundet.

Hvilke roller har deltakerne i planleggingen?

Hvilken oppfatning aktørene i en planprosess har av hverandre og hverandres roller, vil påvirke både planprosess og -resultat. I modellintensiv planlegging er forholdet mellom politikere og modelleksperter/planleggere av vesentlig betydning. Politikere og planleggere kan ha forskjellige oppfatninger av hverandres roller i planprosessen, og rolleoppfatningene kan til dels være konflikterende. I kapittel 2 har vi redegjort for grunnlaget for forskjellige aktørers roller/rolleoppfatninger. Vi vil her fokusere nærmere på hvilke konsekvenser roller og rolleoppfatninger fikk i transportplanarbeidet i Tromsø.

Politikerne i Tromsø bruker sin «sunne fornuft»

I kapittel 2 redegjorde vi nærmere for hva som ligger i begrepet «politiske skjønn». I Tromsø knytter en sentral politiker skjønn til utøvelse av «sunn fornuft» basert på egne inntrykk og erfaringer. Når de skal vurdere beslutningalternativer med forskjellig beslutningsgrunnlag, utøver de sitt skjønn. Videre rådfører en seg gjerne med andre: Partifeller, andre politikere, planleggere eller publikum. Kommunikasjonsprosessen er viktig, og det å få presentert informasjon på en måte som politikerne forstår, er sentralt. En annen politiker knytter dette til sin rolle som politiker. I en sak mottar en informasjon med vidt forskjellig utgangspunkt. Når det gjelder transportplanen, viste politikerens til motsetningen mellom beslutningsgrunnlag basert på modellresultater og de verdibaserte argumentene fra interesseorganisasjoner. De vanlige trafikkmodellene oppfattes å ha liten relevans i en debatt om lokale restriksjoner på biltrafikken for å redusere utslipp av globale drivhusgasser. Politikerens rolle er å koble denne type argumenter, veie dem mot hverandre og komme fram til gjennomførbare løsninger. Her er skjønnsutøvelse en vesentlig komponent.

I tillegg til egenskaper ved individet, vil skjønnsutøvelse være knyttet til karakteristika ved saksområdet og til egenskaper ved det kollektivet skjønnsutøveren er en del av. Skjønn kan utøves instrumentelt, dvs i forhold til handlinger og adferd og mer grunnleggende i forhold til identifikasjon og målsettinger. Skjønnsutøvelse kan være av moralsk/etisk art og knytte seg til forholdet til det kollektivet en er en del av (gruppe, parti, samfunn) og hvilke mål som forfølges av individet eller kollektivet. Politisk skjønn omfatter ofte både instrumentelle og

moralsk/etiske problemstillinger. Audun Offerdal (1992) identifiserer tre typer skjønnsmessige vurderinger:

- *Realitetsvurderinger*. Dette fokuserer på vurderinger av hva som kjennetegner verden rundt oss. Fortolkning og slutninger baseres på fakta, data eller realiteter.
- *Verdivurderinger*. Dette fokuserer på vurdering av hva som er godt eller dårlig, pent eller stygt, dvs vurderinger basert på verdier.
- *Handlingsvurderinger*. En foretar handlingsvurderinger når en på bakgrunn av realitetsvurderinger og verdivurderinger skal finne fram til handlinger som kan balansere dette forholdet.

I prosessen rundt Transportplanen har trolig alle disse typene vurderinger manifestert seg. Et problem, knyttet til politiske beslutninger, er at en beslutning basert på skjønn kan framstå som uetterrettelig. Hvis politikere fatter beslutninger basert på skjønn og som avviker fra de konklusjoner faglige beregninger og analyser har gitt, kan det være vanskelig å forklare hva som var de reelle beslutningspremissene³. En har på den ene siden mer eller mindre entydige anbefalinger basert på resultater fra beregninger og analyser, dvs metoder med basis i det teknisk-rasjonelle vitenskapsparadigme. På den andre siden har en de politiske, skjønnsbaserte beslutningene, en beslutningsmetode uten et klart formelt definert innhold eller med klare årsakssammenhenger.

"Political judgements.....combines moral and instrumental considerations in form of a deliberation that is neither strictly instrumental or strictly moral. Moreover, it is not simply a case of a chance combination of instrumental skills and moral qualities in a given individual, but rather of participation in a distinct kind of judgement which is in itself a higher synthesis of practical ability and moral insight."

(Beiner 1983:151)

Hvordan skjønnsbaserte beslutninger oppfattes, er avhengig av hvilken tillit kollektivet har til politikeren og hvor legitim skjønnsutøvelsen er. Ifølge Beiner stiller «god skjønnsutøvelse» store krav til skjønnstøveren:

"The person of exemplary judgement possesses a certain detachment from the issues being judged, and is thus not swept away up into the immediacy of passion and prejudice that often attends pressing political issues. And yet he or she must also possess long and rich experience in the circumstances and context, temporal and spatial, that give the affairs being judged their particular shape or contour..... We may be passionately concerned, but must not be driven by passion; we may be intensely interested in the complexities of the case, yet we must exercise our freedom of reflection disinterestedly." (Beiner 1983: 163-164)

³Skjønn på den ene siden og beregninger/modeller på den andre siden framstår her nærmest som ytterpunktene på en dikotomi. I praksis er det slik at en rekke kvantitative analysemodeller som brukes i planlegging forutsetter en viss bruk av skjønn, selv om målet ofte er å minimere bruk av skjønn (Sager 1990).

Kontekst har betydning for skjønnsutøvelse

Den konteksten en politisk beslutningstaker utøver sitt skjønn i, består av en rekke elementer. Dette omfatter både det konkrete innholdet i saken og omgivelsene rundt beslutningssituasjonen. Omgivelsene omfatter det politiske systemet og det virkelighetsbildet dette skaper.

Det politiske virkelighetsbildet er ofte preget av et fragmentert og saksorientert syn på problemer, hvor forholdet mellom mål og midler i problemløsningen er uklare. Problemløsning skjer gjennom subjektiv analyse av alternativer. Analysen er en del av argumentasjonen og maktspeillet. Viktige kriterier for beslutninger er at løsninger er politisk gjennomførbare, akseptable og lar seg forsvare. Beslutningssituasjonen er ofte tvetydig og uklar, preget av forhandlinger og kompromisser. Beslutningene fattes i et miljø preget av maktkonstellasjoner som avgjør beslutningens utfall (Kleven 1990).

Det er ikke mulig å gi en fullstendig beskrivelse av den konteksten som lå til grunn for politikernes beslutningsadferd i Tromsø. Vi vil her peke på elementer knyttet til det sakskomplekset som intervjuobjektene i Tromsø selv tok opp:

- Kommunen har allerede en transportplan fra 1986. Endel politikere så ikke nytten av en ny transportplan så lenge Tromsø-pakken ikke er ferdigstilt.
- Modellenes konklusjoner om store framkommelighetsproblemer i Trendscenariet avvises av en rekke politikere. En representant for administrasjonen forklarer dette med at det i svært liten grad eksisterer trafikkproblemer i Tromsø i dag, og at de fleste er overbevist om at ferdigstillingen av vegnettet i Tromsø-pakken vil dekke kapasitetsbehovet i overskuelig framtid. Politikerne klarer ikke å koble de tilstandene som presenteres i scenariene til den virkeligheten de opplever idag.
- Transportplanen har en betydelig økonomisk underdekning. Samtidig står kommunen foran store utgifter i forbindelse med utbygging av skoler i kommunen. Flere politikere gir uttrykk for sterk skepsis til planens økonomiske del.

Planleggerens rolle ble definert av den faglige utfordringen

Planleggerne i Tromsø var opptatt av de faglige utfordringer i transportplanarbeidet. Med bakgrunn i enkeltes erfaringer fra transportplanen i 1986 var en opptatt av å gjøre et godt faglig arbeid. Dette kan ha ført til mindre oppmerksomhet mot de politiske aspektene ved planleggingen. Planprosessen bød på store faglige utfordringer på flere måter. Plangrepet, med langsiktig scenarieplanlegging var nytt, også for planleggerne. Tromsø hadde også nylig kjøpt inn en integrert trafikkmodell. Plangruppa måtte leie inn konsulenter i forbindelse med etablering av denne og var derfor i en lærings situasjon på dette området. I tillegg fremheves det at det var intense diskusjoner i prosjektgruppa knyttet til metodiske spørsmål. Totalinntrykket er at planleggerne var stilt overfor så store faglige utfordringer at dette i sterk grad styrte deres oppmerksomhet. Det store arbeids- og tidspresset, samt høye faglige ambisjoner, gjorde at oppmerksomheten utad ble begrenset. Representanter for prosjektgruppa bruker

selv karakteristikken «selvpålagt isolasjon» for å beskrive atmosfæren de arbeidet i. Ansvar for kontakten til det politiske miljø skulle ligge til den administrative styringsgruppen. Planleggerne ser i ettertid at kontakten med politikerne var for dårlig, og at dette har hatt negative konsekvenser for planens videre behandling. Samtidig mener de at den administrative styringsgruppen burde sett dette problemet, og påpekt det overfor planleggerne.

Den sterke fagfokuseringen som rådet i prosjektgruppen kan forklares ved at plangrepet og metodikken var nye og utfordrende og krevde derfor mye oppmerksomhet fra planleggerne. Den sterke, profesjonsbaserte rollen, som planleggerne i praksis fikk i planarbeidet, var derfor neppe bevisst, men snarere en konsekvens av de store faglige utfordringene som planleggerne ble stilt overfor.

Benveniste (1989) påpeker nettopp dette problemet. Ifølge Benveniste gjør planleggere som begrenser seg til de rent faglige aspekter ved sine oppgaver, bare jobben halvveis. Han skiller mellom planlegging som faglig aktivitet og det han omtaler som «effective planning», som i tillegg til det rent faglige, også fokuserer på planleggingens resultater. Her kommer administrative og politiske aspekter inn. Benveniste legger stor vekt på om, og eventuelt hvordan, planleggere går fram for å sikre at planer følges opp. Sett i relasjon til STP kan en stille spørsmålet om ikke de store faglige utfordringene førte til at disse politiske og administrative aspekter ved planleggingen ble forsømt.

Oppfatninger om roller og aktørenes legitimitet

En mulig kilde til konflikt mellom aktørene i en planprosess er at de har forskjellige oppfatninger om hverandres roller. Vi har pekt på at politikere som forsøker å trenge inn på planleggerens «domène» risikerer å miste tillit, både fra planleggerne og fra velgerne. Hvis politikere oppfatter fagfolkene som politiske aktører, vil dette svekke tilliten mellom gruppene. På den annen side kan skillet mellom politisk og faglig aktivitet være flytende. En rekke studier viser at planleggere selv oppfatter seg å være i en form for dobbeltrolle, hvor en opptrer både faglig og politisk (Benveniste 1990).

Situasjoner hvor ulike rolleoppfatninger oppstår, kan virke ødeleggende i en planprosess på ulike måter. Det kan virke negativt på forholdet mellom deltakerne i planprosessen, og det kan gå ut over planleggingens generelle legitimitet. Hvordan legitimitet etableres kan det gis flere forklaringer på. En type forklaring viser til at et politisk system kan produsere legitimitet gjennom at beslutningene systemet produserer oppfattes som legitime. En annen tilnærming er at systemet er utformet og fungerer på en slik måte at de som er underlagt systemet, tilskriver det legitimitet. Når det gjelder planlegging og legitimitet, kan vi gjøre følgende forutsetninger. Når de politiske systemer og institusjoner har legitimitet, vil planlegging, som et element i dette, også ha legitimitet. Selv om en anser planlegging som legitim, tilsier ikke dette at alle planprosesser er legitime. En spesifikk planprosess' legitimitet vil basere seg på hvorvidt målsettingene for planleggingen anses som legitime, og at planleggingen er organisert etter et anerkjent prinsipp som inkluderer de elementer som på basis av normsystemet i det politiske system gir planprosessen legitimitet. Hvis planlegging og

planprosessen har legitimitet, vil beslutningene som fattes gjennom plansystemet, om prioriteringer og ressursallokering, også oppfattes som legitime.

Legitimitetsspørsmålet knytter seg også til om deltakerne i planprosessen har legitimitet. Dette knytter seg til hvorvidt aktører framstår som troverdige og vil være avhengig av om aktøren opptrer i overensstemmelse med de normer og forventninger omgivelsene har til aktørens rolle.

I *politikerrollen* forventes aktøren å være ideologisk og ivareta velgernes og partiets interesser. Legitimitet sikres ved å synliggjøre og ta opp politisk-ideologiske konflikter (Kleven 1990). *Planleggeren* skal ideelt sett framstå som en representant for embetsverket, som verdinøytralt og lojalt utfører de oppgaver politikeren pålegger han. Planleggerens legitimitet har sin basis i faglig dyktighet og som en effektiv leverandør av kommunale tjenester. *Modellektspertens* legitimitet hviler først og fremst på hans profesjonelle dyktighet og hvordan han behersker profesjonens normer. Representanter for *interesseorganisasjoner* bygger sin legitimitet på sin rolle som representant for en interesseminoritet. Samtidig hevder også interesseorganisasjoner ofte å representere befolkningens interesser overfor et offentlig system med manglende lydhørhet overfor strømninger i samfunnet (Olsen 1988).

Deltakere i planprosesser som planleggere, politikere, eksperter og interessegrupper må ha legitimitet, både overfor hverandre og omgivelsene. Samtidig er disse også selvstendige individer, med egne interesser og preferanser. Forklaringen om ønske om gjenvalg som en vesentlig beveggrunn for individuelle politikeres adferd kan tjene som et eksempel på hvordan legitimitet kan svekkes. Fagfolk som oppfattes å opptre politisk, kan kompromittere sin faglige integritet, og dermed sin legitimitet. Interessegrupper som oppfattes å representere svært snevre interesser kan også få problemer med sin legitimitet.

I Tromsø blir det aldri stilt direkte spørsmål ved aktørenes legitimitet. På den annen side pekes det på eksempler som oppfattes som mulige «overtramp» i utøvelse av rolle.

En representant for planleggerne uttaler at en av grunnene til at en søkte en viss uavhengighet fra politikerne i transportplanprosessen var erfaringer fra forrige transportplanarbeid i 1986. Planleggerne opplevde da politikerne som sterkt styrende i det faglige arbeidet, i den grad at det gikk ut over den faglige integriteten i arbeidet. Dette ble oppfattet som et overtramp fra politikernes side.

På den annen side uttrykte en politiker irritasjon over at administrasjonen brukte transportplanen som grunnlag for vedtaksforslag, samtidig som planen ikke var politisk behandlet. Dette ble oppfattet som et forsøk fra administrasjonen på å overkjøre politikerne. Dette problemet oppsto delvis på grunn av den svært lange behandlingstiden for Samordna Transportplan (1½ år).

4.2 Dialog mellom aktørene er viktig, men krevende

I planlegging framheves ofte betydningen av kommunikasjon og dialog mellom aktørene. Dette innebærer en prosess hvor aktører kommuniserer med hverandre og hvor informasjon utveksles. Idealet er åpen og ubeskränket dialog mellom aktørene, hvor hver enkelt har mulighet til å presentere argumenter og bli hørt på. Samtidig er kommunikasjon og dialog en stor utfordring i planlegging. Ofte er det slik at ikke alle får delta i en dialog eller får anledning til å gi og motta informasjon.

Analyse- og beregningsresultater bør formidles på en slik måte at politikerne har en best mulig forståelse av hva de innebærer for beslutninger. En studie av effekten samfunnsvitenskapelige resultater har på beslutningstakere (Beneviste 1990) viser at beslutningstakernes mottakelighet for slike resultater avhenger sterkt av:

- forskningsresultatenees kvalitet.
- graden av samsvar mellom resultatene og beslutningstakerens forventninger (dvs beslutningstakerens egen overbevisning.)
- i hvilken grad resultatene foreskriver virkemidler eller annet som sterkt avviker fra status quo.
- i hvilken grad resultatene kan omsettes i praksis.

Beslutningstakere tar også mer hensyn til faglige standpunkter hvis det er en sterk faglig enighet om disse (vitenskapelig konsensus). De fleste av disse faktorene er kontekstavhengige, dvs avhengige av mål, virkemidler og rammebetingelser for planleggingen. Uansett om analyse- og beregningsresultatene tilfredsstillende disse kravene, må resultatene formidles til beslutningstakerne.

Et annet spørsmål er hvordan deltakere i planprosessen bruker beregningsresultater for å fremme sine interesser. Tekniske utredninger brukes av politikere som argumentasjon for politiske standpunkter. Interessegrupper tolker data ut fra egne interesser. At slik informasjon ofte brukes selektivt, dvs at en bruker de data som støtter ens egne interesser, er innlysende. Samtidig må ikke sammenfallet mellom de «objektive» argumentene og aktørens egen interesser være for stor. Det må være et optimalt forhold mellom interesse og argumentasjon, dvs at argumentet må falle godt sammen med aktørens interesse, men samtidig være troverdig i den forstand at det framtrer som tilstrekkelig upartisk (Elster 1992).

Beregninger brukes også som etterrasjonalisering av beslutninger. Å kunne henviser til rasjonalitet og «sikker» kunnskap kan bidra til legitimering av makt:

"Den rasjonalitet som produseres er aktivt formet av maktforhold som finner sin forankring og uttrykk både samfunnsstrukturelt, konjunktorelt, organisatorisk og på aktørnivå. Maktforholdene understøttes av den produserte rasjonalitet."
(Flyvbjerg 1992)

Motsatt er det også mulig, hvor beregningsresultater er i strid med politiske interesser, å avskrive beregninger som irrelevante eller overse disse. En annen mulighet er at motstridende tolkninger av beregningsresultater eller andre analyser bevisst politiseres. Dette kan gjøres ved å gjøre en teknisk diskusjon om til en politisk. En kan også søke legitimering gjennom beregninger som er tilpasset den politiske virkelighet, dvs bestillingsverk. Data kan f eks tilpasses i form av beregninger med forutsetninger som skjerner mot uønskede resultater.

En annen problemstilling er at de beregninger som ikke gjennomføres kan være like så viktige som de som gjennomføres. Hvilke aktører avgjør hva slags undersøkelser og beregninger som skal gjennomføres? Bruk av, og tiltro til, beregninger kan også ha utgangspunkt i et forslags opphav, eller der hvor man ønsker at opphavsansvar skal tillegges. Et prosjekt kan f eks lanseres fra politisk hold hvor påfølgende beregninger blir utført. Beregningsresultatene kan tas til inntekt for politikerens syn hvis de støtter dette, men kan også brukes av politikere som grunnlag for å ta avstand fra hele prosjektet. Dette gir politikerne den nødvendige handlefrihet til å vurdere offentlighetens reaksjoner på forslag før man selv gir uttrykk for sine preferanser.

Informasjon brukes strategisk av aktørene

Aktører kan på forskjellig vis bruke informasjonen strategisk. I planteorien omtales situasjoner hvor formidling av informasjon ikke er fullstendig, eller hvor informasjonen framstilles skjevt på en slik måte at det hindrer en fullverdig diskusjon av problemer, spørsmål og ideer. Dette omtales som feilinformasjon (Forester 1989, Sager 1994). Feilinformasjon brukes intensjonalt for å styre planleggingens forløp og resultat. Forester (1989) peker på fire former for informasjonsstyring som kan påvirke planleggingen:

- Styring av forståelse (f eks feilinformasjon som påvirker hvordan problem oppfattes)
- Styring av tillit (f eks feilinformasjon som bidrar til å styrke planens legitimitet, f eks mobilisere opinionsledere som ikke er relevante for saksområdet, symbolsk medvirkning etc)
- Styring av enighet (f eks at beslutninger fattes uten at relevante aktører har fått delta, samtidig som det framstilles som om de har det)
- Styring av kunnskap (f eks at handlingsalternativer overses/utelukkes uten begrunnelse).

I Sager (1994) relateres formene for informasjonsstyring til tre faser av arbeidet med samordnet transportplanlegging i de ti største byområdene (TP10). Avhengig av hvilken fase planleggingen er i får innholdet i feilinformasjonen forskjellig karakter. Sett i relasjon til bruk av modeller i planlegging, er det styring av forståelse og styring av kunnskap som er de mest relevante formene for feilinformasjon. I forhold til planleggingens forskjellige faser kan forsøk på feilinformasjon få ulike former (tabell 4.1):

Tabell 4.1: Ulike former for feilinformasjon i planleggingen. Etter Sager (1994)

Planfase	Form for feilinformasjon			
	Styring av forståelse	Styring av tillit	Styring av legitimitet	Styring av kunnskap
Problemidentifikasjon/ alternativgenerering	Utredning av scenarier som ikke skal være reelle handlingsalternativer, samtidig som disse er de eneste som konsekvensutredes	Hevde stor spennvidde i planleggingen samtidig som vesentlige forutsetninger holdes konstante.	Unngå strategier som kan stille tidligere planer/-vedtak i et dårlig lys	Utforming av alternativer som senere utelukkes uten begrunnelse
Konsekvensutredning (KU)	Alternativene som utredes kan vanskelig rangeres pga manipulering med aggregeringsnivåer og framstilling av data	Påpeke usikkerhet innledningsvis og deretter behandle alle data som sikre	Unnlate å informere om effekter for spesifikke grupper	Framstille data på en måte som skjuler reelle forskjeller mellom alternativer
Bruk av konsekvensutredning i beslutninger	Manglende kobling mellom anbefalinger og konsekvensanalyser	Utvikling av målhierarki, men valg av alternativer styres av mål som ikke er inkludert i målstrukturen	Presentere alle strategier som miljøvennlige i og med at miljø er honnørord.	Strategien som anbefales er ikke den som kommer best ut i KU. Valget begrunnes ikke

Modellbruk og resultater kan brukes som virkemiddel for å produsere den type feilinformasjon som er vist i tabell 4.1. Utvelgelse av inngangsdata, vektlegging av variable og måten resultatene framstilles på, kan påvirke innhold og oppfatning av scenariene i Tromsø.

Vi finner at det foreligger situasjoner i Tromsø som kan kobles til flere av de typene feilinformasjon som nevnes ovenfor. Samtidig er det lite som tyder på at en i Tromsø bevisst har søkt å styre informasjonen. Allikevel er det flere elementer fra Tromsøplanen som indikerer at feil informasjon forekommer.

Når det gjelder styring av forståelse, påviser Sager (1994) at i Tromsø var det et problem at scenariene framstilles som ikke å være handlingsalternativer, samtidig som det er disse som konsekvensutredes. Samtidig anbefales det at et av scenariene skal ligge til grunn for handlingsplanen. I intervjuer i Tromsø kom det fram at det var en viss forvirring om hva scenariene egentlig var ment som. De fleste var positive til bruk av scenarier i planlegging, men hadde forskjellig forståelse av hva scenariene representerer. På den ene siden er scenariene illustrasjoner av mulige utviklingsbaner og på den andre siden er scenariene uttrykk for resultat av konkrete mål.

Også når det gjelder bruk av konsekvensanalysene finner vi trekk som kan tilbakeføres til et ønske om styring av forståelse. I intervjuene påpekes det at koblingen mellom scenariene og handlingsprogrammet ikke er god nok. Sager (1994) finner rimelig konsistens mellom konsekvensanalysene og

handlingsplanen når det gjelder arealpolitikken, men svakere konsistens når det gjelder transportpolitikken.

Når det gjelder styring av tillit, er det behandlingen av usikkerhet i forbindelse med konsekvensanalysene i transportplanen som er mest nærliggende å trekke fram. I den grad en diskuterte metodiske spørsmål, som f.eks. usikkerhet, var denne stort sett begrenset til interne diskusjoner i prosjektgruppen. Samtidig var spørsmålet om usikkerhet den eneste type metoddebatt som ble etterlyst av intervjuobjekter med politiske verv. Representanter for næringsinteressene i Tromsø ga uttrykk for en viss skepsis til det analysearbeidet som er gjennomført i transportplanen. De henviste til et tidligere vegprosjekt (Breivika-tunnelen), hvor trafikkberegningene slo feil. De ga uttrykk for at usikkerheten i forbindelse med denne type analyser er så stor at de valgte å ikke legge vekt på beregningsresultater.

I Tromsø var legitimiteten til transportplanen fra 1986 et viktig styrende element. Det ble tidlig klart at en ikke kunne utvikle scenarier eller strategier som stiller tidligere vedtak i dårlig lys. Transportplanen i 1986 innebar etableringen av den omstridte «femtiøringen», dvs. en lokal bensinavgift for å finansiere vegbygging. Den nye transportplanen definerer gjennomførte og planlagte vegprosjekter fra 1986-planen som forutsetning, uansett scenarie, uten at dette begrunnes eller vurderes nærmere. Dette kan være en form for styring av legitimitet. 1986-planen ble utarbeidet under sterkt press og påvirkning fra sentrale politikere. En revurdering av disse prosjektene kunne stille beslutningstakerne i en vanskelig situasjon. Dette innebærer at å holde fast ved hovedvegutbygging fra 1986 var et valg planleggerne gjorde som en tilpasning til lokal politisk virkelighet. Et annet moment er at en endring av 1986-planens prioriteringer kunne bety at finansieringsavtalen med staten måtte reforhandles.

Sager (1994) tar også for seg hvordan dialogen i TP10-planleggingen ble påvirket av forskjellige typer press som planleggerne ble utsatt for i planprosessen. Han trekker fram fem typer press: press som følge av *ressursmangel* (tid/penger), *konformitetspress* internt i gruppen som forestår planleggingen, press som følge av *konflikter* internt i plangruppen, press fra *eksterne aktører* (politikere/interessegrupper) og det Sager kaller *strukturelt* press, dvs. systemgenerert press som følge av institusjonelle forhold. Sager viser så til tre typer responser de forskjellige typene press vil kunne avstedkomme. Planleggerne velger holde tilbake informasjon, planleggerne feilinformerer ved å gi villedende informasjon eller at planleggernes anbefalinger inneholder inkonsistenser det ikke redegjøres for. I Tromsø finner vi forhold ved planleggingen som kan skyldes forskjellige typer press. På den annen side kan vi ikke med sikkerhet fastslå at denne type press har forekommet. Vi vil likevel trekke fram enkelte eksempler.

Transportplanens handlingsprogram tar utgangspunkt i miljøscenariet, men avviker fra dette på flere områder ved at vegprosjekter er inkludert. Tromsøpakken foreslås gjennomført, og det legges også opp til en noe mer spredt arealpolitikk enn den miljøscenariet anbefaler. Hvorfor disse valgene er gjort, og hvordan disse valgene influerer på måloppnåelse i relasjon til miljøscenariet, er ikke begrunnet nærmere. Manglende begrunnelser for valg kan ha sin basis i ressurspress (for lite tid/for lite penger) eller være bevisst utelatt. Press fra

politikere eller andre sterke interesser eller de strukturelle føringene som TP10s kobling til NVVP 1994-97 la på planleggingen, kan ha nødvendiggjort tilpasninger. Slike tilpasninger framstår som utelatelse eller inkonsistens i planen. At Tromsøpakken ikke vurderes i planen, kan også tolkes som en tilpasning til de politiske rammebetingelsene i Tromsø.

Var scenariene i Tromsø bare illustrasjoner?

Scenariene i Tromsø var opprinnelig ment som illustrasjoner. Samtidig ønsket mange planleggere å realisere mest mulig av miljøalternativet. Planleggerne var samtidig nødt til ta hensyn til det som ble ansett som «politisk uunngåelige» vegprosjekter. Dette kan forklare konsistensproblemet innen transportpolitikken. Denne sammenblanding av plan og politikk, sammen med tidsmangel i forbindelse med utarbeidelsen av planens handlingsprogram, gjorde at koblingen mellom scenariene og handlingsprogrammet ikke kom godt nok fram. Da planen ble presentert, viste det seg at svært mange misforstod scenariene. Mange oppfattet scenariene som konkrete handlingsplaner. Det omfattende arbeidet som ble lagt ned i scenariевurderingene synes å bekrefte dette.

Selv om de fleste var positive til scenarietilnærmingen, var noen mer kritiske til måten scenarier ble brukt på. Scenariene kritiseres for å være normative og framstår ikke som likeverdige. Ladede titler som Miljøbyen/Bilbyen er knyttet til scenariene. Slik beregningsresultatene er omsatt i scenariene, forsterkes problemet. Scenariene er utformet slik at de av mange oppfattes som reelle politikkalternativer, noe som de ikke er ment som. Hvis de var ment som reelle alternativer, ville de neppe vært brukbare. Metodisk baserer de seg på få faktorer, og politisk antyder de en virkemiddelbruk som viste seg å være urealistisk.

Er det mulig å skape en ubundet dialog mellom politikere, planleggere og andre?

Et viktig utgangspunkt for en god planprosess er en fruktbar dialog mellom aktørene. Kommunikasjon kan ses som en nødvendig, men ikke tilstrekkelig, forutsetning for at planer slik som i Tromsø skal kunne gjennomføres. Svikt i, eller fravær av kommunikasjon vil påvirke planleggingen og grunnlaget for gjennomføring av planen. Vi har tidligere vist at planlegging kan være mer læringsorientert enn handlingsrettet. Dersom planleggingen er handlingsrettet, er implementering av planen et viktig tema. Behovet for å fokusere sterkere på implementering i planleggingen er påpekt av flere forfattere (Benveniste 1990, Flyvbjerg 1985). En rekke av de forhold som påvirker en plans iverksettelseskapasitet (Lerstang og Stenstadvold 1993) er direkte eller indirekte avhengig av kommunikasjon og dialog.

Kommunikasjon i en planprosess kan ha flere former. Bent Flyvbjerg (1991) ser på en «ubundet dialog» mellom aktørene i en planprosess som et viktig element i god planlegging. Flyvbjerg utformer, med utgangspunkt i Habermas drøfting av kommunikativ rasjonalitet, fem hovedpunkter som forutsetninger for en ubundet dialog:

- Ingen berørte parter utelukkes i planprosessen.
- Alle deltakere må ha lik mulighet til å reise spørsmål og komme med kritikk.
- Alle deltakere må være i stand til å sette seg inn i andres situasjon.
- Forskjeller i makt mellom aktørene må utjevnes, slik at det ikke påvirker utfallet av prosessen.
- Deltakerne må gi til kjenne sin mål og intensjoner, uten at det ligger strategiske overlegninger bak formuleringen av disse.

Disse forutsetningene har et sterkt normativt preg. Det finnes neppe noen planprosess som tilfredsstillende. Samtidig gir forutsetningene en rettesnor for hvordan planorganisasjonen bør utformes, og hvordan prosessen bør forløpe. I TP10 la en fra sentralt hold opp til bred deltakelse. I Tromsø, og i de fleste andre TP10-byene, klarte en ikke å følge dette opp. Store forskjeller i kunnskapsnivå og kapasitet bidro til store maktforskjeller mellom aktørene som deltok. Organiseringen av planprosessene bidro ikke til å oppveie disse forskjellene. Bruk av strategisk argumentasjon er dokumentert i en rekke tilfeller, spesielt i forhold til NVVP (TØI/NIBR 1992, Lerstang og Stenstadvold 1993).

I modellintensiv planlegging kan en hevde at modellekspertene og fagfolkene har en normativ forpliktelse til å formidle resultater på en slik måte at politikerne og andre forstår dem og har tillit til dem. På basis av prosessen i Tromsø ser vi at det er en rekke utfordringer knyttet til det å formidle beregningsresultater på en slik måte at grunnlaget for en mest mulig «ubundet dialog» mellom partene skapes. Resultater bør framstå som «objektive» i den forstand at konteksten de framsettes i ikke har et utpreget normativt innhold. Et eksempel er scenariene i transportplanen som ble gitt navn, som av mange ble tolket som normative (Bilbyen, Bussbyen, Miljøbyen). En må også unngå overdreven bruk av fagtermer og fagsjargong. I Tromsø fremsto ikke dette som noen vesentlig problemstilling. Et annet problem er at planleggeren, som formidler, ofte har en annen kognitiv referanseramme enn beslutningstakeren, som mottaker (Benveniste 1990). Beregninger og modeller er uttrykk for vitenskapelig rasjonelle argumenter. Planleggeren formidler disse argumentene til beslutningstakere. I hvilke grad tar formidlingen hensyn til at mottakerne av informasjonen kan basere seg på en annen oppfatning av rasjonalitet enn planleggeren? Dette vil skape kommunikasjonsproblemer, f.eks. i den forstand at fagfolkene fokuserer på forhold som ikke er relevant for politikerne, og politikerne ønsker informasjon som ikke planleggerne kan gi. Løsningen på dette problemet ligger, ifølge Benveniste, i form av læring gjennom nær kontakt over tid. Planleggeren lærer gjennom å etablere kontaktnett. Beslutningstakeren kan lære gjennom deltakelse i planarbeidet og i forbindelse med koalisjonsbygging rundt løsninger.

Et mulig eksempel på ulik nasjonalitet og referanseramme finnes i transportplanen i Tromsø, som ble utarbeidet uten den nære kontakten mellom politikere og planleggere. Forskjellene i referanseramme ble avslørt ved at planleggerne da de utarbeidet scenariene, ble bevisst at det scenariet som beskrev en ønskelig utvikling var miljøscenariet. I møte med politikerne oppdaget de at mange av politikerne hadde en annen referanseramme og at de ikke så betydelig økt bilbruk som et stort problem.

Kunnskapsbehovet er også formålsbestemt. Avhengig av om planleggingen er rettet mot kunnskapsproduksjon eller handling (Mydske 1980), er kunnskapsbehovet forskjellig. Er planleggingen rettet mot handling, er det viktig å ta hensyn til at politikere har begrenset tid og at planleggingsprosessen har begrensede ressurser. Det er da viktig å vite hva slags kunnskap som trengs, hvor mye kunnskap som er tilstrekkelig, og når denne kunnskapen bør formidles videre til beslutningstakerne. Ved kunnskapsrettet planlegging kan dette være et mindre problem, fordi politisk oppmerksomhet rundt planer lite rettet mot implementering kan forventes å være mindre. Kritikken rettet mot tidsbruk og kompleksiteten i Tromsø-planen kan ses i relasjon til dette. Tidsbruken i planprosessen kan i seg selv ha bidratt til å diskvalifisere planen som handlingsrettet plan, slik at den i større grad må ses som en kunnskapsrettet plan. Ut fra scenariebruken, og tidsperspektivet på 25 år, kan dette fullt ut være mulig.

I en ubundet dialog med planleggerne forekommer det at politikerne stiller spørsmål det er vanskelig å svare på. Hva gjør fagfolkene når deltakerne i planleggingen stiller spørsmål som modellene har problemer med å mestre? Modeller er innrettet mot visse problemstillinger, og å bruke dem på andre sammenhenger kan innebære brudd på modell-logikk og -forutsetninger. Dette kan ha stor betydning for hva slags resultater modellene gir. En viktig forutsetning for en «ubundet dialog» er at partene har en rimelig grad av tillit til hverandre. Flere intervjuobjekter i Tromsø påpekte at tillitsforholdet mellom politikere og planleggere kanskje ikke er godt nok. Administrasjonens angivelige forsøk på å inkorporere transportplanen i kommunens politikk før den var behandlet, er et eksempel på handlinger som kan bidra til å svekke tillitsforholdet. Et intervjuobjekt formulerte det slik:

«Det er svært viktig at de som presenterer planen nyter stor tillit hos politikerne. Det kreves mye og omstendelig jobbing for å etablere denne tilliten. Det er ikke helt sikkert at denne tilliten har vært til stede hele tiden i Tromsø».

Planleggere har også ofte løpende kontakt med en sak eller et sakskompleks. Politikerne derimot, forelegges saker til vedtak, men har manglende forkunnskaper om saken. Politikere skiftes også ut ved valg, noe som gjør at nye politikere må forholde seg til saker og problemer som har en forhistorie som de ikke kjenner detaljert. Sager (1994) drøfter betydningen av kommunikasjon i planlegging svært inngående. Som en oppsummering av hva god kommunikasjon og dialog i planlegging dreier seg om, skriver han:

«The communicative model of planning as questioning and organizing attention can be combined with a recognition of need felt by those using a plan (e.g. being affected by it) to shift focus from the intentions of the plan-makers to the problem-solving capacity of the text itself.» (Sager 1994:255)

Sagers poeng er at manglende kommunikasjon i planlegging ofte fører til avmakt og mistenkeliggjøring i forhold til planprodusentenes intensjoner. Ved å rette planprosessen mot behovet for kommunikasjon og dialog, vil dette bidra til å gjøre planleggingen mer problemorientert. De enkelte aktørenes roller og faglige ståsted kommer mer i bakgrunnen.

5. Trafikkberegninger - et verktøy for å nå lokale miljømål?

5.1 Planleggingsprosessen i Tromsø viste problemer med mål, metode og politikk

Ambisiøse miljømål som grunnlag for planlegging, beslutninger og iverksetting stiller store krav til faglige og politiske aktører. Transportplanarbeidet i Tromsø har demonstrert hvor vanskelig slik planlegging kan være. De problemer og utfordringer planleggingen i Tromsø ble stilt overfor kan knyttes til tre områder: Planleggingens målsettinger, metoder og politisk deltakelse.

Planleggingens målsettinger

Transportplanarbeidet i de ti største byene, inkludert Tromsø, hadde ambisiøse miljømålsettinger. En miljørettet politikk forutsetter tiltak som ofte står i motsetning til vekstpolitikken som har vært den dominerende politiske målsetting i norsk etterkrigstid. Vekstpolitikken kunne styrke sitt eget legitimitetsgrunnlag ved å produsere «belønninger» til innbyggerne i form av flere materielle goder og generell økonomisk vekst (Jansen 1989). En miljøbasert politikk derimot, som forutsetter tiltak som oppfattes å true etablerte velferdsgoder, vil kunne undergrave sin egen legitimitet.

De sentralt gitte miljømålene for TP10, og innholdet i miljøbegrepet slik dette ble tolket fra sentralt hold, sto delvis i kontrast til lokal problem- og begrepsoppfatning (Lerstang og Stenstadvold 1993). Dette tyder på at det finnes en forskyvning mellom lokal og sentral problemoppfatning.

Hovedtendensen i statlige styringsreformer det siste tiårene har også vært en nedtoning av styringsambisjonene når det gjelder realisering av felles mål for samfunnsutviklingen, f.eks. realisering av miljømål (Naustdalslid 1992).

De institusjonelle forholdene gir andre signaler enn TP10s miljøfokusering. Jansen (1989) peker på at en på nasjonalt nivå i økende grad skyver ansvaret for «upopulær» politikk (som miljøpolitikken) ned på kommunalt nivå. Innenfor transportpolitikken har Inger Spangen (1995) vist at en på lokalt, fylkeskommunalt og nasjonalt nivå er lite villige til å påta seg ansvaret for en miljørettet samferdselspolitikk.

TP10s kobling til NVVP 1994-97 ga også politikerne andre signaler enn miljøfokuseringen i TP10. Posisjonering, for å nå kortsiktige gevinster i form av investeringsandeler i NVVP, var en klar problemstilling for administrative og politiske aktører i TP10-arbeidet (TØI/NIBRs prosessevaluering 1992).

Planleggingens metoder

Lokale planleggere og politikere var i en læresituasjon i TP10-arbeidet. Planleggingen introduserte nye mål, nye plangrep og brukte til dels nye verktøy. Etableringen av den nye trafikkmodellen i Tromsø var en stor utfordring for planleggerne. Staten ga økonomiske bidrag og planleggerne i Tromsø fikk omfattende eksperthjelp i form av konsulenttjenester. Modellverktøyet som ble benyttet var egnet til å håndtere miljøproblemer i tråd med sentrale myndigheters fokusering på utslipp til luft. Lokale miljøproblemer i Tromsø fikk en annen vinkling hvor trafiksikkerhet, bomiljø og bykvaliteter ble satt i søkelyset. Den sterke modellfokuseringen førte til at de faglige grep i planen fikk mye av planleggerens oppmerksomhet. Formidlingstiltak underveis ble gitt lite oppmerksomhet. Planleggingen skjedde med liten politisk deltakelse. Manglende avklaring av scenarienes status, og koblingen mellom disse og handlingsprogrammet, skapte forvirring blant mange aktører. Tidspress og kapasitetsproblemer oppsto underveis.

Politisk deltakelse

Mye av de politiske interessante spørsmålene i planleggingen ble avgjort i forbindelse med forprosjektet og Tromsø kommunes innspill til NVVP i 1991. Politikerne utviklet aldri noe eierskapsforhold til den langsiktige planen. Denne fremsto som svært normativ, noe som ble styrende for den politiske debatten. For politikere er legitimitet og velgerstøtte av avgjørende betydning. Miljøpolitikk, slik staten la opp til i TP10, ga i liten grad mulighet til å generere legitimitet og velgerstøtte, og ble av mindre interesse (TØI/NIBR's prosessevaluering 1992).

5. 2 Prosjektets bidrag til bedre kunnskap om kommunal planlegging

MILKOM-programmet har satt opp følgende utfordring:

«MILKOM skal bidra til ny, mer og eller bedre empirisk kunnskap om den kommunale planleggingens kunnskapsgrunnlag, institusjoner og metoder, disses styringsmessige funksjon og effekter for (det fysiske) miljøet.»

I dette prosjektet har vi fokusert på en planprosess, som en case-studie. I hvilken grad kan vi trekke generelle konklusjoner som bidrag til å svare på de spørsmål MILKOM stiller? Vi vil peke på tre områder hvor prosjektet kaster lys over vilkår for å fornye kommunal planlegging:

- Forholdet mellom nye mål og ny metodikk (modeller)
- Metodikk (modeller) påvirker prosess og utfall
- God kommunikasjon er viktig i politisk styrte planleggingsprosesser.

Nye mål og ny metodikk (modeller) samtidig kan være risikofylt i planlegging

En lærdom en kan trekke av dette er at det kanskje ikke er heldig å stille planleggingen overfor store utfordringer når det gjelder mål og metode samtidig. Figur 5.1 illustrerer fire situasjoner.

		Metodikk i lokal kontekst	
		Ny	Kjent
Mål i lokal kontekst	Nye	1	2
	Tradisjonelle	3	4

Figur 5.1: Forholdet mellom planmål og metodikk i lokal kontekst

Transportplanarbeidet i Tromsø kan plasseres i rute 1, hvor planleggingen var rettet mot nye mål, og ble gjennomført med «ny» metodikk. Det kan være at planleggingen hadde lyktes bedre hvis de nye målene ble utredet med verktøy som planleggere og politikere var bedre kjent med. En deltakende planprosess, med sekvenser av beregninger i flere trinn, kunne være ett av flere mulige alternativer.

Valg av verktøy påvirker planprosessen og utfallet

Planprosessen i Tromsø var relativt lukket, dominert av modelleksperter og planleggere, spesielt i utredningsfasene. Det vil være vanskelig for andre aktører - lekfolk, politikere og interessegrupper - å få innpass og innflytelse i teknisk kompliserte prosesser. Planleggingen i Tromsø var kompleks, med risiko for misforståelser og avmakt blant deltakere utenfor kjernen av planleggere og eksperter. Avhengig av plantemaets politisering vil ekspertdominert planlegging kunne framprovosere motreaksjoner fra politisk hold - med mulighet for kamp om kontrollen over planleggingen eller planresultatet. Konflikt mellom fag og politikk kan resultere i dårlig sammenheng mellom utrednings- og vedtaksfaser, med manglende konsistens mellom faglige og politiske konklusjoner som resultat. Det lange tidsperspektivet i den modellintensive planleggingen svekker i seg selv implementeringsmulighetene, slik som vist i Tromsø.

God kommunikasjon er viktig i politisk styrte planleggingsprosesser

Transportplanarbeidet i Tromsø viser at det er en rekke utfordringer knyttet til det å framstille beregningsresultater og forutsetninger slik at grunnlaget for god kommunikasjon mellom partene skapes:

- Politikere bør gis en bedre innføring i hvordan tallene framkommer. I Tromsø har en etter STP arbeidet med å kartlegge framtidig behov for skoler. Kommunen har i dette arbeidet benyttet seg av en lokaliseringsmodell. I dette tilfelle satte planleggerne seg ned sammen med politikere og demonstrerte

hvordan modellen fungerte. Erfaringen så langt er at dette var en fruktbar måte å gå fram på for å gi politikere et bedre grunnlag for å vurdere modellarbeidet.

- Valgbare forutsetninger bør diskuteres nøye med aktørene. Usikkerhet bør synliggjøres og formidles på en god pedagogisk måte. Spesielt bør en vise hvordan usikkerhet og variasjon i forutsetninger slår ut i modellens resultater. Såkalte modellspesifikk usikkerhet bør også drøftes. Dette er et svært krevende tema som ofte blir neglisjert i planlegging.
- Modellresultater bør framstå som verdifrie i den forstand at konteksten ikke har et utpreget normativt innhold. Et eksempel er scenariene i transportplanen som ble gitt navn som av mange ble tolket som normative: Bilbyen, Bussbyen, Miljøbyen. Problemet ble forsterket når mange oppfattet scenariene som konkrete, velgbare strategier.
- For at politikere skal få tillit til bruk av transportmodeller er det viktig at de kjenner seg igjen i tallene. Det betyr at modellresultatene kan relateres til den virkelighet de selv kjenner, f eks ved å demonstrere modellenes behandling av nåtidige, kjente problemer.

Planleggeren, som formidler av resultater, har ofte en annen kognitiv referanseramme enn f eks beslutningstakeren. Beregninger og modeller er uttrykk for vitenskapelig basert rasjonell argumentasjon. Planleggeren formidler argumentene til beslutningstakere. I hvilke grad tar formidlingen hensyn til at mottakerne av informasjonen kan basere seg på en annen oppfatning av rasjonalitet enn planleggeren? Her kan det oppstå kommunikasjonsproblemer, f eks ved at fagfolkene fokuserer på forhold som ikke er relevant for politikere. På den annen side kan politikere ønske informasjon som ikke planleggerne gir. En mulig løsning på dette problemet kan være i form av læring gjennom nær kontakt over tid. Planleggeren lærer gjennom å etablere kontaktnett. Politikeren kan lære gjennom deltakelse i planarbeidet og i forbindelse med koalisjonsbygging rundt løsninger. Transportplanen i Tromsø ble utarbeidet uten denne nære kontakten mellom politikere og planleggere. Forskjellene i referanseramme ble avslørt ved at planleggerne under arbeid med scenariene ble overbevist om at det var Miljøbyen som beskrev den ønskede retning. I møtet med politikere oppdaget planleggerne at mange hadde en annen referanseramme. De så ikke betydelig økt bilbruk som et problem, og de avviste de sterkeste virkemidlene i Miljøby-scenariet.

- Kunnskapsbehovet i planlegging vil være formålsbestemt. Hvis planleggingen er rettet mot handling, er det viktig å ta hensyn til at politikere har begrenset tid, og at planleggingsprosessen har begrensede ressurser. Det er viktig å vite hva slags kunnskap som trengs, hvor mye kunnskap som er nok, og når denne kunnskapen bør formidles videre til beslutningstakerne. Kritikken rettet mot tidsbruk og kompleksiteten i Tromsø-planen kan ses i relasjon til dette. Modellberegningene i Tromsø ga ny innsikt i komplekse sammenhenger. Denne kunnskapen ble i liten grad brukt i beslutningene rundt transportplanen. Hvis formålet var å nå fram til beslutningstakerne og opinionen i bred forstand, viser erfaringene fra Tromsø at formålet med planleggingen i langt større grad må styre kunnskapsproduksjonen og formidlingen av ny innsikt.

Litteratur

- Albæk, E. 1995
Between knowledge and power: Utilization of social science in public policy making. I: *Policy Sciences* 28, 1995, s.79-100
- Amdam, J og Veggeland, N. 1991
Teorier om samfunnsplanlegging. Oslo, Universitetsforlaget
- Baldersheim, H. 1985
Mellom byråkrati og bedrift. Kommunal styring i storbyene. *Norsk Statvitenskapelig Tidsskrift, nr 1 1985*
- Banfield, E.C. 1959
Ends and means in planning. I: Faludi A. (red) 1973 *A Reader in Planning Theory*. Oxford
- Beiner, R. 1983
Political Judgement. London, Methuen
- Beneveniste, G. 1990
Mastering the politics of planning. San Francisco, Jossey-Bass Publishers
- Brunsson, N. 1989
The organization of hypocrisy. England, John Wiley & Sons
- Bråten, S. 1973
Model monopoly and communications: systems theoretical notes on democratization. *Acta Sociologica* 2 (16)
- Christensen, K S. 1985
Coping with uncertainty in planning. *Journal of American Planning Association* Winter 1985
- Dreyfus, H. & Dreyfus, S. 1986
Mind over machine. The power of human intuition and expertise in the era of the computer. New York, Free Press
- Econ, 1992
EVA III-2B Samfunnsøkonomiske kalkyler i TP10. Oslo, Vegdirektoratet
- Egeberg, M. 1984
Organisasjonsutforming i offentlig virksomhet. Oslo, Aschehoug/Tanum Norli
- Elster, J. 1992
Argumenter og forhandlinger. Om strategisk bruk av kommunikatív adferd. I: *Tidsskrift for samfunnsforskning*, 1992, Årgang 33, s 115-132
- Elster, J. 1989
Nuts and bolts for the social sciences. Cambridge, Cambridge University Press

- Engesæter, P, Næss, P og Tombre, E. 1990
Arealbruk, transport og energi i byer. Oslo, Norsk institutt for by- og regionforskning. NIBR-notat 1990:115
- Engesæter, P. og Helgesen B. W. 1990
Kommuneplanens arealdel. En evaluering av kommuneplanens arealdel - belyst ved noen eksempler. . Oslo, Norsk institutt for by- og regionforskning. NIBR-notat 1990:107
- Fimreite, A L. 1990
Kan kommunene revitalisere den regioanle planleggingen? Artikkel i NordREFO. Rapport 1990:5
- Fischer, F. 1990.
Technocracy and the politics of expertise. California, Sage Publications
- Flyvbjerg, B. 1985
Demokrati makt og bymiljø. Hvem bestemmer i bypolitikk og -planlegging? En case studie. Universitetet i Aalborg, Institut for samfunnsutvikling og planlægning
- Flyvbjerg, B. 1992
Rationalitet og makt. Bind II. København, Akademisk forlag
- Forester, J. 1989
Planning in the face of power. Los Angeles, University of California Press
- Hanssen, J U. 1993
Sammenhenger mellom arealbruk og transport på lokalt nivå. Oslo, Transportøkonomisk institutt. TØI rapport 211/1993
- Hovik, S. 1991
Kommunalt miljøvern. Evaluering av forsøk med miljøvern i kommunene. Oslo, Norsk institutt for by- og regionforskning. NIBR-rapport 1991:26
- Hovik, S. 1995
Lokalpolitiske miljøholdninger. Presentasjon av survey-undersøkelse blant et utvalg kommunepolitikere. Oslo, Norges forskningsråd og Norsk institutt for by- og regionforskning. NIBR MILKOM-notat 6/95
- Jansen A-I. 1989
Miljøutfordringene og planleggingsteoriene. I: Imset Ø, Naustdalslid J og Næss P (red) *Planforskning for 90-åra*. Oslo, Norsk institutt for by- og regionforskning. NIBR-notat 1989:137
- Johansen, K W og Lerstang, T. 1992
Transport- og miljømessige gevinster ved endret lokalisering, fortetting og infrastruktur. Oslo, Transportøkonomisk institutt. TØI arbeidsdokument TP/0513/92
- Kleven, T. 1990
Det rullerer og det går. Studie av forsøk med resultatorientert kommunal planlegging. Oslo, Norsk institutt for by- og regionforskning. NIBR-rapport 1990:23.

- Langmyhr, T. 1991
Kommunal arealplanlegging. Idealene - og den besværlige virkelighet.
Trondheim, Norsk institutt for by- og regionforskning. NIBR-notat 1991:113
- Lerstang, T og Stenstadvold, M. 1993
Mellom fag og politikk. Oslo, Transportøkonomisk institutt. TØI rapport 224/1993
- Lerstang, T og Mydske, P K. 1977
Erfaringer fra Norsk vegplan II. Sentral styring og lokal planlegging. Oslo, Norsk institutt for by- og regionforskning
- Lyssand Larsen, S, Lerstang, T, Mydske, P K, Røe, P G, Solheim, T, Stenstadvold, M og Strand, A. 1992
Evaluering av TP10 som prosess. Transportplanarbeidet i de ti største byområdene i Norge - evaluering av prosessen. EVA II. Oslo, Norsk institutt for by- og regionforskning og Transportøkonomisk institutt. Samarbeidsrapport
- March, J og Olsen, J P. 1976
Ambiguity and choice in organizations. Oslo, Universitetsforlaget
- March, J og Olsen, J P. 1989
Rediscovering institutions. The organizational base of politics. New York, The Free Press, Macmillan
- Miljøverndepartementet. 1988-89
St meld nr 29: Politikk for regionalutvikling
- Miljøverndepartementet. 1988-89
St meld nr 46: Miljø og utvikling
- Miljøverndepartementet. 1993
Rikspolitiske retningslinjer for samordnet areal- og transportplanlegging.
Rundskriv T-5/93
- Mydske, P K. 1980
Regional planlegging i tilbakeblikk. Fra opplysningstro til realpolitikk.
Tidsskrift for samfunnsforskning, bind 21, s 161-177
- Naustdalslid, J. 1992
Miljøproblema som styringsmessig nivåproblem. Oslo, Norsk institutt for by- og regionforskning. NIBR-notat 1992:112.
- Offerdal, A. 1992
Den politiske kommunen. Det Norske Samlaget
- Olsen, J P. 1988
Statsstyre og institusjonsutforming. Oslo, Universitetsforlaget, Det blå bibliotek
- Patton, M Q. 1987
How to use qualitative methods in evaluation. California, Newbury Park, Sage Publications
- Pfeffer, J. 1981
Power in organizations. Mass., Pitman

- Sager, T. 1990
Communicate or calculate. Planning theory and social science concepts in a contingency perspective. Stockholm, Nordplan
- Sager, T. 1994
Communicative planning theory. Avebury, England
- Samferdselsepartementet. 1988-89
St meld nr 32: Norsk veg- og vegtrafikkplan 1990-93
- Samferdselsepartementet. 1989
Retningslinjer for transportplanarbeidet i de ti største byområdene
- Samferdselsepartementet. 1992-93
St meld nr 34: Norsk veg- og vegtrafikkplan 1994-97
- Spangen, I. 1995
Institusjonelle forutsetninger for en miljørettet samferdselspolitikk. Oslo, Transportøkonomisk institutt. TØI rapport 306/1995
- Stenstadvold, M. 1994
Teoretiske perspektiver på beregninger og politikk i planlegging. Oslo, Norsk institutt for by- og regionforskning. MILKOM-notat 2/94
- Strand, T. 1967
Offentlig planlegging, et case study. Transportanalysen for Oslo-området. Institutt for statsvitenskap, Universitetet i Oslo
- Strand, T. 1978
Staten og kommunene. Standardisering, hjelp og sjølhjelp. I: Olsen J P (red)
Politisk Organisering. Oslo.
- Sunde, H. 1993
Samordna transportplan for Tromsø. Innlegg på Vegdirektoratets konferanse om samordnet areal og transportplanlegging. Bergen 9-10 Nov. 1993
- Sykeltrafikk, gods- og næringstransporter, parkering, trafiksikkerhet i TP10.* 1993
EVA 1-2B. Oslo, Transportøkonomisk institutt og Vegdirektoratet
- Thornquist, M. 1971
Planlegging og omgivelser. En studie av reaksjonene på Norsk Vegplan. Universitetet i Oslo, Institutt for Statsvitenskap
- Tjåde, A S, Hanssen, J U, Lerstang, T og Stenstadvold, M. 1992
Behandling av arealbruk og transport i TP10. Temaevaluering knyttet til transportplanarbeidet for de ti største byområdene i Norge. Oslo, Transportøkonomisk institutt. TØI rapport 147/1992
- Trafikkberegninger i TP10 Del 2.* 1993
Evaluering av trafikkberegninger brukt i TP10. EVA III-1. Oslo, Vegdirektoratet
- Tromsø kommune. 1994
Høringsutalelser til Samordna transportplan for Tromsø

Tromsø kommune m fl. 1991

Samordna transportplan for Tromsø. Analyser av alternativ arealbruk og transportsystem år 2015. Forprosjekt

Tromsø kommune m fl. 1993

Samordna transportplan for Tromsø. Hovedrapport

Wachs, M. 1990

Ethics and advocacy in forecasting for public policy. I: *Business and Professional Ethics Journal*. Vol 9, part 1-2, pp 141-157

Valen, H. 1981

Valg og politikk. Oslo, NKS-forlaget

Weber, M. 1971

Makt og byråkrati. Oslo, Gyldendal

Aardal, B. 1992

Green politics: A Norwegian experience. I: *Scandinavian Political Studies*, Vol 13, No 2-1990