

# **NSD** RAPPORTER

**Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste**

Christiesgate 15-19, N-5014 Bergen - Univ.

Nr.35

ERLING BERGE, JON EIVIND KOLBERG, PER LÆGREID og JØRN RATTØ

## Sosiale, økonomiske og administrative data for forskning for samfunns- planlegging

ISBN 82-7170-044-8

Avdelingskontorer:

OSLO

NSD

Postboks 1055

Blindern Oslo 3

tlf. (02) 46 68 00

lokal 8212

TROMSØ

NSD

Postboks 1040

9001 Tromsø

tlf. (083) 82 005

lokal 143

TRONDHEIM

NSD

Universitetet i Trondheim - Lade

7055 Dragvoll

tlf. (075) 15 100

lokal 282

Erling BERGE

BYSAMFUNNSPØRSMÅL

I.	INNLEIING .....	s.	69
II.	SKISSE TIL EI TEORETISK RAMME .....	s.	70
III.	OM Å STUDERE BYSAMFUND .....	s.	79
IV.	TYPER AV DATA SOM BØR FINNAST .....	s.	81
V.	ORGANISERING AV DATA .....	s.	82
VI.	KJELDER FOR DATA .....	s.	84
VII.	AVSLUTNING .....	s.	86

---

Gjennom samtalar og diskusjon har forfattaren med takk teke imot tips om data og datakjelder så vel som kommentarar til den teoretiske ramma av Nathalie ROGOFF RAMSØY, Åsmund LANGSETER, Kari SKREDE, Gustav NIELSEN, Else KIELLAND, Jon ERIKSEN, Annemette SØRENSEN, Jens NYSTAD, Arne BERGE, Jon WAGTSKJOLD, Tore HANSEN, Eivind JAHREN og Lars GULBRANDSEN. Ansvåret for synspunkta og samstillinga av dei her, fell sjølvsagt på forfattaran.

## I. INNLEIING

Eit første spørsmål som melder seg er om forskning for samfunnsplanlegging krev andre typer data enn anna forskning. Så vidt eg kan sjå vil ikkje forskning for samfunnsplanlegging kunne skilje seg ut ved typen av data den nyttar. Det som særmerker denne typen forskning er måten data blir nytta på.

Planleggingsmålsettinga vil komme til syne i måten forskningsproblemet blir formulert og vil gi ein standard for å vurdere resultatata. I den grad resultatet skal vere eit handlingsprogram må data vere så detaljerte og vere organisert slik at ein i forskninga kan studere både handlingsparametrar og effekt-parametrar på sitt rette nivå. Dette vil kreve til dels mye meir detaljerte (disaggregerte) data enn det ein ellers ville kunne klare seg med.

Diskusjonen av data om bysamfunnspørsmål kan ut frå dette ta utgangspunkt i dei generelle krava til data på forskningsfeltet for å fastlegge kva typer data ein treng. Planleggingsmålsettinga blir viktig først i spørsmål som har med organiseringa og aggregeringsnivået av data å gjere.

Kva som er data og kva som trengs av data er i forskningssammenheng ikkje gitt på annan måte enn i høve til ei problemstilling og ei teoretisk ramme. Problemstillinga er i dette høvet svært generell (planlegging av bysamfunn). For å kunne vurdere og grunngi kvifor ulike typer data trengs, må eg derfor ta utgangspunkt i ei tilsvarende generell teoriramme. For å ha ei viss avgrensing av oppgåva skal det leggast vekt på dei sidene ved bysamfunnet som har med levekår å gjere på eine sida og kommunal økonomi å gjere på andre.

## II. SKISSE TIL EI TEORETISK RAMME<sup>1)</sup>

Eg skal ta som utgangspunkt eit systemteoretisk perspektiv med verdssamfunnet som basis. Verdssamfunnet kan delast i fleire nivå eller i ulike sub-system. Kvart nivå kan karakteriserast ved viktige aktørtyper og systemband til høgare og lågare nivå.

SYSTEMNIVÅ	SYSTEMANSVARLEG AKTØR	MEDLEMSAKTØRAR
lokalsamfunn	commune	personar, organisasjonar
nasjon	stat	personar, organisasjonar
verdssamfunn		personar, organisasjonar

Som eit resultat av aktiviteten til aktørane går det straumar mellom dei. Stabiliteten i desse straumane kan symboliserast ved band mellom aktørane. Det totale nettverket av slike band utgjer strukturen til systemet og er til ei kvar tid grunnlaget for den fortsatte aktiviteten til aktørane, dvs. for prosessane (straumane) som held ved like eller endrar på strukturen.

Ved å stille opp ramma på denne måten kan ein binde saman på den eine sida teoriar om motivasjon og handlingsval av einskildaktørar, om intern organisasjon og interne prosessar og korleis dei legg føring på handlingsvala til aktøren; og på andre sida korleis aktivitetane til dei ulike einskildaktørane aggregerer seg opp til den strukturen som aktørane opererer innanfor og korleis denne verkar tilbake på motivasjon og handlingsval for den einskilde aktøren.

---

<sup>1)</sup> Verken samfunnsfaga sin status når det gjeld teoretiske modellar eller den konkrete samanheng her gjer det mogeleg å presentere noko meir enn ei svært kort og stikkordmessig skisse. Referansar er utelatt. Av viktige inspirasjonskjelder vil eg likevel nemne F. Hirsh: "Social Limits to Growth", T. Scitovsky: "The Joyless Economy", I. Wallerstein: "The World System" og F. Barth: "Ethnic Groups and Boundaries".

Modellar av motivasjon og handlingsval for organisasjonar kan sjåast som variantar av den modellen som gjeld for personaktørar dersom ein tar omsyn til aggregeringseffektar og aktivitetsspesialisering.

Ein reknar at ein aktør i prinsippet er i stand til å styre aktivitetane sine og den interne organisasjonen sin på ein slik måte at det frå aktøren sin synstad vil synest å gi optimale resultat for gitt innsats.

Dette tyder at kvart individ har ein (tillært) målestøkk som set det i stand til å samanlikne den (subjektive) verdien av ulike tilgjengelege måltilstadar i høve til innsatsen i form av tid, krefter og andre ressursar.

Interessante spørsmål i denne samanhengen er:

1. korleis lærer individua kva som er verdt å streve etter,
2. korleis blir det som ulike individ finn attråverdig produsert og fordelt, dvs. korleis ser det totale utbodet av "måltilstadar" ut, og
3. korleis er den dynamiske samanhengen mellom tilbod og etterspurnad, dvs. er der ein samanheng mellom læring av valprinsipp og tilbod av måltilstadar, og i tilfelle, korleis verkar denne samanhengen dynamisk over tid.

Ved å forme spørsmåla slik ser vi at det må vere ein samanheng mellom teoriar om motivasjon og handlingsval mellom aktørar og teoriar om aggregering av transaksjonar til systemnivå.

Prinsipielt kan alle individ ha ulike verdioppfatningar, men systemkonteksten, læringssituasjonen, vil svært langt føre til ei standardisering (sjølv om vi no held reint biologisk fastlagde turfter utanom) og ein systematisk variasjon etter som ulike aktørar er plassert i ulike læringssituasjonar innan systemet.

Ulik plassering i systemet tyder altså her at samhandling mellom aktørar på ein eller annan måte foregår usymmetrisk - og systematisk usymmetrisk - slik at det er større aktørgrupper som samla er ulikt plassert. Samtidig er samhandlingsmønstret passa inn i systemdynamikken på ein slik måte at asymmetrien blir reproduksert.

Ulikskap i "målestokken" over kva som er verdt å streve etter er eit nødvendig krav for at eit slikt system skal vere stabilt, og ulikskapen i "målestokkane" må vere tilpassa asymmetri i systemets struktur.

I eit system i endring vil "læringssituasjonen" for ulike aktørgrupper aldri vere den samme lenge nok til at "verdipreferansane" kan tilpasse seg den gitte strukturen. Dette tyder mellom anna at data om individuelle preferansar berre i liten grad kan gi indikasjonar på faktisk åtferd. Handlingsvala vil vere vridd i retning av den relative fordelinga av dei ulike måltilstandane slik dei er tilgjengelege i den situasjon aktøren i augneblinken er.

Det gapet som eventuelt fins mellom preferansar og faktisk tilbod, vil gi seg utslag på ulike måtar som endringskrefter.

Dersom det går an å seie at målsettinga for det eg ovanfor kalla ein systemansvarleg aktør, er å sikre produksjon og fordeling av etterspurte produkt i samsvar med den totale etterspurnaden (dvs. den aggregerte preferansefunksjonen) til dei deltagande aktørane, ser ein at så lenge systemstrukturen endrar seg, vil den systemansvarlege aktøren alltid måtte vere under press for å endre produksjon og fordeling så den er meir i samsvar med etterspurnaden. (Det problematiske i å forfølgje ei slik målsetting vil bli klarare etter kvart.)

Presset på systemaktøren er ofte (eller det kan bli) formuleret som oppfatningar om kva som er ei rettvise fordeling av ettertrakta måltilstandar og ei påvisning av manglande samsvar mellom rettvise og faktisk fordeling for spesifikke produkt.

No ser ein at den faktiske uregulerte fordelinga av måltilstandar teoretisk sett er ekvivalent med aktørane sin plassering i systemstrukturen. Den systemansvarlege aktøren har derfor to framgangsmåter for å nærmere seg ein reduksjon i avstanden mellom faktisk og "rettvis" fordeling. Den eine framgangsmåten er å foreta ei direkte omfordeling av produkt. Denne framgangsmåten er imidlertid avgrensa til den typen produkt vi nedanfor skal kalle avhendelege. Den andre framgangsmåten er å endre på rammevilkåra for ulike produksjonsprosesser slik at strukturen vil endre seg i retning av samanfall mellom tilbod og etterspurnad.

Før ein systemansvarleg aktør kan forfølgje systematisk ei målsetting som den sist antyda ovanfor, er det likevel fleire kompliserte analytiske problem som må løysast. Samanhengen mellom det totale utboden av måltilstandar og aktørane sin etterspurnad (preferansane) er langt frå å vere berre eit spørsmål om læringstid for aktøren i ein gitt strukturell situasjon.

Systemstrukturen er eit aggregatresultat av handlingsvala til dei ulike aktørane. I mange høve vil sjølve aggregeringsprosessen endre både etterspurnad og utbod av måltilstandane. For å få eit inntak til korleis desse aggregeringseffektane viser seg, treng vi kunnskap om dei måltilstandane som skal produserast og fordelast.

Eit viktig skilje går mellom produkt der eigaren (t.d. produsenten) fysisk kan skilje seg av med produktet, og produkt der eigaren (produsenten) ikkje kan skilje seg av med produktet fysisk. Den første typen produkt skal eg kalla avhendelege (eks. er opplagt alle typer varer), den andre typen uavhendelege (t.d. kunnskap, hårklipp, kommunikasjon etc.).

Aggregeringsproblem kan her dukke opp i alle fall i tre samanhengar:

Allment tenker ein seg at tilboden skal vere avhengig av

etterspurnaden i følge den enkle frikonkurransmodellen for marknadsomsetting av avhendelege varer. Men sjølv i dette enkle høvet kan ein komme opp i den situasjonen at det er etterspurnaden som er avhengig av tilbodet. Ein kan da som regel identifisere ein snobbeffekt: tilbodet er av ein eller annan grunn uelastisk i høve til etterspurnaden, prisauke ordnar køen og sorterer eigarane i dei som har og dei som ikkje har.

Også tilbodet av uavhendelege produkt blir oftast diskutert som om det er etterspurnaden som avgjer tilbodet. Nett den uavhendelege karakteren til produktet gjer det nødvendig å dele diskusjonen. På eine sida er det i dei fleste høve slik at det er det potensielle tilbodet som avgjer etterspurnaden i enkel forstand, medan det på andre sida er slik at kvaliteten av produktet vil endre seg i takt med etterspurnaden. Det siste kan omtalast som ein koeffekt. Det er altså kvaliteten i tilbodet som er avhengig av den aggregerte etterspurnaden, medan kvantiteten i tilbodet av t.d. offentlege tenester i stor grad er fastlagt av funksjonelle krav og vil generere etterspurnad i høve til funksjonelle alternativ (t.d. ulike måtar å organisere omsorg for eldre).

Land er eit avhendeleg produkt, men må handsamast særskilt sidan det i større grad enn for dei fleste avhendelege produkt er eit knapt gode. Nyproduksjon av land er ikkje mogeleg i samme mening som nyproduksjon av t.d. hus. Viktigare i denne samanhengen er likevel det faktum at alle aktørane på ein eller annan måte må vere plassert i landskapet, og at avstand i rommet vil representere ein transaksjonskostnad for alle. Dette skaper føringar på interaksjonen av særleg interesse for studiet av bysamfunnspørsmål.

Karakteristisk for bysamfunna er nett at rommet sin verknad på transaksjonskostnadane er på eit minimum. I staden konkurrerer aktørane om den best mogelege strategiske posisjonen i rommet. Her dukkar det opp eit tredje aggregeringsproblem.

Det som er optimal strategisk lokalisering for kvar einskild aktør er nemleg ikkje påverka av kva aktøren sjølv vel å nytte sin bit av landskapet til, men aleine av den aggregerte bruken av rommet hos tilgrensande aktørar.

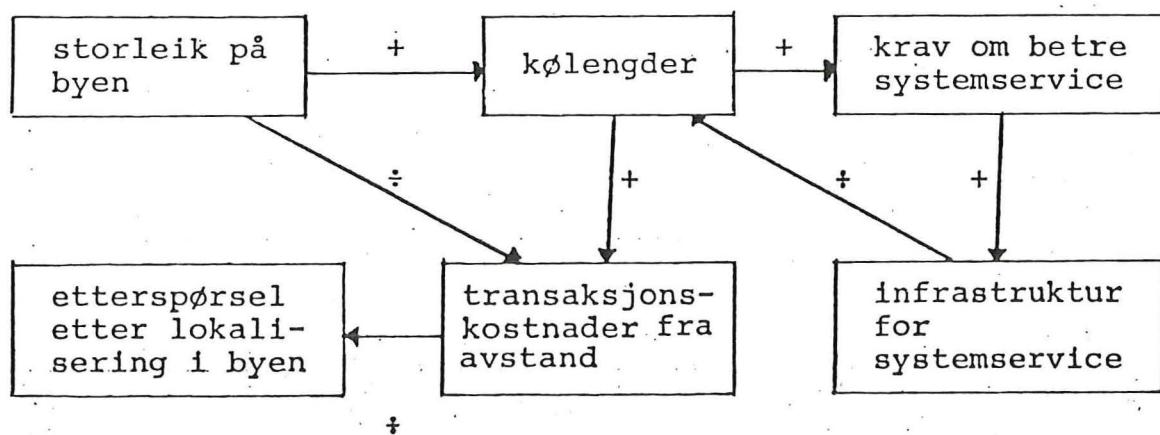
Dette fører til at talet på aktørar som ønskjer å lokalisere seg innan eit område vil vere bestemt i stor mon av talet på aktørar som alt er lokalisert innan området. Samtidig vil det avgrensa utbodet av land føre til at ein får samme type separasjon mellom dei som har store disponible avhendelege ressursar og dei som ikkje har det, som ein får der vi har "snobbeffekten" i sambandet mellom tilbod og etterspurnad.

Desse tre aggregeringsproblema er likevel på ein måte enkle reindyrka problem.

Noko meir komplisert blir det når ein må ta omsyn til interaksjon mellom dei ulike aggregeringseffektane. Eit enkelt eksempel kan vere korleis bruken av kommunikasjonssystemet (eit uavhendeleg produkt som blir "konsumert" av kvar einskild reisande i og med reisa) verkar inn på etterspurnad etter lokalisering innan eit område.

I byane kan ein kanskje seie at rommet sin verknad på transaksjonskostnadane er liten i høve til kåpane sin verknad. Dette får sjølvsagt verknad for den strategiske verdien av ein gitt bit av landskapet.

Skjematiske kan vi summere dette slik:



Kor vidt etterspurnaden etter lokalisering innan eit byområde vil auke med storleiken på byen er ikkje lenger så opplagt. Truleg vil ein i det lange løp få byvekst til kølengdene om lag gir dei transaksjonskostnadane som avstand gir i meir rurale distrikt. Det må strekast under at eg med transaksjon her tenker på all sosial interaksjon - ikkje berre varebytte på marknaden.

Ut frå dette er det ganske klart at ein systemansvarleg aktør ikkje berre treng uroe seg for korleis ei dynamisk tilpassing mellom etterspurnad og tilbod kan sikrast. Problemet er i første omgang å fastlegge korleis det faktiske utbodet av måltilstadar ser ut, og kva den totale etterspurnaden reelt er. Så mykje synest klart at ulike måltilstadar må aggerast på ulik måte både etter om det er tale om etterspurnad (preferansar) eller tilbod (produkt), og etter om det er avhendelege varer, land eller uavhendelege produkt. Det er og klart at tilbod og etterspurnad må fastleggast simultant.

Det kan her passe å vende attende til nivådiskusjonen eg starta med for å seie litt meir spesifikt om det nivået i systemet som diskusjonen av bysamfunnspørsmål høyrer heime på. I denne skissa høyrer den klart inn under nasjonsnivået. Berre i liten grad vil bindingar mellom nasjonssystemet og verdssystemet ha direkte verknad. Diskusjonen må likevel delast mellom nasjonsnivået og lokalsamfunnsnivået. "By" som fenomen er karakteristisk for eit nasjonssystem (grovt sett). Det er den interne organiseringa av det norske samfunnet med gitte topografiske og historiske skranker som avgjer fordelinga og karakteren til det "bymessige" ved ulike lokalsamfunn.

For diskusjonen av lokalsamfunnsnivået kan det høve å dra inn den skissa som arbeidsgruppe 5b la til grunn for drøftingane sine (sjå side 13-16 i rapporten deira). I den er lokalsamfunnsnivået teke som øvste systemnivå med nærmiljø som subsystem. (Ein kan merke seg at på dette nivået manglar det systemansvarleg aktør, kanskje med unntak av ein skilde vel-

foreningar eller grendelag). Nasjonen er omverda til lokal-samfunnet.

Innan lokalsamfunnet fins ulike arenaer der aktørar samhandler. Arenaene bostad, arbeidsstad, marknad, kommunikasjon/nettverk og politisk arena kan og seiast å vere ei tilnærming til ei oppdeling av aktivitetar etter type produkt som inngår i transaksjonane og etter aggregeringsproblematikk for transaksjonane.

I diskusjonen av data for forskning av býsamfunnspørsmål er det meininga å ha kommunal økonomi og levekår for innbyggarane i byen særleg for auget.

Kommunal økonomi vil i denne samanhengen kunne tolkast som oversikt over dei ressursane den systemansvarlege aktøren, kommunen, har til rådvelde for å gjennomføre den målsettinga eg stilte opp ovanfor. Bindingane mellom lokalsamfunn og nasjon er vesentlege her.

Den kommunale økonomien kan berre på svært svigrensa område studerast isolert frå nasjonssystemet. Innan nasjonen har ulike lokalsamfunn fått ulike roller: dei utfører ulike oppgåver i eit samspel innan heile systemet. Dei ulike lokalsamfunna kan ikkje oppfattast som uavhengige og eineansvarlege for stoda si. Noko av dette er teke omsyn til gjennom at staten blir sett på som systemansvarlig aktør for nasjonsystemet der kommunane er medlemsaktørar.

Den kommunale økonomien blir da på eine sida avhengig av korleis nasjonssystemet gjennom arbeidsdeling og funktionsfordeling har forma det einskilde lokalsamfunnet, på andre sida korleis staten ser på systemansvaret sitt. Det er t.d. klart at lik behandling av kommunar med til dels svært ulik intern systemstruktur vil gi stor variasjon i den evna kommunane har til å arbeide for målsettinga si (å sikre at utbodet av produkt ligg nærmast mulig opp til etterspurnaden) og dermed til variasjonar i levekår mellom kommunane.

Levekårsproblem kan omformulerast til spørsmål om identifikasjon av etterspurnad (preferansar) og rettferdig fordeling av produkt. Levekår blir då knapt noko avgrensing av problemstillinga. Men samtidig blir kopling til kommunal økonomi klar.

Det som ut frå skissa ovanfor synest klart, er at kva som er rettferdig fordeling i praktisk planleggingssamanheng aldri kan fastleggast i normtall for særleg lange tidbolkar. Den dynamiske sammenhengen mellom etterspurnad, fordeling og produksjon, og den systemansvarlege aktøren sin posisjon som deltar i systemet, garanterer det.

### III. OM Å STUDERE BYSAMFUNN

Innan den ramma som no er skissert vil nasjonen vere den rette eininga om ein skal studere byen sin rolle i eit samfunnssystem. For å studere bysystemet (eller bynettverket), dvs. plassering, oppgåver og storleik til ulike byeiningar i høve til omlandet og i høve til kvarandre, må ein for det første avgrense byeiningane til skilnad frå kommunar med bymessig preg, og for det andre må ein ha eit internasjonalt komparativt perspektiv for å få nok variasjon til å studere korleis ulike bysystem slår ut for nasjonen som eit heile.

Ved å ta bysystemet for gitt, kan ein gå inn i lokalsamfunn med ulik grad av bykarakter. Da kan ein studere korleis utforming av lokalsamfunnet og organisatorisk utforming av kommunen (den systemansvarlege aktøren) verkar inn på transaksjonane på dei ulike arenaene, på produksjon av ulike typer produkt og på fordelinga av dei internt i lokalsamfunnet og i høve til omverda. For å studere korleis sterkt urbanserte lokalsamfunn kjem ut i høve til målsettinga si (å sikre ei "rettferdig" fordeling) relativt til det som mindre urbaniserte lokalsamfunn gjer, må ein samanlikne lokalsamfunn med ulik grad av urbanisering. Studiet av kommunal økonomi er i denne samanhengen sentralt både fordi økonomi i denne forstand er knutepunktet for aktiviteten til kommunen som systemansvarleg aktør, og fordi dei særeigne fordelingsproblema i bysamfunna kanskje er lettare å sjå når dei blir samanlikna med rurale samfunn.

Når det er aktørar som skal studerast - til skilnad frå eit sosialt system som lokalsamfunnet - er det tre typer data som må finnast. Det eine er ein statusoversikt over det reservoar eller arsenal av ressursar aktøren rår over på eit gitt tidspunkt. Det andre er opplysningar om aktivitetane til aktøren i løpet av eit gitt tidsrom i relasjon til dei ulike ressursane, dvs. oversikt over forbruk og tilgang av ressursar. Det tredje er opplysningar om omverda til aktøren: det system aktøren verkar innanfor og då særleg

korleis omverda verkar på transaksjonskostnadane og dermed på rentabiliteten til dei ulike prosjekta aktøren kunne ha ressursar til å sette i gang. Frå målsetting, gjennom ressursar til kostnadsstruktur går det klare seleksjonsliner for aktøren sine aktivitetar.

Om ein skal studere eit system, som ein må gjere for å seie noko om bysamfunnspørsmål, treng ein for alle aktørane som deltar i systemet dei samme data som når ein studerer ein-skilde aktørar. I tillegg må ein registrere bindingar mellom ulike aktørar slik dei manifesterer seg gjennom ulike transaksjonar.

Innsamling og handsaming av alle nødvendige detaljdata er praktisk mogeleg berre for svært små system. Alt i utgangspunktet må ein velje ut ulike aggregat og klassifikasjons-prinsipp for bruk til datareduksjon under innsamlingsfasen. Ideelt sett bør prinsippa for kva som er viktige data vere fundert i den teoretiske innsikten i systemet som ligg føre.

#### IV. TYPER AV DATA SOM BØR FINNAST

Med utgangspunkt i den modellskissa som er presentert, kan det uteiaast fleire prinsipp for korleis data bør samlas inn.

Skillet mellom "stock" og "flow"-data for aktørar er alt nemnt. Det er grunna i teoriar om motivasjon og handlingsval. For kommunar og organisasjonar er det kunnskap om verdi, kapasitet og slitasje på infrastruktur-anlegg som mest opplagt manglar. Kommunebudsjetta er rimeleg godt dekka.

For studiet av bysamfunnet som system viste det seg at arealbruken var ein sentral variabel. For alle andre att-råverdige "måltilstadar" vil det i alle fall vere viktig å skille mellom avhendelege og uavhendelege produkt. I praksis vil dette tyde at ein må samle inn meir data om uavhendelege produkt og om aktørar som produserer slike produkt enn det ein gjer i dag (berre utdanning og visse typer tenester er nokonlunde bra dekka).

Tidsbruksstudier bør truleg passast meir systematisk inn i datainnsamlingsprosedyrane. Tid er i seg sjølv ein viktig ressurs. Den er uavhendeleg og ein knapp ressurs i streng forstand (slik som land). Tid som ressurs kan konverterast på ulik måte. Både den relative fordelinga på ulike kategoriar av måltilstadar og den absolutte tidsbruken på ein-skilde måltilstadar har stor interesse. Tidsbruk er kanskje einaste inntaket til ei kvantifisering av "verdien" til ein del uavhendelege måltilstadar. Dette gjeld både for individ og for organisasjonar. For kommunar kan t.d. tidsbruksstudiar vere ein måte å kvantifisere ein del av produkta på (t.d. kompetanseoppbygging, planarbeid, informasjonsutbreiing etc.).

## V. ORGANISERING AV DATA

I rapporten frå gruppe 5b er to hovedtema for vidare forskning prioritert. Det eine er forskning for "Forebyggende byplanlegging". Det andre er "Byfunksjoner og lederskap".

Førebyggande byplanlegging må kallast eit typisk "totalprosjekt". Byfunksjonar og leiarskap kan innan ramma av dette sjåast på som spesifikasjon av kva deler av totalprosjektet som bør prioriterast.

Altomfattende prosjekt av typen førebyggande byplanlegging vil ofta kreve meir i retning av teoretisk grunnlagsarbeid enn spesielle data. Slike prosjekt gir likevel meir allmenne retningsliner for arbeidet med data.

Etter kvart som teoriar blir formulert vil dei kreve data for testing. Dette treng ikkje vere og er som regel ikkje nye data i den forstand at dei aldri har vore samla inn. Like ofte kan det vere at den nye teorien gir ein høve til å tolke gamle data på ein ny måte eller den peikar på korleis det kan lagast nye konstelasjonar av gamle data.

Den optimale situasjonen for eit slikt prosjekt (eller dei knippe av prosjekt som fell inn under totalprosjektet), må vere at det er bygt opp omkring ein databank der data systematisk har vorte akkumulert og enkelt står til rådvelde.

Utgangspunktet må her vere NSD sin database. Spørsmålet er korleis den bør byggast ut for å vere meir teneleg for forskning om bysamfunnspørsmål.

Ut frå modellskissa som er presentert er det klart at den i alle fall bør byggast ut med fleire nivå. For å studere byfunksjonen i nasjonal samanheng trengs ei avgrensing av kva som er bymessig funksjonelle einingar, dvs. bymessige subsystem, til forskjell frå kommunar med bymessig preg. Eit nivå for akkumulering av data bør altså vere noko i retning av SMSA-einingane i U.S.A. (Standard Metropolitan Statistical

Areas). Ein kan tenke seg dette som ein særskild Bydatabank der Kommunedatabasen er omorganisert til funksjonelle regionar som databerande eining og supplert med nivåspesifikke data som t.d. data om transportnettverket i byregionen.

For studiet av bysamfunnspørsmål må ein Fylkesdatabank prioriterast etter ein Bydatabank. Men i den grad staten delegerer makt og ressurser (systemansvar) til fylka, vil den få aukande interesse.

Studiet av den interne organisasjonen av storbysamfunn krev data organisert på ein litt annan måte. I dette høve treng ein data om kvart einskild bysystem, om kommunane i bysystemet, om individ og organisasjonar som tar del i systemet, og ikkje minst om arealbruken innan systemet.

Ein kan tenke seg dette organisert i ein bydelsdatabank for dei større bysystema i landet. Spiret til ein slik databank fins i NSD sin Kretdatabank og i prosjektarbeidet for å opprette ein Bydelsdatabank for Oslo. For å kunne studere arealbruken er det truleg nødvendig med relativt små areal. Sidan det kan vere umogeleg eller upraktisk å operere med alle data på små område, kan ein gjerne tenke seg fleire nivå for bydelene. Fleire nivå av bydeler gjer det også mogeleg å handsame bysystem med meir enn ein kommune.

I eit bysystem er kommunikasjonsnettverket eit av dei aller viktigaste karakteristika. Eit systematisk studium av eigenkapane ved nettverket som totalitet vil kreve at data blir organisert noko annleis enn tradisjonelle databankopplegg. Kommunikasjonslina som eining for datainnsamlinga bør sjåast på som ein relasjon der det viktigaste datum vil vere kva for aktørar den bind saman. Databasar der relasjonen er databerande eining har ein lite erfaring med. Ei effektiv koppling til tradisjonelle databankopplegg vil kreve nyutvikling av databasesystem.

## VI. KJELDER FOR DATA

Dei best kjente og største datakjeldene finst sjølvsagt i grunnlagsmaterialet til den offentlege statistikken (personregister, bedriftsregister, folketeljingar, ulike næringsteljingar etc.). I denne omgangen skal eg la desse ligge og konsenterere meg om datakjelder som kan gi vesentlege supplement til dei meir allmennt tilgjengelege.

Ein stendig viktigare del av den offentlege statistikken gjer seg nytte av utvalsundersøkingar. Med tanke på å akkumulere data om individ i storbysystema (SMSA) bør ein ta sikte på at alle større offentlege intervjuundersøkingar har separate og representative utval frå dei viktigaste storbysystema i landet. Desse utvala bør gjerast tilgjengelege på ein slik måte at ein i nærmare spesifiserte prosjekt kan kople dei til data i Bydelsdatabanken.

Ei viktig kjelde for ein Bydatabank vil vere H. Myklebost sitt arkiv over tettstader i Norge i tida 1875-1970.

Arealbruk er ein sentral variabel. Data om denne må koplast til Bydelsdatabanken så detaljert som råd er. Data om arealbruken finn ein sjølvsagt til ein viss grad i dei ulike næringsteljingane og i folke- og bustadsteljingane. Dei tekniske problema med å kople og aggregere slike data til det nivå ein ønskjer, kan vere til dels svært store. I dei ulike eigedomsregistra som er etablerte eller er i ferd med å vekse fram, kan ein få meir data raskare og enklare. Status for andre prosjekt enn Det sentrale eigedomsregisteret i Oslo (SER) er ukjent. I SER finn ein data om eigartype, grunnareal, bebyggelsestype, og bygningsdata som tallet på leiligheter og rom, brukstype og teknisk utstyr.

Den viktigste sida ved arealbruken er kanskje likevel å få kontinuerleg rapportering av transaksjonar som fører til byte av aktør som eigar eller brukar av areal, og til nybygging eller bruksendring utan byte av eigar eller brukar. Viktige datakjelder her er tinglysingsdokument, byggeløyver og mel-

dingar om endringar i borettsstatus. I Oslo har ein alt i fleire år registrert slike meldingar.

Dei data som fins i og i tilknytning til eigedomsregistra vil bli særleg interessante når ein kjem så langt at ein kan sjå dei i samband med ein database for transportsystemet. Byrjinga til ein slik database har ein truleg i Vegdirektoratet sitt vegregister. Her registrerer ein m.a. trafikkulykker.

## VII. AVSLUTNING

I studiet av bysamfunnspørsmål er det ikkje mye data som kan utelukkast som uinteressante. Det finst i dag så mye data at problemet i stor mon kan seiast å vere å organisere og nytte ut dei data ein har heller enn å samle nye. Det er likevel klårt at visse typer data av stor prinsipiell interesse enten ikkje finst eller er samla inn berre svært sporadisk. Dette gjeld t.d. tidsbruk både for individ og organisasjonar. Det gjeld dei fleste typer transaksjonar utanom marknaden. Og det gjeld meir nivåspesifikke karakteristika som t.d. eigenskapar ved den systemansvarlege aktøren (sjå notatet til Per Lægreid i denne samanhengen).

Hovudkonklusjonen for datasituasjonen på studiefeltet bysamfunn må vel likevel vere at innsatsen i første omgang bør komme på feltet organisering av data. Oppbygging av eit system som kan nyttast til å kople data frå ulike sektorar og nivå må komme før ein gjer mye for å komplettere det med data om udekka sider ved samfunnet.