

Redaktionelt forord

I de seneste årtier er flere gigantiske infrastrukturprojekter blevet enten besluttet eller afsluttet. Det danske samfund bindes sammen på stadig flere og komplekse måder. I dette nummer af *Økonomi & Politik* har vi derfor valgt at beskæftige os med det aktuelle tema »Transportens politik og økonomi«. Det indeholder analyser af konkrete projekter, men også af transportpolitikens mere principielle problemer: Hvordan griber transport ind i andre samfundsområder, hvad er grundlaget for at træffe beslutninger, hvor kan vi lære af andre lande, og hvilke magtinteresser kan være på spil inden for dette felt. Disse er nogle af de centrale spørgsmål, som temaet denne gang fokuserer på. Temaredak-tør for de følgende fire bidrag er *Per Homann Jespersen* fra Roskilde Universitet, RUC.

I artiklen »Målstyret transportpolitik – hvad kan Danmark lære af Sverige og Norge?« tager *Claus Hedegaard Sørensen & Henrik Gudmundsson* udgangspunkt i, at en mere samlet transportpolitik i Danmark har haltet bagefter. Detaljeret planlægning har ganske vist fundet sted omkring udvalgte projekter, men ikke mere generelt. Derfor kan det være relevant at efterspore erfaringer fra vores nabolande, der er kommet et stykke længere. Til at sondre mellem flere forskellige styringsformer analyseres såkaldt »målorienteret politik«, »målorienteret forvaltning« samt »målstyring«. Forfatterne når frem til, at vis-

se erfaringer kan bruges, men baseret på et empirisk studie og mange interviews med embedsmænd og politikere i de to lande understreges, at heller ikke i Sverige og Norge er transportpolitikken udviklet på alle punkter.

Det næste bidrag er forfattet af *Peter Næss* og *Jeppé Andersen* og omhandler »Modeller, miljø og manipulation. Vidensfiltrering og magt i beslutningsprocessen omkring den »3. Limfjordsforbindelse««. Vi beskæftiger os her med en særlig politisk beslutningsproces og inddragelsen af miljøhensyn i denne. Først diskuteres, hvordan transportmodeller udvikles, og hvordan politisk magt både skjult og åbenlyst kan indlejres i disse. Dernæst analyseres, hvordan den såkaldte »3. Limfjordsforbindelse« blev miljøvurderet, og hvordan miljøhensyn blev negligeret i den konkrete proces. Disse erfaringer kan dog anvendes mere alment og er nyttige i vurderingen af de faglige kulturer og det politiske klima, der findes omkring særlige projekter i transportpolitikken.

Camilla Riff Brems diskuterer »Landstrafikmodellen – hvordan kvalificeres beslutningsgrundlaget?«. Landstrafikmodellen blev søsat i 2009 på baggrund af en politisk aftale. Forskellige målsætninger er indbygget for at kunne koordinere de forskellige transportformer mere effektivt, tage flere og komplekse

hensyn i beslutninger inden for trafikplanlægningen og sikre, at mål og midler i større grad hænger sammen inden for både person- og godstrafikken. I artiklen diskuteres de forskellige parametre, der kan bygges ind i modellen, hvilke fordele og ulemper der er forbundet hermed, samt hvordan den i fremtiden kan gøre fyldest.

Malene Freudendal-Pedersen giver i sin artikel – »Transportadfærd og transportpolitik – en gensidig afhængighed« – et indblik i forskellige strømninger inden for dansk transportpolitik med udgangspunkt i transportadfærd. Her tænkes i første række på individers adfærd og ikke på virksomheders præferencer. Hun fokuserer i denne forbindelse på idealtyper, livsstilskategorier eller bosætningsmønstre i transportforskningen. Uagtet de forskellige tilgange står det klart, at transportpolitik kan betragtes meget snævert, men at mange forhold i samfundets udvikling og organisering og i vores hverdagsliv griber ind i hinanden på utallige måder og er centrale for transport og transportpolitik. På denne baggrund kan transport bedre forstås som mobilitet.

Det første bidrag uden for temaet leveres af *Christian Lyhne Ibsen* og *Mikkel Mailand* »Er det kun i Danmark, at overenskomsterne bidrager til flexicurity?« leder os over på ar-

bejdsmarkedet, nærmere bestemt den grafiske branche og elektrikerbranchen. Flere aspekter i overenskomsterne granskes nøjere. Igen sættes erfaringer ind i et komparativt perspektiv. Erfaringer fra Danmark sammenlignes med situationen i henholdsvis England og Spanien inden for de samme to brancher. Her konstateres det, at måderne at arrangere overenskomsterne på i Danmark på en række punkter – på visse punkter som i England – kan bidrage til udvikling af »flexicurity«, mens billedet er noget anderledes i Spanien.

Uden for temaet om transport indeholder dette nummer af tidskriftet to artikler. Den anden artikel af *Erik Ernø-Kjølhede* og *Finn Hansson*, »»Relevant forskning« har brug for relevante indikatorer« beskæftiger sig med en aktuel forskningspolitisk problemstilling: Har forskningspolitikken de rigtige instrumenter til rådighed for at registrere og vurdere forskningen. Der argumenteres for, at dette kun delvis er tilfældet. Dette er dog af stor betydning for at tildele forskningsmidler til universitetssystemet, og der anvises veje til udvikling af disse indikatorer. Eksempler fra Danmark og England illustrerer disse problematikker.

Martin Marcussen og Karsten Ronit
Ansvarshavende redaktører

Målstyret transportpolitik – hvad kan Danmark lære af Sverige og Norge?

Claus Hedegaard Sørensen

seniorforsker, DTU Transport, chs@transport.dtu.dk

Henrik Gudmundsson

seniorforsker, DTU Transport, hgu@transport.dtu.dk

I de senere år er der i dansk transportpolitik sendt signaler om en mere sammenhængende og langsigtet planlægning. Der opereres også med en række principper, som har karakter af målsætninger. Der er dog ikke udmeldt ret konkrete tanker om, hvordan modellen skal udmøntes. Sverige og Norge kan måske inspirere, da de to lande i en årrække har arbejdet med store, nationale transportplaner baseret på transportpolitiske mål og tilhørende indikatorer. Her analyseres de svenske og norske erfaringer, og vi spørger: Hvilke elementer kunne med fordel overvejes i Danmark? Vi skelner i artiklen mellem »målorienteret politik«, »målorienteret forvaltning« og »målstyring«, som betragtes som en instrumentel kobling mellem de to første fænomener. Konklusionen er, at de transportpolitiske mål i politik og forvaltning er dekoblede i de to nabolande, og at der ikke er tale om målstyring, hvilket er meget vanskeligt at realisere. Ikke desto mindre er der elementer i målorienteret politik og målorienteret forvaltning, som kunne have betydning og værdi for dansk transportpolitik.

Nyorientering i dansk transportpolitik

I Danmark har den nationale transportpolitik i høj grad haft fokus på etablering af enkelte infrastruktur anlæg som led i udviklingen af et landsdækkende, højklasset vej- og banenet samt internationale forbindelser. Der har ikke som i en række andre lande været etableret en systematisk, regelmæssig, strategisk planlægningsproces på transportområdet. Der er imidlertid i de senere år sat spørgsmål ved det hensigtsmæssige i den hidtidige »ad hoc« politik.

Således afgav Infrastrukturkommissionen i 2008 en betænkning om *Danmarks Transportinfrastruktur*. Hvad angår planlægning, anbefalede kommissionen blandt andet følgende tiltag (Infrastrukturkommissionen, 2008: 249, 276 og 293):

- Udvidelse af tidshorisonten i investeringsplanlægningen
- Faste kadencer for investeringsplanlægningen
- Styrket indledende planlægning for at fremme helhedsorienterede løsningsmuligheder
- Strategisk prioritering med udgangspunkt i overordnede, langsigtede og strategiske mål

I januar 2009 indgik et næsten enigt folketing aftale om *En grøn transportpolitik*. Under en overskrift om »Rullende planlægning« tilkendegav parterne ønske om at »styrke den langsigtede prioritering og kontinuitet i fremtidens investeringsbeslutninger på infrastrukturområdet« (Transportministeriet, 2009a: 5). Det var udtryk for tilslutning til regeringens eget oplæg, som var formuleret i den forudgående infrastrukturplan, *Bæredygtig transport – bedre infrastruktur* (Transportministeriet, 2008: 44), som igen refererer til infrastrukturkommissionens arbejde. Den poli-

tiske aftale indeholdt også syv såkaldte »principper for en grønnere transportpolitik« – principper, som har karakter af generelle målsætninger. Videre hed det, at principperne »udmøntes gennem en række konkrete initiativer, som finansieres af en infrastruktur-fond« (Transportministeriet, 2009a: 4). Det er imidlertid ikke beskrevet nærmere, hvordan »den rullende planlægning« konkret skal sikre, at initiativerne faktisk vil opfylde de opstillede principper. Men andre ord er der ikke udformet en struktur med mål og indikatorer, som sikrer opfølgning.

I sit arbejde var Infrastrukturkommissionen inspireret af national infrastrukturplanlægning i blandt andet Sverige og Norge (Infrastrukturkommissionen, 2008: kapitel 15). I denne artikel vil vi se nærmere på mål- og indikatororienteret transportpolitik og planlægning i netop de to lande og på mulige implikationer for Danmark. Vi har i artiklen særlig vægt på svenske erfaringer. Sverige repræsenterer et naboland med rullende, national transportplanlægning og en lang og veletableret tradition, hvor transportpolitiske mål

indgår. Systemet gennemgår aktuelt en større revision, og mange, positive og negative erfaringer er i den forbindelse blevet afdækket. Norge har også en række strategiske transportplanlægningsforløb bag sig, og har taget markante skridt mod en konsekvent anlagt mål – og indikatorbaseret model for de kommende år. Der er altså grund til at tro, at de to lande byder på erfaringer – gode som dårlige – med brugen af mål og indikatorer til styring i transportpolitikken.

Mål- og resultatstyring

Mål- og resultatstyring er generelt en meget udbredt styringsmodel i de vestlige landes offentlige forvaltninger. Herhjemme findes den i forskellige grader og former på alle niveauer og inden for stort set alle sektorer (Ejler o.a., 2009). Anvendelse i den offentlige sektor udspringer af New Public Management bølgen, som herhjemme gennem de seneste cirka 25 år blandt andet er udmøntet gennem en række moderniseringsreformer. Rieper o.a. (2000: 179) hævder, at mål- og resultatstyring op igennem 1990'erne nærmest blev etableret som idealmodel for poli-

Boks 1: Principper for en grønnere transportpolitik

- Transportens CO₂-udledning skal ned, og der skal gennemføres en grøn omlægning af bilskatten.
- Den kollektive transport skal løfte det meste af fremtidens vækst i trafikken. Jernbanen skal være pålidelig, sikker og topmoderne.
- Vejkapaciteten skal udbygges dér, hvor behovet er størst, dvs. dér hvor der i dag er de største trængselsproblemer, men også, hvor man kan se, at den fremtidige trafikvækst som følge af erhvervs- og samfundsudviklingen vil kræve en udbygning af infrastrukturen.
- Cyklismen skal fremmes – valg af cyklen som transportmiddel er at foretrække, hvor det er en realistisk mulighed.
- Danmark skal være et grønt teknologilaboratorium for transport.
- Broer, veje og jernbaner må ikke ødelægge uerstattelig natur.
- Støj og luftforurening i byerne skal ned.

(Transportministeriet, 2009a: 4)

tisk styring i den offentlige sektor. Også i Sverige (Brunsson, 2002: 190) og Norge (Christensen og Lægheid, 2002: 155ff) nævnes modellen som helt central omend under stadig udvikling. Modellen er derimod ikke udmøntet for den overordnede transport- og infrastrukturpolitik herhjemme, som det er tilfældet i vore to skandinaviske nabolande.

Der peges i litteraturen på en række fordele ved mål- og resultatstyring, men også på væsentlige forudsætninger, som ofte langt fra er opfyldt. Blandt fordelene skulle være klare ansvarsmarkering, mere effektive løsningsvalg, bedre dokumentation, mere indsigt og kontrol for politikere og offentlighed, bedre styring af bevillinger samt øgede muligheder for fleksibilitet og læring (Finansministeriet, 1993; Hood, 1991; Moynihan, 2006). Resultatmåling kan både være katalysator for innovationer og for tilpasning til udviklingen. En række problemer og udfordringer opregnes imidlertid også (se f.eks. Bohni Nielsen o.a.; 2005; Ejler o.a., 2009; Rombach, 1991). Blandt de ofte nævnte problemer er beslutningstagernes manglende evner eller vilje til at formulere klare mål, skævvridning af opmærksomhed og styring til fordel for områder med mål på bekostning af andre områder, samt vanskeligheder med at håndtere modstridende mål og hensyn.

I litteraturen skelnes ikke klart mellem målstyring og mål- og resultatstyring. Desuden er det tydeligt, at mål også anvendes i politik og planlægning til andet end netop styring. Vi vil her skelne mellem:

- *Målorienteret politik* betyder, at mål indgår i den politiske proces og/eller i politiske beslutninger, hvor de har en strukturerende og eventuelt legitimerende funktion (inspireret af Brunsson, 1989; Meyer & Rowan, 1991). Målorienteret politik foregår altså på et overordnet politisk niveau og er ikke nødvendigvis koblet til forvaltningens opgavevaretagelse.

- *Målorienteret forvaltning* foregår i ministerier og styrelser og i deres samspil. Målorienteret forvaltning betyder, at mål- og resultatopnåelse indgår i de administrative processer og i særlige dokumenter, som produceres. Vi vil her i artiklen skelne mellem målorienteret planlægning og målorienteret implementering af planerne. Det, som adskiller målorienteret planlægning fra målorienteret implementering, er, at det drejer sig om forskellige faser, henholdsvis en planlægnings- og en implementeringsfase, hvor forskellige processer udspiller sig. Ved målorienteret planlægning anvendes ofte ex ante indikatorer knyttet til målene. Ved målorienteret implementering anvendes ofte ex post indikatorer knyttet til målene.
- *Målstyring* benævnes også mål- og resultatstyring og udtrykker i vores terminologi en instrumentel kobling mellem målorienteret politik og målorienteret forvaltning. Det er almindeligt at skelne mellem mål- og resultatstyring som filosofi versus teknik (Christensen og Lægheid, 2002: 156; Rieper o.a., 2000: 182; Rombach, 1991: 18-19). *Filosofien* går kort sagt ud på at sætte offentlige organisationer fri fra detaljeret regelstyring. Der opnås større frihed til at definere specialiserede ydelser og vælge opgaveløsninger, mens politikerne definerer de overordnede mål og rammer. Som *styringsteknik* indgår ideelt set tre hovedelementer: 1) Klare, stabile, operationelle mål, typisk brudt ned i målhierarkier; 2) Resultatmåling med rapportering af målopfyldeelse til det overordnede niveau via indikatorer; 3) Resultatopfølgning hvor gode resultater belønnes og dårlige straffes, eller i hvert fald, at resultaterne anvendes instrumentelt (Christensen og Lægheid, 2002: 156). En vis grad af målstyringsteknik ser vi som en nødvendig, men ikke tilstrækkelig forudsætning for at koble

målorienteret politik med målorienteret forvaltning og dermed opnå målstyring.

De idealiserede sammenhænge mellem målorienteret politik, målorienteret planlægning og målorienteret implementering er illustreret i nedenstående figur.

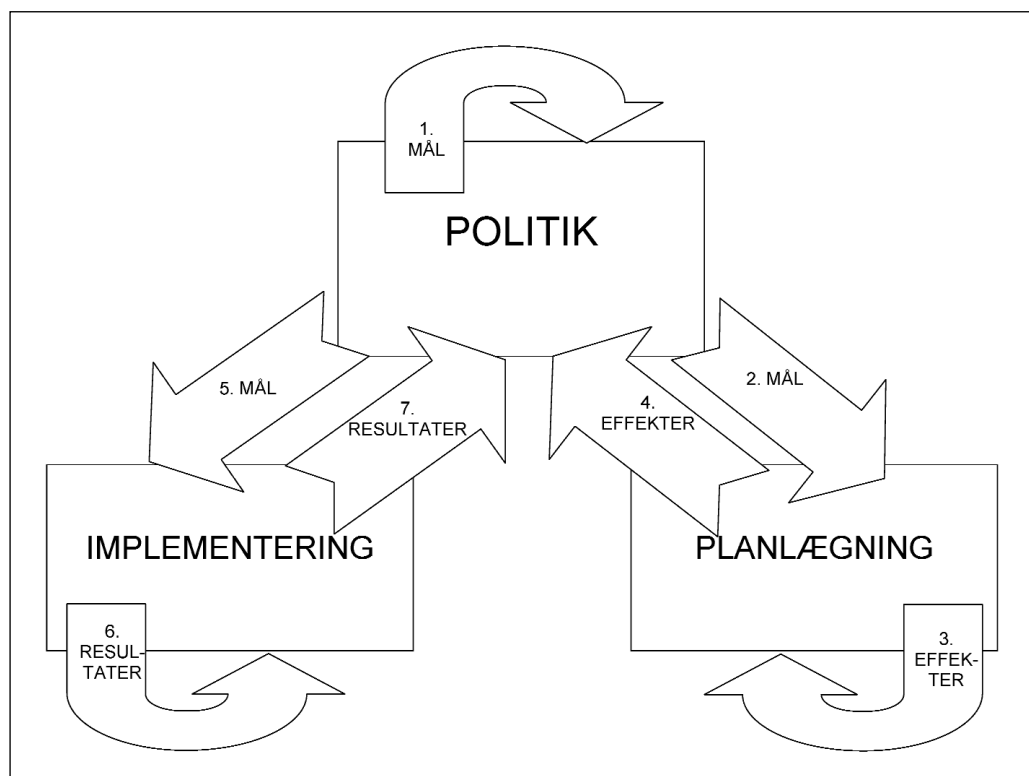
Pilene i figuren refererer til forskellige aktiviteter, som i en eller anden grad kan anses for at være nødvendige for målstyring, som vi har defineret det. I artiklen søger vi derfor svar på følgende spørgsmål:

1. Hvordan bruges målene i den politiske proces?
2. Hvordan indgår målene i planlægningen?

3. Hvordan bruges effektivvurderinger i planlægningsprocessen?
4. Hvordan indgår effektivvurderinger af målopnåelse foretaget i planlægningen i den politiske proces?
5. Hvordan indgår målene i styring af implementeringsprocesser?
6. Hvordan bruges resultaterne i implementeringsprocessen?
7. Hvordan indgår afrapporterede resultater af målopnåelse i den politiske proces?

Målstyring forudsætter indikatorer til at dokumentere effekter og resultater i forhold til mål. Der indsamles myriader af data, i en grad så man i nogle sektorer taler om »dokumentationstyranni«; men gør de overhovedet

Figur 1. Målstyringens sfærer og aktiviteter.



nytte (Ejler o.a., 2009)? Kan resultaterne anvendes, og bliver de rent faktisk anvendt i den efterfølgende indsats og målfastlæggelse? Spørgsmålet om den faktiske brug af mål og indikatorer vier vi særlig opmærksomhed her.¹ Vi skelner (jf. klassiske koncepter, hér som specificeret af Shulha og Cousins, 1997) mellem:

- *Instrumentel* anvendelse: Anvendes mål og indikatorer som instrumenter, der giver entydige svar på, hvad der skal gøres?
- *Symbolisk* anvendelse: Anvendes de primært til at legitimere adfærd eller allerede givne beslutninger/ikke beslutninger?
- *Konceptuel* anvendelse eller »oplysnings-effekten«: Afsmitter mål og indikatorer gradvis på generelle begrebsliggørelser, diskurser, procedurer og lignende?

Metode

Vores analyser af de svenske erfaringer er baseret på analyser af policydokumenter og interviews gennemført i begyndelsen af 2010 i regi af POINT projektet (se slutnote 1). Der er gennemført 13 interviews med 15 personer: Seks politikere (fem fra Riksdagens Trafikudvalg og en politisk udnævnt embedsmand), samt ni embedsmænd fra centrale ministerier og styrelser. Alle interviewene var semistrukturerede. De norske erfaringer er baseret på analyser gennemført af Transportøkonomisk institutt i Oslo, især anvendes en analyse fra 2005, hvor en af denne artikels forfattere medvirkede (Ravlum og Sørensen, 2005). Empirien består i hovedsagen af policydokumenter og interviews med politikere i Stortingets Trafikudvalg. I analysen fra 2005 indgik interviews med 12 ud af 15 politikere fra Trafikudvalget. Direkte og indirekte citater i artiklen er i begge tilfælde godkendt af interviewpersonerne.

I det følgende afsnit beskriver vi de tre landes

generelle transportpolitiske strukturer og procedurer. I de efterfølgende tre afsnit analyserer vi først målorienteret transportpolitik i Sverige og Norge (som knytter sig til aktiviteterne 1, 2, 4, 5 og 7 i figur 1). Dernæst analyserer vi målorienteret transportplanlægning (som knytter sig til aktiviteterne 2, 3 og 4) samt målorienteret implementering (som knytter sig til aktiviteterne 5, 6 og 7), begge dele i Sverige. Karakteren af den norske analyse gør det ikke muligt at anvende den norske empiri i disse afsnit. Herefter drøfter vi samlet, i hvilket omfang der findes målstyring i transportplanlægningen i Sverige og Norge, det vil sige instrumentel kobling af målorienteret politik med målorienteret forvaltning. Afslutningsvist tolker vi i det sidste afsnit relevansen af erfaringerne for fremtidig dansk transportplanlægning.

National transportplanlægning i Skandinavien

Traditionelt handler transportplanlægning først og fremmest om planlægning af infrastruktur, og er primært et nationalt anliggende (Short og Kopp, 2005). National transportplanlægning omfatter en lang række institutioner og processer, og der er stor variation mellem landene (Short og Kopp, 2005; Transport Research Centre, 2000; Zografos o.a., 2004). Der er mange steder ambitioner om integreret planlægning på tværs af transportformer, men store dele af planlægningen sker ofte fortsat i hver transportform for sig (Transport Research Centre, 2000; Zografos o.a., 2004). Integration af infrastrukturplanlægningen med andre dele af transportpolitikken som regulering og økonomiske virkemidler er oftest ikke veludviklet, og integration med andre politikområder som fysisk planlægning, økonomisk planlægning og miljøplanlægning varierer (OECD og ECMT, 2004). Ejerskab og kontrol af infrastrukturen er forskellig fra land til land (Zografos o.a., 2004), i nogle lande ejer staten hovedparten, mens der i andre lande er større decentralisering, som f.eks. i Danmark, hvor kommuner-

ne ejer langt det meste af vejnettet. Det er almindeligt, at der i nationale planer udmeldes transportpolitiske målsætninger, som i varierende grad er kvantificerede og tidssatte (Transport Research Centre, 2000; Zografos o.a., 2004).

Et væsentligt element i national transportplanlægning er større, langsigtede planer eller pakker, hvor der planlægges for meget store beløb (OECD og ECMT, 2004). Også her er der forskelle fra land til land både i indhold og proces. Nogle elementer i planer og pakker kan ligge fast fra gang til gang, mens andre justeres løbende. Det varierer meget mellem landene, hvor konkrete og stabile målene er, og hvor tæt de følges med indikatorer (OECD og ECMT, 2004).

Danmark

Også de tre skandinaviske lande har forskellige tilgange til national transportplanlægning (se tabel 1), og som nævnt søges der i Danmark nu etableret en mere systematisk og kontinuerlig, rullende transportplanlægning. Der opereres i regeringens infrastrukturplan og den politiske aftale med en planlægningshorisont frem til 2020 (Transportministeriet, 2008 og 2009a). Det er aftalt, at forligsparterne hvert andet år får mulighed for at tage stilling til de konkrete anlægsprojekter, hvor der foreligger beslutningsgrundlag, og hvert fjerde år får mulighed for at tage stilling til, hvilke nye analyser og beslutningsgrundlag, der skal udarbejdes. Der er endvidere iværksat to såkaldte »strategiske analyser« af fremtidens transportbehov og udbygningsmulighederne for transportinfrastruktur i henholdsvis Hovedstadsområdet og Østjylland (Transportministeriet, 2009b og 2009c). De strategiske analyser sigter i hovedsagen mod situationen efter 2020, og skal afrapporteres for forligskredsen i 2013, hvor nye og/eller supplerende analyser kan forventes iværksat. Den politiske aftale dækker stort set kun – og planen samt de strategiske analyser dækker alene – vej og bane.

Der er i den politiske aftale formuleret syv »principper« for transportpolitikken, som har karakter af generelle målsætninger (se Boks 1). I de strategiske analyser skal der opstilles og analyseres scenarier, som vurderes på en række fastlagte ex ante indikatorer, der dog kun i nogle tilfælde synes at relatere sig til aftalens principper. En indikator er fx »Konsekvenser for CO₂-udledningen«, som er knyttet til princippet om at reducere transportsektorens CO₂-udledning. Der er imidlertid andre principper, hvortil der ikke er knyttet indikatorer. Det gælder f.eks. princippet om, at den kollektive trafik skal løfte det meste af væksten i trafikken og princippet om fremme af cyklismen (Transportministeriet, 2009b og 2009c).

Sverige

Sveriges nationale transportplanlægning har i en længere årrække haft en sammenhængende, langsigtet og strategisk udformning. Den befinder sig imidlertid i en turbulent fase, og vi redegør her for den gældende model. Planlægningshorisonten er 12 år, og de aktuelle planer dækker perioden 2010-2021. Nye planer laves normalt hvert fjerde til sjette år. Planlægningen er inddelt i to faser. Først udarbejdes en princip- og rammeplan (»inriktningsplan«), som dækker alle transportformer og som behandles af Riksdagen (Näringsdepartementet, 2008). Derefter udarbejder styrelserne en handlingsplan (»åtgärdsplan«), hvor de konkrete investeringsprojekter blandt andet indgår. Handlingsplanerne skal kun godkendes af regeringen. Tidligere blev handlingsplanerne udarbejdet separat for hver transportform, men i den seneste omgang har styrelserne udarbejdet en fælles handlingsplan, som dækker alle transportformer (Banverket o.a., 2009). Princip- og rammeplanen såvel som handlingsplanen vedrører næsten udelukkende infrastruktur, men trængselsafgifter og medfinansiering omtales også. På regionalt niveau udarbejdes tilsvarende handlingsplaner for de statslige investeringer på regionalt niveau.

Sverige har gennem mange år haft ret stabile transportpolitiske mål med bred politisk konsensus trods skiftende regeringer. Man har i en lang periode arbejdet med et overordnet transportpolitisk mål og seks delmål. Under arbejdet med de aktuelle planer er målstrukturen imidlertid blevet ændret, så der nu er ét overordnet transportpolitisk mål, herunder to delmål, et funktionsmål og et hensynsmål. Under hvert delmål har regeringen angivet syv, henholdsvis fem såkaldte »præciseringer« (Näringsdepartementet, 2009). Der arbejdes aktuelt på at yderligere præcisere målene med henblik på indikatorer og målbarhed. I planerne – og i tilknytning til dem – er der udarbejdet et ret omfattende materiale, hvor de forventede effekter af planerne beskrives via ex ante indikatorer. På implementeringssiden udarbejder de enkelte styrelser hvert år sektorrapporter, hvor der via ex post indikatorer redegøres for udviklingen i forhold til målene. Ligeledes udarbejder Statens institut för kommunikationsanalys (SIKA) hvert år en samlet rapport om, hvordan det går med realisering af målene i hele sektoren (f.eks. SIKA, 2009).

Norge

Også i Norge har det nationale planlægnings-system for transportinfrastruktur mange år på bagen. Med *Nasjonal transportplan 2010-2019* er det tredje gang, at regeringen har fremlagt og Stortinget vedtaget en national transportplan. Tidligere udarbejdede man separate planer for henholdsvis vej og bane. Horisonten for planerne er 10 år, og der udarbejdes en ny hvert fjerde år. Efter Stortingets behandling af planen udarbejder de nationale vej-, bane- og søfartsmyndigheder såkaldte »handlingspogrammer« for hver sin transportform. *Nasjonal transportplan* dækker alle transportformer, og er helt overvejende en infrastrukturplan, hvor særligt vej- og baneinvesteringer dominerer. Men *Nasjonal transportplan* indeholder også andre elementer af transportpolitikken. Således omtales også blandt andet økonomiske virkemidler (bru-

gerbetaling og tilskud), statslige køb af transporttjenester, adgang til kollektiv transport for bevægelseshæmmede og beskyttelse af privatlivets fred ved anvendelse af informationsteknologi (Samferdselsdepartementet, 2009).

Mål- og resultatstyring har fået stor bevågenhed i den seneste nationale transportplan, og målene er forfinet sammenlignet med tidligere nationale transportplaner. Den nuværende centrum-venstre regering har i den aktuelle plan eksplicit tilkendegivet, at den »vil lægge mere vægt på mål- og resultatstyring i den nationale transportpolitik« (Samferdselsdepartementet, 2009: 47 – oversat af forfatterne). I skemaet nedenfor omtales den nye transportplan, mens det er beslutningsprocessen omkring den tidligere plan, som indgår i analyserne i næste afsnit.

Vi vil i det følgende fokusere på målstyring i transportpolitikken. Hvor vi i dette afsnit har beskrevet de formelle systemer i de tre skandinaviske lande, er hensigten i de tre næste afsnit at komme tæt på, hvordan mål og indikatorer fungerer i praksis i norsk og svensk, national transportplanlægning.

Målorienteret politik

Sverige

De seks interviewede, svenske politikere er blevet spurgt til deres syn på de transportpolitiske mål. Der er ikke nogen, som afviser, at Sverige skal have overordnede transportpolitiske mål. De interviewedes engagement i målene varierer imidlertid. Nogle politikere har en skeptisk holdning til målenes betydning og rolle. De nævner f.eks. at »der er nogen politisk debat om målene, men ofte er målene bare pæne ord på papir«² og »umulige at gennemføre«, hvorfor målrealisering har »mindre betydning i debatten«. Ligesom en politiker finder, at man ikke skal lægge for mange forventninger eller ressourcer i den aktuelle konkretisering af målene. På den anden side tilkendegiver andre politikere, at man på trods af, at målene ikke er tilstrække-

Tabel 1: Karakteristika ved national transportplanlægning i Danmark, Sverige og Norge

	Ny model Danmark	Eksisterende model Sverige	Eksisterende model Norge
Planlægnings- horisont	Infrastrukturplanen gælder 2009-2020 (11 år).	Princip- og rammeplanen (inriktningsplanen) og handlingsplanen (åtgärdsplanen) gælder 2010-2021 (12 år)	Nasjonal transportplan og styrelsernes handlingsprogrammer gælder 2010-2019 (10 år)
Kadence	Hvert fjerde år iværksættes nye analyser og beslutningsgrundlag. Næste gang i 2013.	Hvert fjerde til sjette år vedtages nye planer.	Hvert fjerde år vedtages ny national transportplan. Næste plan 2014-2023
Faseinddeling	Infrastrukturplan og strategiske analyser. Det er imidlertid ikke aftalt, at der senere skal udarbejdes en infrastrukturplan igen.	Princip- og rammeplan samt handlingsplan.	Nasjonal transportplan og handlingsprogrammer.
Tværmodalitet	Den politiske aftale er integreret for vej, bane og sø. Infrastrukturplanen og de strategiske analyser er integreret for vej og bane.	Begge planer er integreret for alle transportformer.	National transportplan er integreret for alle transportformer. Handlingsprogrammerne er separate for vej, bane og sø.
Bredde i virkemidler	Planlægningen vedrører primært infrastruktur, men også blandt andet alternative finansieringsformer og økonomiske virkemidler.	Planlægningen vedrører primært infrastruktur, men også alternative finansieringsformer.	Planlægningen vedrører primært infrastruktur, men også blandt andet økonomiske virkemidler, adgang til kollektiv transport for bevægelseshæmmede og beskyttelse af den personlige frihed i forbindelse med overvågning.
Institutionelt ophæng	Transportministeriet.	Näringsdepartementet.	Samferdselsdepartementet samt Fiskeri- og kystdepartementet.
Mål	Syv principper for transportpolitikken.	Et overordnet mål, to delmål i form af et funktionsmål og et hensynsmål. Man er i færd med at udvikle og konkretisere målstrukturen.	Et overordnet mål, fire hovedmål samt etapemål.
Indikatorer	Der er kun fastsat indikatorer for de strategiske analyser.	I planerne indgår ex ante indikatorer. Ex post indikatorer anvendes, og nye er under udvikling.	Indikatorer knyttet til etapemålene for planperioden. De anvendes både ex ante og ex post

ligt klare »har vi haft glæde af målene«, og efterlyser »tydeligere mål at styre med«, og finder at »målene burde spille en noget større rolle i debatterne«.

De svenske politikeres tilgang til målene kan forstås sådan: Transportpolitiske mål er noget, man *må* have. Man kan som politiker ikke forestille sig at droppe målene. Målene er

med til at konstituere politikområdet og legitimere det politiske arbejde, som udføres. Det stemmer overens med en længerevarende svensk politisk tradition, hvor formulering af politiske mål er udbredt (Brunsson, 2002). For en enkelt af de interviewede politikere er målene af stor betydning. Hun følger intensivt opfølgningen og bruger målene instrumentelt. Men for de øvrige politikere har målene mindre betydning, og bliver »let noget rituelt«, som en politiker udtaler. Målene er overordnede. De er endvidere ret stabile, og også den aktuelle ændring af målstrukturen betragtes af flere interviewpersoner som noget, der ikke ændrer substansen i målene. Begge karakteristika bidrager til, at målene får en rituel karakter.

Andre end de formelt formulerede transportpolitiske mål fremstår endvidere som betydningsfulde. Aktuelt har den svenske regering meget fokus på arbejdsløshed og marginalisering, hvilket får indflydelse også i den transportpolitiske praksis. Det kommer fx til udtryk i regeringens direktiv til transportstyrelserne om handlingsplanen. Her præsenteres regeringens overordnede mål som »at bryde med marginaliseringen gennem flere jobs i flere og voksende virksomheder«, mens de transportpolitiske mål kun har en ret svag placering, som en ud af fire parametre, hvor ud fra regeringen vil analysere og vurdere handlingsplanen (Banverket o.a., 2009, bilag 4 – citat p. 1, oversat af forfatterne).

SIKA's årlige rapport, om hvordan det går med realisering af de transportpolitiske mål, har en enkelt af de interviewede politikere brugt flittigt, særligt da hun var en del af regeringskoalitionen. Flere andre interviewpersoner tilkendegiver, at især information om manglende målrealisering for trafiksikkerhed på vejene har haft politisk betydning: »Tallet 500 døde i rapporterne har spillet en rolle, det blev en påmindelse«, siger et medlem af Riksdagens Trafikudvalg, og lægger særlig vægt på, at tallets stabilitet år efter år, var en an-

stødssten. Flere interviewpersoner peger på, at mål og rapportering på netop trafiksikkerhedsområdet har betydet, at området får mere opmærksomhed, end det ellers ville få, hvilket skaber større råderum for forskning og saglig debat. Ligeså finder én, at manglende fremskridt mod klimamålet har gjort det lettere at argumentere for investeringer i jernbaner. Det generelle indtryk er imidlertid, at rapportering til politikerne om de opnåede resultater har begrænset instrumentel betydning. »Når der er så mange mål, hvor nogle går godt og andre skidt, så trækker man lidt på skuldrene, hvis der er nogle mål, som ikke nås«, siger en politiker for eksempel. Over mange år har de årlige rapporter vist, at man ikke vil formå at realisere mål for trafiksikkerhed og reduktion af CO₂, og selvom det har ført til handlinger i trafiksikkerhedspolitikken, har informationen om manglende målrealisering ikke medført drastiske tiltag for at nå målene.

Norge

Den forrige nationale transportplan, *Nasjonal transportplan 2006-2015*, indeholdt fire brede hovedmål, som blev suppleret med et femte mål under Stortingets behandling af planen. Den indeholdt imidlertid ikke etape-mål (Samferdselsdepartementet, 2004).

Efter Stortingets behandling af *Nasjonal transportplan 2006-2015* blev politikerne i Stortingets Trafikudvalg interviewet om, hvordan de så på målene. Målene var som nævnt ret ukonkrete, men politikerne ønskede ikke yderligere præcisering af målene. Generelt opfattede de målene som politiske målsætninger og visioner i stedet for veldefinerede mål, og de hverken kunne eller skulle præciseres yderligere. Politikerne havde endvidere ikke tiltro til, at målene ville blive realiseret. Alligevel så de dem som gode og anvendelige politiske begreber, som det enkelte parti kunne bruge til at strukturere sine meninger. For eksempel tilkendegav flere, at de havde foretaget en prioritering af vejinvesteringer

versus jernbaneinvesteringer ud fra hovedmålene (Ravlum og Sørensen, 2005: 12-17).

Kun en enkelt politiker i komitéen efterlyste en højere grad af mål-middel tankegang, og fandt at det i Stortingets dokumenter i alt for lille udstrækning blev drøftet, om et projekt eller en konkret beslutning bidrog til opfyldelse af centrale mål. Trods politikernes bløde tilgang til de transportpolitiske mål, tilsluttede flere sig »i princippet« mål- og resultatstyring i transportpolitikken. Men politikerne tilkendegav samtidig, at styreformen ikke passer til politiske processer, både fordi det ikke er muligt at konkretisere målformuleringerne tilstrækkeligt, og fordi der sker uforudsete ting i løbet af planperioden (Ravlum og Sørensen, 2005: 12).

Den pågældende plan indeholdt kvantitativt opgjorte effekter af større enkeltinvesteringer og af planens samlede vej- og baneinvesteringer blandt andet i en overskuelig tabel. Flere effekter havde tilknytning til de transportpolitiske mål (Samferdselsdepartementet, 2004: 128-168 og 199-203). Forespurgt om anvendelsen af effektivurderingerne i tabellen lyder et illustrativt svar fra en af politikerne: »Jeg brugte den ikke. Jeg studerede den, registrerede at den var der, men den blev ikke lagt til grund for de prioriteringer, vi gjorde«. De samfundsøkonomiske effekter, som både blev lavet for den samlede plan og for større enkeltinvesteringer, blev anvendt af en enkelt politiker, mens ingen politikere tilkendegav, at de anvendte de øvrige effektivurderinger på enkeltprojekter (Ravlum og Sørensen, 2005: 21-22).

Effektivurderingernes rolle som grundlag for prioriteringer – instrumentel anvendelse – var altså meget begrænset ved den politiske behandling af den pågældende plan. I den nationale transportplan, som gik forud, *Nasjonal transportplan 2002-2011*, var erfaringerne de samme (Ravlum & Stenstadsvold, 2001). Samtidig er effektivurderingerne imid-

lertid ikke noget politikerne ønsker udeladt af planen. De skal være der, og flere politikere har endog engageret sig i, hvordan effektivurderingerne skal gennemføres og præsenteres. Hvorfor? Et svar kom fra en af politikerne i Trafikudvalget. Han argumenterede med, at »hvis *Nasjonal transportplan* bærer præg af at have svagheder i beslutningsgrundlaget, så vil samfundet reagere på det, og det vil forstærke presset på Stortinget med den type information. Dermed ville vi måske risikere at sidde som udvalg og skulle producere endnu mere skriftligt materiale – for på den måde at få autoriteten tilbage«. Effektivurderingerne er altså vigtige i *Nasjonal transportplan*, ikke på grund af deres instrumentelle rolle, men for at give legitimitet til planen og til den politiske proces (Ravlum og Sørensen, 2005: 29).

Opsamling

Målorienteret transportpolitik i de to lande har lighedspunkter. I begge lande er transportpolitiske mål noget, man *må* have, hvilket kan forklares med, at politikerne har »købt« en forestilling om, at politik blandt andet handler om fastsættelse af mål. Særligt i Sverige har målene en lang tradition, som må forventes at være svær at fravige. I Sverige gælder endvidere, at Riksdagens politikere har afskrevet sig muligheden for at beslutte om enkeltprojekter, hvilke betyder, at i hvert fald oppositionens politikere, kan have en særlig interesse i målene, som en af få muligheder for at influere politikken, mens de norske Stortingspolitikere har større indflydelse på enkeltprojekter. I interviewene ytrer de norske politikere uanset, at målene er gode og anvendelige til at strukturere politiske meninger.

I begge lande er det tilsyneladende få politikere, som betragter de transportpolitiske mål som led i målstyring, og anvender effektivurderinger fra planlægningsprocessen og resultatindikatorer fra implementeringsprocessen instrumentelt i det politiske arbejde. Det

svenske trafikikkerhedsmål og resultatindikatorer, som afrapporterer på målet, har haft betydning som »påmindelse«, og skaber rum for forskning og saglig debat, hvilket først og fremmest tyder på konceptuel anvendelse. Tilsyneladende har ikke mindst en klar og kvantitativ indikator knyttet til trafikikkerhedsmålet været af betydning. Dog alligevel ikke nok til, at opstillede mål er realiseret.

Både mål og indikatorer bidrager til at legitimere transportpolitikken og processen med de store transportplaner. Fordi mål hører til et politikområde, så skal sådanne mål forefindes for at legitimere transportpolitikken. De norske interviews tyder på, at ex ante effektvurderinger i planlægningsprocessen tilsvarende er vigtige for planen og den proces den indgår i, og dermed har en symbolsk legitimerende funktion.

Målorienteret planlægning i Sverige

Vi vil i det følgende koncentrere os om arbejdet med den svenske handlingsplan på transportområdet. Den formelle optakt til styrelsernes arbejde med planen er et direktiv fra regeringen, som ikke giver de transportpolitiske mål nogen særlig central rolle (Banverket o.a., 2009, bilag 4). Det fremgår således, at der er rigtig mange forskellige og modsatrettede mål og hensyn, der skal indtages (Banverket o.a., 2009: kapitel 5 og bilag I).

Ved vurdering af *individuelle* investeringsprojekter i handlingsplanen spiller de transportpolitiske mål en vis rolle. De indgår som ét blandt flere elementer i den såkaldte »samlede effektvurdering«. Derudover indgår en række andre indikatorer, som ikke er begrundet i de transportpolitiske mål, men i andre væsentlige vurderinger, blandt andet funktionelle hensyn til forskellige brugergrupper. Målene indgår således i processen med analyse og vurdering af de individuelle projekter. Men hvordan den endelige prioritering af de enkelte projekter foregår, fremstår uklart i

dokumenterne, og interviewene efterlader indtryk af, at målenes rolle for prioriteringen er begrænset. (Banverket o.a., 2009: kapitel 5 og bilag 2b). Hvad angår planens *samlede effekter* findes i selve planen en relativt kortfattet effektvurdering (Banverket o.a., 2009, Del 3), som imidlertid komplementeres med andre publikationer, som beskriver de forventede effekter. De transportpolitiske mål er altså strukturerende i analyserne af planens samlede effekter.

Hvilken rolle har effektvurderingerne så i selve planlægningsprocessen? For en lang række konkrete investeringsprojekter havde regeringen på forhånd fastlagt, at projekterne skulle indgå i handlingsplanen (Banverket o.a., 2009: bilag 4). De øvrige projekter prioriteres ved hjælp af effektvurderingerne, særligt den samfundsøkonomiske kalkule, som både fungerer som filter for, hvilke projekter, som skal ind i planen, og som en sorteringsmekanisme for, hvor højt de skal prioriteres. Hvad angår de samlede effekter af planen, er det anderledes. Vurderingen heraf gennemføres på et tidspunkt, hvor styrelsernes planforslag til regeringen *er* færdigt. Der er altså ikke tale om en iterativ proces, hvor man vurderer planens effekter og derefter justerer, hvis planens effekter ikke er i overensstemmelse de politiske mål. Dog skrues der op og ned på en række særprogrammer, der er formuleret med specifikke mål om f.eks. klima for øje. Desuden fremgår det, at embedsmændene på forhånd har viden om effekten af forskellige tiltag, og anvender den viden under arbejdet med planen. Hvorvidt regeringen er tilfreds med fremgangsmåden, er ikke direkte belyst i vore interviews, men det fremgår, at styrelserne under arbejdet med handlingsplanen modtog »signaler« om den profil, regeringen ønskede i handlingsplanen.

Måske effektvurderingerne vil få betydning i regeringens aktuelle behandling af planen. En embedsmand fra Näringsdepartementet

tilkendegav således, at effektbeskrivelserne har stor betydning, og at de »udgør et grundlag for diskussionerne«. Han fandt videre, at en del af Näringsdepartementets opgave ved godkendelse af handlingsplanen netop er at beskrive, »hvordan den her beslutning kobler tilbage til de transportpolitiske mål, og det som udtrykkes i princip- og rammeplanen om mål og visioner. Det gælder om at vise, at målene er styrende«. Andre embedsmænd udtrykte tilsvarende, at de transportpolitiske mål og effektvurderingerne er vigtige, fordi man kan forsvare planen med, at den bidrager til at nå målene. De fandt, at hverken Näringsdepartementet eller styrelserne ville kunne skrive, at planen ikke bidrager til de transportpolitiske mål.

Effektvurderingerne på projektniveau, og især indikatorer på samfundsøkonomisk effektivitet, anvendes altså instrumentelt i planlægningsprocessen, mens vurderingen af planens samlede effekter tilsyneladende primært har symbolsk og legitimerende rolle.

Målorienteret implementering i Sverige

Centralt i implementeringsfasen står det såkaldte »reguleringsbrev« fra Näringsdepartementet til styrelserne. Reguleringsbrevet kan betragtes som en resultatkontrakt, der specificerer, hvad hver styrelse skal levere det kommende år. Reguleringsbrevet henviser i de fleste tilfælde til (blandt andet) de transportpolitiske mål og fastsætter også tilknyttede resultatindikatorer, som styrelserne skal anvende i efterfølgende årsrapporter.

Set fra styrelsernes perspektiv fandt flere ledende medarbejdere dog, at de transportpolitiske mål kun i begrænset omfang er styrende for arbejdet. De fleste af målene mangler således en konkretisering og kvalificering, der gør det muligt at styre aktiviteterne efter dem. Desuden fremgik det af interviewene, at der også sendes talrige andre styringssignaler fra Näringsdepartementet, som ikke direkte har relation til de transportpolitiske mål, og

at disse signaler undertiden er stærkere. Der er heller ingen direkte sanktioner for manglende resultater i forhold til reguleringsbrevets krav.

Alligevel indgår de transportpolitiske mål i arbejdet på flere måder. F.eks. anvender Vägverket internt såkaldte »styrekort« til at måle og rapportere på de enkelte afdelingers resultater. Fundamentet er en intern mål- og indikatordatabase, som systematisk opdateres med resultater. Nogle mål følges op månedligt, andre hvert kvartal, osv. I denne proces indgår også de overordnede transportpolitiske mål som er forsøgt nedbrudt til resultatmål på styrelsesniveau. I dialogen mellem forskellige styrelser anvendes målene ofte til at strukturere rapporter og diskussioner, og de indgår desuden centralt i eksterne høringsprocesser omkring f.eks. nye tiltag. Endelig fungerer mål og tilhørende resultater som et værktøj i styrelsernes dialog med departementet, dels om resultaterne, og dels om udformningen af krav i fremtidige reguleringsbreve. Hermed har målene i hvert fald en betydelig konceptuel funktion.

Set fra Näringsdepartementet er målene centrale, bl.a. i forbindelse med SIKAs årlige rapport om målrealisering. »Det er jo et grundlag, som er vigtigt for os, når vi vurderer, hvordan vi skal styre virksomheden, og hvad fokus skal være på relativt kort sigt«, sagde en chef i departementet. Rapporten anvendes instrumentelt i forbindelse med ny planlægning og nye reguleringsbreve, m.m.: »Vi trækker konklusioner ud af de her rapporter og siger 'Ja, det er sådan her det ser ud. Hvad behøver vi da at gøre?'«. Chefen fra departementet finder dog, at rapporten kunne have større gennemslagskraft end tilfældet er, og begrundet den begrænsede gennemslagskraft med, at man har været i færd med at ændre målene.

Styrelserne bruger ikke selv SIKAs rapporten ret meget, men er interesserede i, hvordan

netop deres indsats beskrives i rapporten, hvilket understreger en anden betydning af SIKAs årlige rapport, som blev trukket frem af chefen fra Näringsdepartementet: Nemlig det forhold, at styrelsernes bevidsthed om, at der produceres en rapport med fokus på deres opfølgning af målene, i sig selv påvirker deres adfærd. »Det som bliver fulgt op, det bliver gjort«, som han sagde. De fleste interviewpersoner fremhæver dog, at rapportens primære rolle i implementeringsprocessen – ligesom på det politiske niveau – er konceptuel: Den præger måden at tænke på frem for alt i Näringsdepartementet, og er dermed indirekte et grundlag for udarbejdelse af statsbudget, reguleringsbreve, m.m. Målrealisering eller mangel på samme har derimod, så vidt vi kan se, ingen direkte konsekvenser i form af straf og belønning, og heller ikke styrelsescheferne modtager bonus afhængig af målopnåelse.

Målstyring i transportsektoren?

Vi har defineret »målstyring« som bestræbelser på instrumentel kobling af målorienteret politik og målorienteret forvaltning. Er det, hvad vi kan iagttage i transportsektoren i Sverige og Norge? Er det en model Danmark skal indføre? De korte svar bliver nej og næppe! De længere følger her.

I Sverige er arbejdet med national *transportplanlægning* præget af målstyring som filosofi, men ikke som teknik. Der er principielt frihed for styrelserne til at sammensætte planen ud fra et målorienteret planlægningsdirektiv, og der er en kobling mellem de mål og hensyn, som udtrykkes på politisk niveau, og de som indgår i planlægningen. Men de politisk udmeldte mål er ukonkrete og uprioriterede, og de formelle transportpolitiske mål udgør kun en mindre del af de hensyn, der meldes ud i styredokumenterne. Endvidere bindes friheden kraftigt af mange, konkrete projekter, som regeringen på forhånd forudsætter medtaget og af regeringens »signaler« i planlægningsperioden.⁵ Endelig gælder, at

muligheden for at realisere mål såsom »reduktion af klimapåvirkning«, eller »øget ligestilling« med brug af infrastrukturplaner som instrument er ganske ringe. Man kan efter behag finde, at målene er malplacerede, eller at planerne burde omfatte helt andre virkemidler. I Sverige udvikler styrelserne til dels deres egne kriterier og metodikker under planlægningen for at navigere mellem de mange signaler. Der foretages i planlægningsprocessen vurderinger af planens samlede effekter på de transportpolitiske mål, og målene spiller også en vis rolle i effektvurderingen af de enkelte projekter. Effektvurderingerne af de enkelte projekter anvendes og får konsekvenser for de projekter, som ikke på forhånd er fastlagt af regeringen, mens dette – i hvert fald under planlægningen i styrelserne – ikke er tilfældet for effektvurderingen af den samlede plan. I Norge fremgår det klart, at effektvurderingerne praktisk taget ingen instrumentel rolle har spillet i den politiske behandling af *National transportplan*. Ikke desto mindre lægger næsten alle interviewede – både politikere og embedsmænd i planlægningsprocessen i Sverige og Norge – vægt på den legitimerende funktion, som både mål og effektvurderinger har for transportplanlægningen.

I den svenske *implementeringsproces* står målstyring stærkere. Koblingen til de transportpolitiske mål er langt mere tydelig i form af målrettede rapporteringskrav i de årlige reguleringsbreve. Nogle indikatorer måler direkte myndighedernes resultatbidrag til de transportpolitiske mål. Internt i f.eks. Vägverket er der godt styr på alle mål og krav, og ledelsen følger tæt op på de højst prioriterede. Målstyringselementet er dog alligevel begrænset af, at mange centrale opgaver alligevel ikke er fanget op i de transportpolitiske mål, som mangler konkretisering og kvalificering. De eksterne mål suppleres derfor også her med en lang række egne strategiske og operationelle mål. Samtidig fremgår det, at den politiske styringsinteresse heller ikke al-

tid samler sig om de overordnede mål, men ofte om mere dagsaktuelle ting. Der er ganske vist relativ tæt kobling mellem udvalgte transportpolitiske mål og implementeringsprocessen, men svagere overensstemmelse mellem afrapporterede resultater og de emner, som interesserer politikerne. Det er formentlig noget af forklaringen på den begrænsede, politiske interesse for information om de transportpolitiske måls realisering, hvilket svækker målstyringselementet betydeligt også i implementeringsprocessen.

Både svenske og norske erfaringer tyder altså på en høj grad af dekobling mellem de transportpolitiske mål og de faktiske aktiviteter. Regering og styrelser bruger tid på at udrede og beslutte om nye mål, men for politikerne har det begrænset instrumentel betydning. I Sverige spiller de transportpolitiske mål en vis, men begrænset rolle for planlægningen, mens de samlede effektivtuderinger af handlingsplanen er struktureret efter målene og dermed foregiver, at de har stået centralt under arbejdet. Ved hjælp af indikatorer afrapporteres opnåede resultater i forhold til målene, men den politiske interesse er begrænset, og kontrolmulighederne indsnævres af manglende operationalisering af flere mål. I begge lande tilkendes målstyring som styringsrationalitet, men fra Sverige ved vi, at det i hvert fald kun er en svag udgave af målstyring, vi finder. Man foregiver ét, men gør altså i en stribe henseender noget andet.⁴ Man kan genfinde træk af det organisatoriske hykleri, Nils Brunsson har beskrevet (Brunsson, 1989), som gør det muligt at sikre legitimitet til politik, planlægning og implementering og samtidig i praksis handle ud fra andre kriterier. Erkendelsen er imidlertid udbredt, og hykleriet derfor relativt ukontroversielt.

Dette indebærer dog ikke, at målstyringens enkelte elementer er uden betydning og værdi. Først og fremmest er der nogen grad af reference til målene i de omfattende høringer, som fylder meget i de svenske planlægnings-

processer. Både myndigheder og eksterne aktører gør brug af mål og tilhørende effektivtuderinger, når de positionerer sig i forhold til regeringens oplæg. Tilsvarende gør sig gældende i den politiske debat mellem regering og opposition, måske fordi de konkrete infrastrukturprojekter ikke kan gøres til genstand for legitime politiske forhandlinger i Sverige. Målene udgør så at sige en institutionaliseret kritikbase, måske især de mål som faktisk er kvantificerede og tidssatte. Også i Norge er målene værdifulde i den politiske proces som politiske begreber, det enkelte parti kan anvende til at strukturere sine meninger. Der er altså ikke tale om en styringsfunktion, men om en bredere, demokratisk oplysningsaktivitet, hvor mål, effektivtuderinger og resultatomålinger bidrager til at øge transparensen i transportpolitikens løbende konstituering i de to lande. Dertil kommer, at målene som nævnt foreskrives i både planlægnings- og implementeringsaktiviteterne, hvorved de indlejres i »virksomhedskulturen« i styrelserne, og dermed opnår en konceptuel funktion. Embedsværket ved, at de kan blive, og rent faktisk jævnligt bliver stillet til regnskab for målene. »Alle« kender dem, er indforståede med dem, søger i nødvendigt omfang at legitimere sig i forhold til dem, men forekommer samtidig fuldt bevidste om det illusoriske i deres styringsfunktion.

Målstyring som en tæt, instrumentel kobling mellem målorienteret politik og forvaltning, er der ikke tale om, hverken i den svenske eller norske case, og det er heller ikke realistisk, når der er tale om politiske processer. Artiklen bekræfter således en ofte præsenteret hypotese om, at politikere sjældent reagerer instrumentelt på fremlagte beslutningsgrundlag og anden formel information, hvilket er en betingelse for målstyring (Brunsson, 2002; Rombach, 1991; Sager & Ravlum 2005).

To forudsætninger

Imidlertid er der elementer i målorienteret

politik og målorienteret forvaltning, som hver for sig har positive effekter, og som aktørerne i Sverige og Norge er glade for. Afslutningsvis vil vi pege på to centrale forudsætninger, som vi mener, vil være afgørende for en vellykket tilnærmning til målorienteret politik og forvaltning i en dansk kontekst, hvor en ny form for transportplanlægning er under udvikling, og hvor principper, der kunne danne grundlag for målsætninger, nu er lanceret i aftalen om *En grøn transportpolitik* (Transportministeriet, 2009a).

For det første bør der være seriøse bestræbelser på at skabe tydelig sammenhæng mellem mål og indikatorer, som anvendes til at redegøre for effekter og resultater. Vi noterer fra Sverige, hvordan mål uden relevante indikatorer let kan skabe frustrationer, ignoreres eller forskubbes til fordel for embedsværkets egne succesmål. Selvom de fleste politikere ikke interesserer sig synderligt for effektivt vurderinger og resultatmålinger, har de politisk betydning, fordi de kan bidrage til at fastholde embedsværket på den kurs, som er stukket ud. Mange politikere udviser kun begrænset interesse for, om de får, hvad de »bestiller«, men effektivt vurderinger og resultatmålinger knyttet til transportpolitiske mål, kan bidrage til, at de faktisk får det. Samtidig bidrager mål og indikatorer til den væsentlige funktion at kvalificere til demokratiske indsyn og debat. I det lys forekommer det svagt, at den danske infrastrukturplan og aftalen om *En grøn transportpolitik* ikke indeholder effektivt vurderinger af, hvordan planen vil bidrage til at indfri de opstillede principper og mål, ligesom det er uheldigt, at der kun i begrænset omfang er lagt op til at konkretisere og af-rapportere klart i forhold til disse principper i strategianalyser og opfølgninger.

For det andet bør målene kunne relateres meningsfuldt til virkemidler, som myndighederne har adgang til at planlægge og implementere ved hjælp af. Mål, som er urealistiske set i forhold til de virkemidler og økonomiske

rammer, som planlæggende myndigheder disponerer over, kan bidrage til megen frustration og tomgang, som f.eks. når klimaef-fekter af infrastrukturplaner pindes ud i unødigt stor detailrigdom. På samme måde kan mål, der fastlægges uden indsiget i, hvad en given styrelse faktisk kan opnå, gøre dem uhåndterlige for den styrelse, som har ansvar for at implementere. Samtidig må det også indses, at anlæg af infrastruktur i sig selv er et groft og ofte ganske utilstrækkeligt middel i forhold til at forfølge en række centrale transportpolitiske mål, det vil sige, at relationen går begge veje; målene skal være mulige i forhold til midlerne, men midlerne skal måske også tænkes om i forhold til målene. Målorienteret politik og forvaltning kan understøtte udvidelsen af sigtet i planlægningen fra udelukkende at fokusere på nye anlæg, til også at handle om, hvordan infrastrukturen drives, vedligeholdes, udnyttes intelligent og måske endda i nogle tilfælde nedrustes. Det er i det lys positivt, at den danske infrastrukturplan og den politiske aftale f.eks. også indeholder markante tiltag, som regulerer på transportadfærden, især i form af en grøn kørselsafgift; her er man for så vidt gået videre end i de svenske og norske planer. Til gengæld er det helt afgørende, at dette element ikke forsvinder, så infrastrukturinvesteringer står tilbage som noget nær eneste virkemiddel.

Afslutningsvis må det erkendes, at politikerne altid vil have et legitimt ønske om at kunne reagere på dagsaktuelle sager og strategiske åbninger, og man vil næppe nogensinde overlade beslutningen om større infrastruktur-anlæg til embedsværket og alene styre via mål og resultater. De planlæggende og implementerende organer vil tilsvarende have brug for at kunne levere til den løbende politiske dagsorden frem for kun på bundne mål. Den forkromede politiske målstyring af infrastrukturpolitikken er og bliver derfor en illusion, men politikere, embedsværk og offentlighed kan nok alligevel have gavn af, at

mål, effekter og resultater i større grad ekspliteres og belyses i sammenhæng.

Tak

Forfatterne ønsker at takke en lang række politikere og embedsmænd i Sverige og Norge, som har stillet sig til rådighed for interview, uden hvilket artiklen ikke ville være mulig. Flere interviewpersoner har endog taget sig tid til at læse artiklen og bidrage med væsentlige bemærkninger. Arbejdet med artiklen er finansieret af EU's 7. rammeprogram for Forskning, Teknologisk Udvikling og Demonstration via projektet POINT og af Institut for Transport på Danmarks Tekniske Universitet.

Noter

1. Spørgsmålet om anvendelse af ex ante og ex post indikatorer indgår aktuelt i forskningsprojektet POINT (Policy influence of indicators, <http://point.pbworks.com/FrontPage>), som gennemføres med støtte fra EU's 7. rammeprogram for Forskning, Teknologisk Udvikling og Demonstration.
2. Her og i efterfølgende afsnit er alle norske og svenske interviewcitater oversat til dansk.
3. Begge forhold viser, at dualismen i den østnordiske forvaltningsmodel (Petersson 1995) er under ændring i Sverige.
4. Et parallelt eksempel findes i det såkaldte firetrinsprincip, som officielt anvendes ved vurdering af infrastrukturtiltag i svensk transportplanlægning. Ifølge dette princip undersøges i første trin, om man kan påvirke transportbehov og valg af transportform. I andet trin studeres tiltag, som kan bidrage til en mere effektiv udnyttelse af eksisterende infrastruktur og køretøjer. I tredje trin undersøges muligheder for at gennemføre begrænsede ombygninger af infrastrukturen, mens behov for nyinvesteringer og større ombygning overvejes i trin fire. Om anvendelsen af princippet skriver SIKa i en analyse, at »firetrinsprincippet i den langsigtede infrastrukturplanlægning først og fremmest har haft den funktion at give offentligheden indtryk af, at planlægningen foregår forud sætningsløst og alsidigt, mens dette aldrig har været muligt eller tilstøttet. Firetrinsprincippet kan dermed efter vores mening med føje siges at have spillet rollen som infrastrukturplanlægningens Potemkinkulisse« (SIKa, 2005: 9).

Litteratur

- Banverket, Vägverket, Transportstyrelsen & Sjöfartsverket (2009), *Förslag till Nationell plan för transportsystemet 2010-2021*, Borlänge og Norrköping: Banverket, Vägverket, Sjöfartsverket og Transportstyrelsen.
- Bohni Nielsen, Steffen; Jacobsen, Mads Nyhold og Pedersen, Morten (2005), »Øje for effekterne – resultatbaseret styring kan styrke offentlige indsatser«, *Nordisk Administrativ Tidsskrift* 86(4): 279-295.
- Brunsson, Karin (2002), »Management or politics – or both? How management by objectives may be managed: a Swedish example«, *Financial Accountability & Management* 18(2): 189-209.
- Brunsson, Nils (1989), *The Organization of Hypocrisy*. Chichester, New York, Brisbane, Toronto, Singapore: John Wiley & Sons.
- Christensen, Tom og Lægred, Per (2002), *Reformer og lederskap*, Oslo: Universitetsforlaget.
- Ejler, Nikolaj; Rosenberg Seiding, Henrik; Bojsen, Daniel Schwartz; Bohni Nielsen, Steffen og Ludvigsen, Freja, red. (2009), *Når måling giver mening. Resultatbaseret styring og dansk velfærds-politik i forvandling*, København: Jurist- og Økonomforbundets Forlag.
- Finansministeriet (1993), *Nyt syn på den offentlige sektor*, København: Finansministeriet.
- Hood, Christopher (1991), »A Public Management for All Seasons«, *Public Administration* 69: 3-19.
- Infrastrukturkommissionen (2008), *Danmarks Transportinfrastruktur 2030. Betænkning 1493*, København: Infrastrukturkommissionen.
- Meyer, John W. & Rowan, Brian (1991), »Institutionalized Organizations: Formal Structure as Myth and Ceremony«, i Powell, Walter W. og DiMaggio, Paul J., red., *The New Institutionalism in Organizational Analysis*, Chicago & London: The University of Chicago Press, pp. 41-62.
- Moynihan, Donald P. (2006), »Managing for results in state government: evaluating a decade of reform«, *Public Administration Review* 66(1):77-89.
- Näringsdepartementet (2008), *Framtidens resor och transporter – infrastruktur för hållbar tillväxt. Proposition 2008/09:35*, Stockholm: Näringsdepartementet.
- Näringsdepartementet (2009), *Mål för framtidens resor och transporter. Proposition 2008/09:93*, Stockholm: Näringsdepartementet.

- OECD og ECMT (2004), *National Systems of Transport Infrastructure Planning. Round Table 128*, Paris: OECD Publishing.
- Petersson, Olof (1995), *Nordisk politik*, Stockholm: Fritzes Förlag AB.
- Ravlum, Inger-Anne og Stenstadvold, Morten (2001), *Overordnet og helhetlig politisk styring? Stortingets behandling av Nasjonal transportplan 2002-2011. TØI rapport 543*, Oslo: Transportøkonomisk institutt.
- Ravlum, Inger-Anne og Sørensen, Claus Hedegaard (2005), *Styring, delegering og innflytelse? Om Stortingets behandling av Nasjonal transportplan 2006-2015. TØI rapport 783*, Oslo: Transportøkonomisk institutt.
- Rieper, Olaf.; Ejersbo, Niels og Hansen, Peter (2000), »Målstyring i kommunerne«, i Antonsen, Marianne & Jørgensen, Torben Beck, red., *Forandringer i teori og praksis – skiftende billeder fra den offentlige sektor*, København: Jurist- og Økonomiforbundets Forlag, pp. 179-214.
- Rombach, Björn (1991), *Det går inte att styra med mål! En bok om varför den offentliga sektorns organisationer inte kan målstyras*, Lund: Studentlitteratur.
- Sager, Tore og Ravlum, Inger-Anne (2005), »The Political Relevance of Planners' Analysis: The Case of a Parliamentary Standing Committee«, *Planning Theory* 4(1): 33-65.
- Samferdselsdepartementet (2004), *Nasjonal transportplan 2006-2015. Stortingsmelding nr. 24 (2003-2004)*, Oslo: Samferdselsdepartementet.
- Samferdselsdepartementet (2009), *Nasjonal transportplan 2010-2019. Stortingsmelding nr. 16 (2008-2009)*, Oslo: Samferdselsdepartementet.
- Short, Jack og Kopp, Andreas (2005), »Transport infrastructure: Investment and planning: Policy and research aspects«, *Transport Policy* 12: 360-367.
- Shulha, Lyn M.; Cousins, J. Bradley (1997), »Evaluation Use: Theory, Research, and Practice Since 1986«, *American Journal of Evaluation* 18: 195-208.
- SIKA (2005), *Førsteprinsippet – Infrastrukturplaneringens nye Potemkinkuliss? En utvärdering av førsteprinsippet användning i den nationella infrastrukturplaneringen. SIKA Rapport 2005:1*, Östersund: Statens institut för kommunikationsanalys.
- SIKA (2009), *Uppföljning av det transportpolitiska målet och dess delmål. SIKA Rapport 2009:2*, Östersund: Statens institut för kommunikationsanalys.
- Transportministeriet (2008), *Bæredygtig transport – bedre infrastruktur*, København: Transportministeriet.
- Transportministeriet (2009a), *Aftale mellem regeringen (Venstre og De Konservative), Socialdemokraterne, Dansk Folkeparti, Socialistisk Folkeparti, Det Radikale Venstre og Liberal Alliance om: En grøn transportpolitik*, København: Transportministeriet.
- Transportministeriet (2009b), *Kommissorium for strategisk analyse af udbygningsmulighederne i Østjylland*, København: Transportministeriet.
- Transportministeriet (2009c), *Kommissorium for strategisk analyse af udbygningsmulighederne i hovedstadsområdet*, København: Transportministeriet.
- Transport Research Centre of Ministry of Transport, Public Works and Water Management (2000), *A thematic comparison of transport policy approaches in Europe. Final report*, Rotterdam: Ministry of Transport, Public Works and Water Management.
- Zografos, Konstantinos G.; May, Anthony D.; Marsden, Greg; Kallioinen, Johanna og Tegner, Henning (2004), *Surveys of Transport Institutional Systems in Europe*. Transport Institutions in the Policy Process. Deliverable 3, Helsinki: Strafica.

Modeller, miljø og manipulation: Vidensfiltrering og magt i beslutningsprocessen omkring den 3. Limfjordsforbindelse¹

Petter Næss, Professor

**Institut 20 – Samfundsudvikling og Planlægning, Aalborg Universitet,
petter@plan.aau.dk**

Jeppe Andersen, phd-studerende

**Institut 20 – Samfundsudvikling og Planlægning, Aalborg Universitet,
jeppe@plan.aau.dk**

En formodentlig kommende »3. Limfjordsforbindelse« i Aalborg er blevet VVM-vurderet (Vurdering af Virkninger på Miljøet). Denne vurdering bruger vi her som eksempel i en diskussion af, hvordan transportmodellers design – bevidst eller ubevidst – kan føre til fejl i de prognoser, som udarbejdes, inden store transportinfrastrukturprojekter påbegyndes. Fejlene i prognoserne kan fremme en bestemt politisk dagsorden. I sagen om den 3. Limfjordsforbindelse antog planlæggerne, at væksten i trafikken ville blive den samme, uanset om en ny motorvej blev bygget eller ikke. Det fik planlæggerne til at konkludere, at der ville opstå utålelig trængsel, hvis vejkapaciteten ikke blev udvidet. Vi vil i denne artikel opridsе forløbet i planlægnings- og beslutningsprocessen omkring 3. Limfjordsforbindelse og vise, hvordan trafikmodellerne gjorde det muligt for beslutningstagerne at ignorere nogle centrale årsagssammenhænge, der er i spil, når nye vejanlæg etableres. Vi konkluderer, at en vidensfiltrering fandt sted i sagen om Limfjordsforbindelsen: Anerkendt viden om fænomenet »trafikspring« (at det nye vejanlæg får trafikken til at vokse) blev ignoreret i det faglige beslutningsunderlag og afvist i det politiske og juridiske beslutningssystem.

Trafikmodeller – en politisk teknologi?

Udviklingen mod stadigt kraftigere, hurtigere og billigere computerteknologi har gjort

det muligt at lave stadig mere komplekse beregningsmodeller, som får stadig større udbredelse inden for forskning, offentlig planlægning og i erhvervslivet. Inden for forskellige sektorer af det offentlige spiller sådanne modeller en stadig større rolle i beslutningsprocesserne.

Udviklingen mod mere komplekse kvantitative beslutningsstøtteværktøjer har gjort det muligt at formulere mere nuancerede og målrettede politikker. Samtidig har den øgede kompleksitet i stigende grad tilsløret modellerne gennemsigtighed. Dette udgør et muligt demokratisk problem. For det første fordi rummet for offentlig debat i nogen grad indsnævres, når et område domineres af komplekse matematiske modelberegninger. For det andet er modellerne langtfra altid så præcise, objektive og videnskabelige, som de giver sig ud for at være – og som offentligheden tror de er. Langdon Winner (1980) diskuterer, hvordan teknologiske genstande ikke nødvendigvis er neutrale, men kan være politisk ladede på to måder. Teknologi kan for det første designes – bevidst eller ube-

vidst – til at fremme bestemte samfundsforhold og besværliggøre andre. For det andet er, siger Winner, nogle teknologier helt og holdent politiske.

Med VVM-redegørelsen for den foreslåede 3. Limfjordsforbindelse som eksempel diskuterer vi i denne artikel, hvordan transportmodellers design bevidst eller ubevidst kan føre til prognosefejl der systematisk fremmer en bestemt politisk dagsorden inden for transportinfrastrukturplanlægning.

Først vil begreberne magt og vidensfiltrering, som de anvendes i denne artikel, blive defineret. Efterfølgende vil vi kort diskutere forskellige funktioner, som komplekse beslutningsstøttende værktøjer kan have, og hvordan nogle af disse funktioner kan medføre prognosefejl. Derefter vil vi beskrive planlægnings- og beslutningsprocessen omkring den foreslåede 3. Limfjordsforbindelse og diskutere nogle af hovedkonklusionerne i VVM-rapporten. Så følger en drøftelse af den benyttede trafikmodels antagelser om de årsagssammenhænge, der er i spil, når nye vejanlæg etableres. Ved at sammenligne disse antagelser med anerkendt viden omkring trafikspring² vil vi belyse, hvordan modellens antagelser medførte en urealistisk negativ fremstilling af det såkaldt »0-alternativ« – ikke at bygge nogen ny eller udvidet vejforbindelse over Limfjorden.

Derefter præsenterer vi en fortælling om en formel klage fremført af et politisk parti imod motorvejsprojektet. Svarene fra henholdsvis den amtslige myndighed, konsulentfirmaet, som var ansvarlig for modelberegningerne, og Naturklagenævnet præsenteres. I artiklens sidste del vil vi pege på mulige årsager til de tilsyneladende upålidelige trafikprognoser og vurderinger af trafikrelaterede miljøpåvirkninger.

Artiklen konkluderer, at en vidensfiltrering har fundet sted. Anerkendt viden om trafik-

spring blev ignoreret i det faglige beslutningsforberedende arbejde og afvist inden for det politiske og juridiske beslutningstagende system.

Magt og vidensfiltrering

Der kan defineres to brede grupperinger inden for den akademiske litteratur, der omhandler udøvelse af magt og de forudsætninger, som magtudøvelsen hviler på. En gruppe opfatter magt som undertrykkelse og knytter magtbegrebet til personinteresser. Den anden, mere vidt favnende gruppe, opfatter, på den ene eller anden måde, magt som reproduktion af den sociale orden, og inkluderer også produktive aspekter af magt. Denne artikel tager udgangspunkt i en pluralistisk magtopfattelse, udviklet af Haugaard (2003), og indbefatter aspekter fra begge typer af magt. Dog er hovedvægten på magt begrebsliggjort som reproduktion af social orden. Dette indebærer, at magt er relateret til både tvang, udelukkelse, manipulation, produktiv frembringelse, strukturelle ressourcer, reificering, identitet, såvel som diskursive mekanismer. Ifølge Haugaard forudsætter magtudøvelse dog en form for social accept fra andre aktører, hvis den skal have en effekt.

Med begrebet vidensfiltrering menes der i denne artikel tilbageholdelse af viden, der ville være relevant i den aktuelle kontekst. Begrebet kan dog også benyttes i tilfælde, hvor der foregår en frasortering af viden, der ikke har nogen relevans i en given situation. Sådan som begrebet bruges i denne artikel, er det uundgåeligt knyttet til udøvelse af magt. Anvendelsen af Haugaard's (2003) teoretiske ramme medfører, at også vidensfiltrering må defineres pluralistisk. Vidensfiltrering kan handle om magtfulde aktørers mere eller mindre aktive afvisning eller tilbageholdelse af relevant viden, motiveret af interessekonflikter. Vidensfiltrering er dog ikke kun knyttet til interesser, men knytter sig også til sociale strukturer, der besværliggør produktionen af viden, som potentielt truer eller svæk-

ker fra den sociale orden. Ydermere er begrebet forbundet med inkonsistens mellem viden og diskursive overbevisninger, der knytter sig til identitet eller forståelsesrammer. Det er gennem diskurser, at magten er med til at definere, hvad der gælder som sandfærdig viden (Flyvbjerg, 1991). Psykologiske reaktionsmønstre spiller også en rolle i sådanne processer: Det kan være svært at leve med store uoverensstemmelser mellem den opfattelse og praksis, man i udgangspunktet har på et område, og den nye viden man får tilført. Løsningen på denne modsætning, eller »dissonans«, vil ifølge Festinger (1957) enten være at ændre opfattelse og/eller praksis, eller at afvise den nye information. Viden, som er kontraintuitiv og/eller opfattes som truende mod udbredte livsstile og vaner (f. eks. et udsagn om, at det ikke vil være muligt at løse trængselsproblemerne i storbyer ved at bygge stadig flere og bredere veje), vil derfor ofte have problemer med at blive accepteret. Især vil dette være tilfælde, hvis der samtidig knytter sig stærke økonomiske og politiske interesser til disse opfattelser og praksisser.

Manifeste og latente funktioner

Modeller til transportplanlægning kan have mange forskellige funktioner og kan anvendes på mange forskellige måder i planlægnings- og beslutningsprocesserne. En måde at klassificere de forskellige funktioner, er at skelne mellem *manifeste* og *latente* funktioner. De manifeste funktioner er de funktioner, som forklares og forsvares udadtil – de udtrykte rationaler for anvendelse af modellerne. De latente funktioner er derimod de funktioner, som ikke eksplicit er anerkendt eller diskuteres åbent (Merton, 1957). Der kan argumenteres for, at modellernes manifeste funktioner ofte knytter sig til en instrumentel anvendelse af modelresultater, hvori- mod de latente funktioner mere relaterer sig til konceptuel eller symbolsk anvendelse. Konceptuel anvendelse indbefatter en mere diffus og indirekte brug af modelberegninger, f.eks. når en model bidrager til at skabe en

fælles forståelse omkring en politik. Symbolsk anvendelse er derimod relateret til situationer, hvor modelberegninger bruges til at retfærdiggøre beslutninger, der er truffet på forhånd (Amara et al., 2004).

Anvendelsen af kvantitative beslutningsstøttende værktøjer inden for transportplanlægning knytter sig traditionelt til en fremgangsmåde i planlægning, som fokuserer på at vælge løsninger, der mest muligt effektivt opfylder et eller flere på forhånd formulerede mål (den synoptiske planlægningsmodel). Inden for dette planlægningsparadigme er transportmodelleringsværktøjernes manifeste funktion at lave prognoser med henblik på at fremskaffe objektiv og videnskabelig viden omkring alternative politikudformninger. Rationelle politiske beslutninger skal baseres på sådanne prognoser. Denne manifeste anvendelse af kvantitative beslutningsstøttewærktøjer kan dog kritiseres for at operere med en alt for naiv og forfæjlet opfattelse af, hvor rationelle planlægnings- og beslutningsprocesser rent faktisk er (Sager, 2003). Endvidere er der i modellernes antagelser indlejret en positivistisk tro på værdineutralitet og en tro på, at det er muligt at lave præcise forudsigelser, baseret på universelle sammenhænge mellem årsagsfaktor og fremtidig tilstand. Disse antagelser kan klart bestrides (se f.eks. Næss, 2004a). Erfaringer fra et antal store investeringsprojekter har vist umuligheden af at lave præcise forudsigelser. Trafikprognoserne, som beslutningerne om at iværksætte projekterne var baseret på, var ofte utilstrækkelige og nogle gange direkte misvisende (Flyvbjerg et al., 2003). Som vist af Flyvbjerg et al. (2006) havde halvdelen af 183 undersøgte vejprojekter i 14 forskellige lande en afvigelse mellem fremskrevet og faktisk trafikmængde større end ± 20 procent, og en fjerdedel mere end ± 40 procent. Selv om metoderne for gennemførligheds- og efterspørgselsanalyser har gennemgået en stor teknologisk udvikling gennem de seneste årtier, er præcisionen ikke forbedret med tiden (Flyvbjerg et al., 2003).

For at belyse, hvorfor komplekse beslutningsstøttende værktøjer anvendes så ofte på trods af udbredt unøjagtighed, vil fokuset i det følgende blive rettet mod nogle latente funktioner, som modellerne kan have. De latente funktioner, vi diskuterer her, har noget at gøre med, at tekniske og sociale aspekter sammenblandes under påvirkning af bestemte magtforhold.

Inden for politik er flertydige problemer ofte vanskelige at håndtere. Flertydighed betyder usikkerhed, og politikker antages ideelt være baseret på solid viden. For at fremstille trafiksektoren som noget, der kan styres, sker det derfor, at én definition eller tilgang fremhæves, mens andre nedtones eller ekskluderes (Hajer, 1995; Rose, 1991). Komplekse beslutningsstøtteværktøjer anvendt inden for infrastrukturplanlægning kan spille en vigtig rolle i en magtkamp, som ender med, at bestemte måder at forstå og forklare f.eks. trafikpolitik på udvikler sig til at blive så dominerende, at (næsten) ingen anfægter dem. I magtteori-terminologi: At bestemte rationaller *reificeres*.

Modeller kan være effektive i magtkampen om reificering, fordi de ofte opfattes som *sandhedsproducerende teknologier*. Det gør det muligt at fremstille modellerne som »neutrale« værktøjer og modeludviklerne som »uafhængige« eksperter (Henman, 2002) og kan medføre, at beslutninger baseret på transportmodelberegninger fremstår som noget, der repræsenterer objektivitet og videnskabelig sandhed frem for at være baseret på ren ideologi eller politiske studehandler (Rose, 1991).

Tre forskellige aspekter forstærker modellerne og modeludviklernes funktion som sandhedsproducerende teknologier og uafhængige eksperter:

1. Transportmodellering er en faglig aktivitet, der er kendetegnet ved en lav grad af gennemsigthed. Det gælder både gen-

nemskueligheden af data og metoder, og hvor tilgængelige disse er for kritik fra omverdenen (Osland og Strand, 2010). Set i dette perspektiv kan transportmodeller betragtes som »black boxes«, hvis indhold det ikke er nødvendigt at forholde sig til. »Black boxing« er, ifølge Maarten Hajer, en grundlæggende diskursiv mekanisme, der opererer gennem skabelsen af et slør, som specielle interesser, normer og diskurser kan skjule sig bagved i en videnskabelig forklædning som noget naturligt og fast (Hajer, 1995: 272).

2. Anvendelse af komplekse modelberegninger i beslutningsprocesser tenderer mod at skabe et monopol på vidensproduktionen inden for et politikområde. Udarbejdelsen af alternative forslag fortrænges. Det sker dels fordi modellerne har store konstruktions- og vedligeholdelsesudgifter, hvilket betyder, at færre resurser er tilgængelige for alternative vurderingsmetoder. Dels sker det, fordi modelberegningernes kompleksitet gør det svært for modstandere at formulere alternativer, som fremstår lige så velunderbyggede som modellernes. Den tekniske kompleksitet bevirker derudover, at ikke-eksperter kan udelukkes fra beslutningsprocessen (Mackett, 1998; Tennøy, 2004).
3. På trods af transportmodellernes ringe evne til at lave nøjagtige prognoser er de usikkerheder, der er forbundet med resultaterne, ofte camoufleret, når resultaterne fremstilles med eksakte tal i de dokumenter, der præsenteres for politikerne og offentligheden (Tennøy, 2003).

Transportmodelberegninger kan også anvendes som effektive politiske teknologier. På grund af, at videnskabelige beslutningsstøtteværktøjer i større eller mindre grad er »black boxes«, kan modellerne designes til at indeholde værdiladede antagelser, der tilgodeser specielle interesser. Den partiske natur af disse antagelser kan »skjules« ved hjælp af modellernes kompleksitet og deres status som

sandhedsproducerende værktøjer (Hajer, 1995; Henman, 2002).

På trods af, at modelberegningerne fremstilles som videnskabelige og objektive, er de forholdsvis lette at manipulere på den ene eller anden måde (Wachs, 1989). Ifølge Flyvbjerg et al. (2003) ser mere eller mindre bevidst strategisk skævvridning ud til at ske forholdsvis ofte for at få infrastrukturprojekter til at fremstå som mere fordelagtige, end de egentlig er.

Transportmodeller kan dog ikke kun benyttes politisk. Modellerne kan også i sig selv indeholde politiske egenskaber. I overensstemmelse med Langdon Winners ræsonnement kan der argumenteres for, at måden, traditionelle transportmodeller er designet på, lægger op til bilorienterede løsninger på trafikproblemer på bekostning af løsninger, der retter sig mod offentlig transport, ikke motoriseret trafik og kompakt bymæssig arealanvendelse (som det vil blive diskuteret nedenfor). At traditionelle transportmodeller ikke er neutrale, er dog ikke ensbetydende med, at anvendelsen af transportmodelberegninger er en bevidst partisk handling. De modeller, som har en tilbøjelighed til at favorisere biltrafikken, bliver også brugt i situationer, hvor den politiske målsætning er at nedbringe biltrafikken (se f.eks. Tennøy, 2004). Dermed er det ikke nødvendigvis de politiske hensigter, der skævvrider resultaterne, men i ligeså høj grad den enkelte models iboende bias.

Den tredje Limfjordsforbindelse

Aalborg Kommune, det daværende Nordjyllands Amt og Trafikministeriet har gennem en del år diskuteret at bygge en tredje vejforbindelse over Limfjorden i Aalborg-området. En trafikanalyse og en offentlig debat omkring alternative linjeføringer blev gennemført i perioden 1993-1996. Ifølge Aalborg Kommune kritiserede deltagere i den offentlige debat trafikanalysen for ikke at belyse, hvordan behovet for udvidelse af vejkapacitet

afhænger af bystruktur og den fremtidige byudvikling, samt for at ignorere alternative trafiktiltag såsom etablering af nærbane. Derfor blev nye transportmodelberegninger gennemført i 1998, og et infrastrukturudvalg blev nedsat i år 2000. Udvalget havde deltagere fra Aalborg Kommune, Nordjyllands Amt og Trafikministeriet, og dets arbejde tog udgangspunkt i transportmodelberegningerne. For at undgå fremtidige trængselsproblemer på vejnettet anbefalede udvalget vejbygning (specielt den 3. Limfjordsforbindelse) i kombination med forbedringer for andre transportformer end bilen samt optimeret anvendelsen af vejnettet. Baseret på infrastrukturudvalgets rapport besluttede Nordjyllands Amt at fortsætte planlægningen af en 3. Limfjordsforbindelse med henblik på at træffe en beslutning omkring lokaliseringen af den nye forbindelse i 2003. En VVM-redegørelse af tre forskellige alternativer blev udarbejdet og fremlagt i 2003 (Nordjyllands Amt, Aalborg Kommune og Vejdirektoratet, 2003). Efter en offentlig høring vedtog Nordjyllands Amt i efteråret 2003 et tillæg til regionplanen, der inkluderede reservationer til en 20 km motorvejsparcel med tilkørselsveje til samlet en pris på ca. 3,5 milliarder kr. Figur 1 viser de tre alternative fjordkrydsninger for en 3. Limfjordsforbindelse. Krydsningen over øen Egholm blev valgt.

Der blev imidlertid indgivet flere klager over VVM-redegørelsen. To af disse klager kritiserede redegørelsen for at mangle en undersøgelse af indvirkningerne på et nærliggende artsbeskyttet EU-beskyttet leveområde for sjældne arter. Den tredje klage kritiserede specielt amtet for at have undladt at inkludere alternative tiltag med sigte på at begrænse biltrafikken gennem restriktioner og betydelige forbedringer af den kollektive trafik. De to førstnævnte klager blev accepteret af Naturklagenævnet. Naturklagenævnet underkendte derfor tillægget til regionplanen, samt den tilhørende VVM-redegørelse omkring den 3. Limfjordsforbindelse.

*Figur 1: De to vestlige alternativer for en 3. Limfjordsforbindelse, der var inkluderet i VVM-redegørelserne fra 2003 og 2006**



* Af de to vestlige alternativer for en 3. Limfjordsforbindelse, der var inkluderet i VVM-redegørelserne fra 2003 og 2006 blev Egholmlinjen (til højre i figuren) valgt. Det tredje vejudbygningsalternativ (en parallel tunnel langs den eksisterende motorvej) er ikke vist i figuren

Kilde: DR Nordjylland (2004).

Beslutningen fra Naturklagenævnet medførte, at arealreservationerne for motorvejen over øen Egholm ikke længere var gyldige. Nordjyllands Amt besluttede derfor at igangsætte en ny VVM-proces. I den ny VVM-redegørelse (Nordjyllands Amt et al., 2006) blev mere dybtgående undersøgelser udført angående påvirkningerne på de beskyttede arter. Skov- og Naturstyrelsen betragtede dog stadig VVM rapporten som utilstrækkelig og fremførte derfor en klage mod amtets foreslåede tillæg til regionplanen. Dette medførte, at amtsrådet ikke kunne nå at godkende regionsplantillægget, inden rådet blev nedlagt 1. januar 2007. Hvem der skal have ansvar for projektet i fremtiden, er indtil videre uklart. Implementeringen vil sandsynligvis kræve, at regeringen bidrager med størstedelen af finansieringen.

Hovedkonklusioner fra VVM-redegørelsen
VVM-redegørelserne fra 2003 og 2006 er temmelig ens. Redegørelsen i 2006 omfatter dog kun vurderinger af motorvejsalternativer,

hvorimod den første redegørelse også inkluderede landevejsløsninger for de to vestlige alternativer. Sammenlignet med 2003-rapporten inkluderer 2006-rapporten endvidere et udvidet kapitel, som omhandler det terrestriske og marine miljø. I det følgende vil fokus kun blive rettet mod de miljømæssige konsekvenser, som afhænger af trafikmængden, hastigheden og sammensætningen af den fremtidige trafik på det foreslåede nye motorvejsstræk samt på de dele af vejnettet, som påvirkes af de foreslåede vejudvidelser. De miljømæssige konsekvenser, vi koncentrerer os om, omfatter energiforbrug, luftforurening, trafikstøj og trafikrelaterede personskadeuheld.

I VVM-redegørelsen fra 2006 sammenlignes de tre forskellige motorvejsalternativer med et basisalternativ. Basisalternativet skal forestille at repræsentere situationen i år 2015, hvis ikke ny vejkapacitet bliver konstrueret. Planlæggerne konkluderede, at hvis ikke den fjordkrydsende vejkapacitet blev udvidet, vil den fremskrevne trafikvækst medføre, at gennemsnitshastighederne i myldretiden på de to eksisterende vejkrydsninger ville falde fra nuværende niveau på henholdsvis 20 km/t og 55 km/t til henholdsvis 15 km/t og 20 km/t i år 2015. En udbygning af motorvejen ville derimod – ifølge planlæggerne – reducere trængslen. Tabel 1 viser resultaterne præsenteret i VVM-redegørelsen fra 2006 angående energiforbrug, forskellige luftforurenende komponenter og støj.

Som det fremgår af Tabel 1, er de tre motorvejsalternativer prognosticeret til at reducere energiforbrug, luftforurening, den generelle støjpåvirkning og antallet af trafikuheld (personskader), sammenlignet med en situation, hvor ingen motorvej er blevet bygget. VVM-redegørelsen angiver ikke eksplicitte tal for drivhusgasudledninger, men siden motorvejstrafikken inden for trafikberegningernes tidshorisont må formodes fortsat at basere sig fuldstændigt på fossile energikilder, vil CO₂

Tabel 1: Beregnet energiforbrug, luftforurening og støjpåvirkning i Basis 2015 samt de tre motorvejsalternativer

	Basis 2015	Motorvej, Egholmlinjen	Motorvej, Lindholmlinjen	Ny parallel motorvejstunnel
Energiforbrug (TJ pr år)	4083	3973	3936	4020
Kulbrinte (tons pr år)	559	514	509	541
Kvælstofilter (tons pr år)	1352	1336	1323	1333
Kulilte (tons pr år)	10990	10455	10217	10565
Partikler (tons pr år)	54	53.1	52.9	53.7
Støjbelastningstal	230	192	181	230
Antal boliger udsat for støj over 55 dB (A)	971	993	935	971
Personskadeuheld pr. år	355.5	339	341.7	355.4

Kilde: Vejdirektoratet, Nordjyllands Amt og Aalborg Kommune (2006: 28-29 og 60).

Tabel 2: Fremskrevet trafikmængde for biler, varevogne og lastbiler i Basis 2015 og de tre motorvejsalternativer. Millioner af køretøjskilometer pr. år

	Basis 2015	Motorvej, Egholmlinjen	Motorvej, Lindholmlinjen	Ny parallel motorvejstunnel
Biler	1408	1417	1410	1411
Varevogne	110.0	109.3	108.8	110.1
Lastbiler	64.0	63.6	63.6	64.0

Kilde: Vejdirektoratet, Nordjyllands Amt og Aalborg Kommune (2006, s. 60).

udledningerne være proportionale med energiforbruget. Udledning af drivhusgasser er dog nævnt i afsnittet af VVM-redegørelsen, der omhandler rentabiliteten. Her er de tre motorvejsalternativer prognosticeret til at give følgende årlige besparelser (som en konsekvens af reduktion i drivhusgasudledningen, sammenlignet med basis 2015 alternativet): Egholmlinjen DKK 1.075.000, Lindholmlinjen DKK 1.439.000 og paralleltunnelen DKK 611.000.

Trafikmængden (målt i køretøjskilometer) afviger meget lidt mellem de forskellige alternativer, hvilket fremgår af Tabel 2. Den svage stigning i antal køretøjskilometer for

biler i motorvejsalternativerne skyldes, at de foreslåede nye veje vil medføre, at de fleste trafikanter vil krydse fjorden på en måde, der i større grad end tidligere afviger fra den rette linje (jævnfør Figur 1). Bortset fra dette er trafikvæksten den samme i motorvejsalternativerne som i basis 2015-alternativet, nemlig en vækst på 2 procent årligt.

Kritisk granskning af modelantagelserne

Fremskrivningen af trafikken vist i Tabel 2 og de underliggende konsekvensvurderinger i Tabel 1 er blevet udført med den såkaldte Aalborg-transportmodel med 2015 som beregningsår. Prognoserne er baseret på »oplysninger om den planlagte bolig- og erhvervs-

udvikling i perioden frem til da, samt på en generel forudsætning om udviklingen i den fjordkrydsende trafik bedømt ud fra den hidtidige udvikling» (Vejdirektoratet, Nordjyllands Amt og Aalborg Kommune, 2006, s. 14). VVM-dokumenterne siger ikke noget om, hvilke forudsætninger om årsagssammenhænge, der er indbygget i trafikmodellen. Et vigtigt tegn på trafikmodellens »black box«-karakter er præcis, at sådanne indbyggede forudsætninger ikke synliggøres. Det fremgår derfor ikke eksplicit, hvorvidt modellen tager højde for trafikspring eller ikke. Den kendsgerning, at den prognosticerede trafikvækst næsten er den samme i motorvejsalternativerne som i basisalternativet, er dog en klar indikation på, at den anvendte trafikmodel ikke har taget hensyn til trafikspring.³ En sådan ignorering er ifølge Nielsen og Fosgerau (2005) ganske almindelig, idet der i danske trafikprognoser som regel ses bort fra den nygenerering af trafik, som udbygning af transportinfrastruktur almindeligvis medfører (se nærmere om dette nedenfor).

Udeladelsen af trafikspring stemmer godt overens med det såkaldte »predict and provide« paradigme, men står i stærk kontrast til anerkendt viden om, hvordan vejforbedringer påvirker trafikmængder.

Teorier om transportøkonomi og transportgeografi, såvel som et betydeligt antal empiriske undersøgelser i en række forskellige lande (se f.eks. Noland og Lem, 2002; Litman, 2009) indikerer, at vejudbygning, der giver mulighed for højere kørehastigheder, kan føre til trafikspring ved at påvirke:

- Rutevalg
- Antal trafikanter der vælger at rejse i myldretiden
- Transportmængden (dvs. den samlede rejselængde for personer og gods)
- Transportmiddelfordelingen
- Arealanvendelse (på lang sigt)

- Kvaliteten af den kollektive trafik (på lang sigt)

Ændringer i transportmængden (længere og/eller hyppigere motoriserede rejser) og i transportmiddelfordelingen (større andel bilrejser) finder sted i løbet af relativ kort tid, efter at kapaciteten er blevet udvidet. Disse umiddelbare ændringer bliver forstærket af langsigtede virkninger. På mellemlang sigt bidrager de højere rejsehastigheder i bil til, at folk i større grad vælger at bosætte sig længere væk fra arbejdspladsen, tage arbejde længere væk fra bostedet, eller køre til butikker eller fritidsaktiviteter, der ligger længere væk. På endnu længere sigt kan den forøgede fremkommelighed med bil bidrage til mere spredt byggeri af nye boliger, arbejdspladser og servicefunktioner, og dermed yderligere forøgede transportafstande. Et sådant miljø med spredt bebyggelse er vanskeligt at servicere med kollektiv transport, hvilket vil bidrage til yderligere vækst i bilismen. Desuden fører den højere andel biltrafik (som er en konsekvens af de kortsigtede såvel som langsigtede ændringer i transportmiddelfordelingen) til nedgang i indtægterne for kollektive trafikselskaber. Disse kompenserer typisk for dette ved at reducere deres serviceniveau og/eller øge billetpriserne (Mogridge, 1997; Noland og Lem, 2002).

Teksten i VVM-redegørelsen nævner ved nogle få anledninger, at vejbygning bidrager til trafikvækst. Trafikvækst fremstilles imidlertid i redegørelsen som uundgåelig, uanset om der bygges veje eller ikke:

»Selvom en 3. Limfjordsforbindelse ikke realiseres, kan en fortsat stigning i trafikken ikke undgås. Fortsætter trafikken sin stigningstakt uden udbygning af vejnettet, vil dette føre til en stadig ringere afvikling af trafikken med stadig større emissioner pr. kørt kilometer til følge. I vurderingen af en 3. Limfjordsforbindelses virkning på trafikmiljøet sammenlignes derfor alene miljøpåvirkningen i Basis 2015 med påvirkningen ved de alternative løsninger for den 3. Limfjordsforbindelse i samme beregningsår« (Vejdi-

rektoratet, Nordjyllands Amt of Aalborg Kommune, 2006: 28).

Når trafikmodeludviklerne antager, at trafikvæksten følger et bestemt udviklingsforløb, uanset om kapaciteten og standarden af vejnettet forøges eller ej, ignorerer de det faktum, at den hidtidige trafikvækst blandt andet er et resultat af vejinvesteringer.

Når man sammenligner Tabel 1 og Tabel 2, ser man, at den udvidelse af vejkapaciteten, som motorvejsalternativerne indebærer, antages at forbedre den generelle rejsehastighed, reducere emissioner per køretøjskilometer og forbedre trafiksikkerheden. Modellen har imidlertid ikke taget højde for de trafikspring, som vil komme ifølge anerkendt viden på trafikområdet. Det betyder, at fordelene ved motorvejsalternativerne sandsynligvis er betragteligt overdrevne. Fænomenet trafikspring indebærer, at nybyggede veje gradvist fyldes op igen, hvilket med tiden får kørehastigheden til at falde – så der igen opstår trængsel på vejene.

At modeludviklerne ignorerer den anerkendte viden om trafikspring har fået den danske ekspert i transportmodellering Otto Anker Nielsen til at bemærke: »Man må således konkludere, at benefits generelt – og systematisk – overvurderes i beslutningsgrundlaget for mange større danske vejprojekter« (Nielsen og Fosgerau, 2005).

Ved trafikspring falder energiforbruget per kørt kilometer desuden mindre end forventet, og antallet af kørte kilometer bliver højere, end modelberegningerne indikerer. Sandsynligvis vil det totale energiforbrug og drivhusgasudledningen forøges betragteligt – og ikke reduceres, som VVM-redegørelsen ellers antager.

Da person- eller godstransport ikke starter og slutter på motorvejenes tilkørselsramper (men spredt over hele byen og regionen), vil

den stigende trafikmængde, som en ny motorvej medfører, desuden betyde, at flere risikerer at blive indblandet i ulykker på lokale veje. Tilsvarende gælder for lokal luftforurening. Disse negative effekter vejer måske tungere end fordelene ved motorveje i form af lavere ulykkesrisici og emissioner pr kørt kilometer, sammenlignet med andre vejtyper.

Endelig ser beregningerne ikke ud til at have taget højde for, at energiforbrug og CO₂ udledning stiger, når kørehastigheden overstiger 80-90 km/t. Energiforbruget per kørt kilometer stiger faktisk betragteligt ved høje hastigheder, og er lige så højt ved 120 km/t som ved 20 km/t (IEA, 2005). Den energibesparelse man opnår ved at undgå, at hastighederne falder til de energiineffektive niveauer under 40 km/t, er taget i betragtning i modelberegningerne. Det øgede energiforbrug forbundet med hastigheder over 80-90 km/t ser imidlertid ikke ud til at være inkluderet. Taget i betragtning, at hastighedsgrænsen på en kommende motorvej vil være mellem 110 og 130 km/t, kan dette vist roligt siges at være en mangel ved modellen.

De ovennævnte fejl og mangler i modelberegningerne får det foreslåede vejprojekt til at fremstå i et meget mere positivt lys, end det ville have gjort, hvis der var taget højde for de beskrevne årsagssammenhænge. Senere i artiklen vender vi tilbage til implikationer af og mulige forklaringer på dette.

Trafikmodellen fra Limfjordscaset er på ingen måde unik i en dansk sammenhæng. I det bedste tilfælde (navnlig Ørestadens Trafikmodel, OTM) tager modellerne den umiddelbare (men stadig ikke den langsigtede) stigning i trafikken i betragtning. I de værste tilfælde – herunder den hidtidige Landstrafikmodel, de fleste regionale modeller samt modellen, der blev anvendt af den nationale infrastrukturkommission – bliver trafikspring fuldstændigt ignoreret (Infrastrukturkommission, 2008: 127; Nielsen og Fosgerau, 2005).

Ifølge Button og Henscher (2001: 125) er trafikanalyserne for byområder i mange lande som oftest baseret på en forudsætning om, at både den totale trafikmængde og fordelingen af trafikken mellem transportmidler er uafhængig af vejnettets tilstand. Selv om dette kan have ændret sig siden 2001, ser udeladelsen af trafikspring ud til stadig at være et udbredt fænomen. I nogle lande er trafikspring dog inkorporeret i modellerne, f.eks. i nogen grad i USA og i større omfang i Norge (Litman, 2009: 11; Minken, 2005).

At undgå trafikvækst – eller at slå i en dyne ...

Vejledningen til Planloven siger, at »alternativer, som offentligheden foreslår under indkaldelsen af ideer og forslag, skal behandles mere eller mindre indgående« (Miljø og Energiministeriet, 1996: 57). Under planlægningsprocessen foreslog det politiske parti Enhedslisten at begrænse bilismen og forbedre den kollektive trafik, bl.a. ved at om-danne vejbaner til busbaner på den nuværende Limfjordsbro og på hovedvejen syd for broen.

Nordjyllands Amt afviste at inkludere dette alternativ i arbejdet med VVM-redegørelsen. Begrundelsen var, at forslaget ikke ville sikre den fornødne kapacitet for den fremtidige fjordkrydsende trafik.

Enhedslisten indgav derfor en formel klage over VVM-redegørelsen til Naturklagenævnet. Klagen var vedlagt et notat: En faglig vurdering af amtets argumentation for ikke at inkludere Enhedslistens forslag. Notatet var skrevet af (den ene af denne artikels forfatter) transportforsker og professor i byplanlægning, Petter Næss (Næss, 2003). Notatet kritiserede de antagelser, som lå til grund for amtets påstande, især at trafikvæksten ville være den samme, uanset om man implementerede Enhedslistens forslag eller ét af motorvejsalternativerne, der ikke indeholdt specielle prioriteringer af busser og cykler. No-

tatet pegede også på, at VVM-redegørelsen overhovedet ikke inkluderede nogen diskussion eller omtale af svagheder i de præsenterede data og vurderingerne af miljøpåvirkningerne. Det sidste på trods af, at det i vejledningen til Planloven understreges, at en sådan diskussion er et meget vigtigt indholds-krav (Miljø og Energiministeriet, 1996: 60).

Som en del af klagebehandlingen bad Naturklagenævnet om amtets kommentarer til klagen. Amtet fastholdt standpunktet med reference bl.a. til modelberegningerne fra 1998,⁴ der anslog, at en udskiftning af en bilbane med en busbane i hver retning på den nuværende Limfjordsbro kun ville reducere antallet af biler, der krydser Limfjorden, med 0,5 procent i alt (ikke årligt!). Desuden, mente amtet, ville det samlede antal kørte bilkilometer *øges* med 0,75 procent (Nordjyllands Amt, 2004).

Efter det skrev samme professor et notat mere med en mere dybtgående argumentation (Næss, 2004b), hvorefter Nordjyllands Amt i sit svarnotat bl.a. refererede til et teknisk notat fra konsulentfirmaet COWI, der havde stået for udførelsen af modelberegningerne. Her fastholdt COWI, at »den metode, som er anvendt i vurderingen af induceret trafik [trafikspring], er den, som benyttes ved nye infrastruktur anlæg i Danmark« (COWI, 2004: 2).

I februar 2006 bekendtgjorde Naturklagenævnet, at det havde besluttet at afvise Enhedslistens klage. Naturklagenævnet havde følgende bemærkninger til amtets udredning af de trafikale konsekvenser:

»Det ligger imidlertid uden for den retlige efterprøvelse af VVM-redegørelsen, som Naturklagenævnet kan foretage, at gå nærmere ind i det materielle indhold af trafikanalyserne. Kravene i bilag 4 må anses for opfyldt vedrørende dette forhold, idet amtet har belyst de trafikale konsekvenser af en 3. Limfjordsforbindelse over Egholm og redegjort for de foretagne trafikanalyser. Der er ikke grund til at tilsi-

desætte materialet som åbenbart urigtigt.« (Naturklagenævnet, 2006: 12)

Upålidelige trafikfremskrivninger

I det følgende vil vi diskutere tekniske, politiske, institutionelle og organisatoriske forhold som sandsynlige forklaringer på den åbenbart upålidelige trafikprognose for 0-alternativet.⁵

Tekniske aspekter udgør uden tvivl en del af forklaringen på, at vurderingen af de trafikrelaterede miljøpåvirkninger er misvisende i Limfjordscasen. Trafikmodellen tager simpelthen ikke højde for de årsagssammenhænge, som fører til øget trafikvækst ved udvidelse af vejkapaciteten i situationer med trængselsproblemer.

Det betyder dog ikke, at der udelukkende er tekniske årsager til de tekniske mangler i modellen. De traditionelle trafikmodeller er gennem årtier blevet kritiseret for ikke at tage højde for effekten af trafikspring (se bl.a. Newman og Kenworthy, 1989; Kenworthy, 1990; Tennøy, 2003; 2004). Det er, som tidligere nævnt, muligt at udvikle modeller, der inkluderer både kort- og langsigtede effekter af trafikspring (Litman, 2009; Mackett, 1998). Når transportmodeludviklere fortsat laver modeller, der ignorerer trafikspring, kan en del af forklaringen derfor være, at resultaterne er i overensstemmelse med såvel interesserne til vejprojekternes initiativtagere, som med de »predict and provide« rationaler, der er fremherskende i mange af de forvaltningsorganer og konsulentfirmaer, der arbejder med transportplanlægning. Det samme kan gøre sig gældende, når embedsværket og transportplanlæggerne fortsætter med at bruge resultaterne fra de fejlbehæftede modelberegninger i deres argumentation for at bygge nye og større veje.⁶

Der er imidlertid flere sandsynlige forklaringer på de prognosefejl, der knytter sig til 0-alternativet i Limfjordscasen. Mangelfulde

prognoser kan skyldes mangel på viden og snævre forståelsesrammer hos de fagfolk, der udfører analysearbejdet, samt mangel på integration på tværs af de offentlige sektorer (strukturel og diskursiv magt). Forskellige sektorer repræsenterer forskellige »kulturer« med forskellige værdier, holdninger og meninger om, hvilke behov der er vigtigst. De ansattes handlinger påvirkes ofte stærkt af etablerede regler, standardiserede fremgangsmåder og rutiner (Olsen, 1992). I den enkelte kultur betragtes bestemte løsningstiltag som »fremskridt«, mens andre løsningstiltag opfattes som »mangelfulde« eller »primitive«. Inden for visse sektorer fastholdes det måske som et fagligt ideal at tilvejebringe de bedst mulige forhold for biltrafikken – på trods af politiske målsætninger om at begrænse den motoriserede bytrafik. Dermed kan den sociale orden inden for disse forskellige sektorer være medvirkende til at besværliggøre inddragelsen af ny viden, der afviger fra disse kulturelle overbevisninger.

Politiske forhold kan også være én af forklaringerne på de tilsyneladende mangelfulde trafikprognoser. Modeludviklere har i nogle tilfælde været udsat for pres fra folkevalgte politikere (Flyvbjerg, 2007). For eksempel, da en ny jernbanelinje til Oslos lufthavn ved Gardermoen blev planlagt i 1990'erne, blev modellørerne bedt om at se bort fra den allerede eksisterende busrute samt de langsomme, men billigere regionaltoget i prognosemodellerne for fremtidig passagertal (Johansen, 2005). Som et resultat deraf, blev det faktiske passagertal overvurderet i prognoserne med hele 67 procent (NOU 1999:28). Hos et flertal af politikerne i Nordjylland har der til stadighed været en stærk overbevisning om fordelene ved en motorvejsløsning (Langeland, 2008: 194). Motorvej er klart blevet foretrukket frem for billigere alternativer som f.eks. en motortrafikvej eller landevej. Da det daværende Amtsråd i september 2003 skulle træffe en beslutning om en linjeføring, blev det først vedtaget at se bort fra

landevejsløsningerne med den begrundelse, at det ville være svært at involvere staten økonomisk i denne form for løsningsalternativer (Wormslev, 2003). Der foreligger dog ikke informationer om, hvorvidt politikerne i Limfjordscasen har udøvet et eksplicit pres under processen med udarbejdelsen af trafikprognosen. En eventuel politisk påvirkning af trafikfremskrivningerne kan dog også være foregået mere sofistikeret og indirekte: Hvis transportplanlæggerne på forhånd ved, at politikerne i høj grad går ind for at bygge ny motorvej, er de måske mindre bekymrede over prognosefejl, som fører til, at fordelene ved det foreslåede vejprojekt overvurderes.

Såvel politiske og institutionelle aspekter som tekniske aspekter synes således at have medvirket til fejlbehæftede trafikfremskrivninger og vurderinger af miljøpåvirkninger for den 3. Limfjordsforbindelse. Gennem hele processen har vejplanlæggerne og det konsulentfirma, der er ansvarlig for trafikmodelberegningerne, været uvillige til at indrømme, at modelresultaterne angående identisk trafikvækst i alternativerne er usandsynlige og misvisende.⁷ Det er dog svært at vurdere, om det er politisk pres eller institutionel træghed, der i størst grad har bidraget til, at den faglige viden om trafikspring er blevet ignoreret og afvist. Det synes imidlertid klart, at fagfolkene såvel som største delen af politikerne har handlet inden for et »predict and provide« paradigme, hvor vejudbygning er blevet opfattet som udelukkende positivt. Dette betyder, at de upålidelige trafikfremskrivninger ikke nødvendigvis er et resultat af bevidst manipulation, men snarere kan henføres til bestemte forståelsesrammer. Den magtudøvelse, der har influeret trafikmodellen og beslutningsprocessen, synes således at være et resultat af den fremherskende sociale orden inden for såvel den faglige som den politiske del af transportsektoren. Denne sociale orden har antageligt virket som en hæmsko for inddragelse af viden, der afviger fra »predict and provide« paradigmet.

Vidensfiltering

Det er ikke længere almindeligt at finde akademiske studier, der støtter de trafikmodeller, som fornægter den trafikgenererende effekt af vejbyggeri i transportkorridorer præget af trængsel. Viden, som betragtes som særdeles troværdig blandt forskere inden for et område, kan dog alligevel mødes med skepsis fra politikere, embedsmænd og interessegrupper (Flyvbjerg, 2002). Blandt politikere og embedsmænd er der tilsyneladende en stærk tiltro til, at det er muligt at bygge sig ud af trængselsproblemerne. Eksempelvis mente den daværende transport- og energiminister i 2005, at en udvidelse af vejnettet ville være opskriften på at overvinde trængselsproblemerne.⁸

Som Chang (2007) har observeret i flere tilfælde af miljømæssige kontroverser, repræsenterer de aktører, der stiller sig skeptiske over for den førende videnskabelige opfattelse, ofte de politisk-økonomisk dominerende kræfter. Bevisbyrden er dermed ofte skævt fordelt. De, der forsøger at ændre status quo og forsøger at udfordre magtfulde interesser eller fastgroede tankemåder, bliver derfor i højere grad nødt at underbygge deres synspunkter med rationelle argumenter (Flyvbjerg, 1991). Hvis man i en sådan situation kan hævde, at »de lærde strides«, vil den videnskabeligt baserede modstand mod de politisk-økonomisk dominerende kræfters projekter svækkes. Trafikmodelsimuleringer, der viser, at trafikvæksten bliver lige så stor, enten man udvider vejkapaciteten eller ikke, kan bidrage til at skabe en sådan tvivl.

På trods af den viden, der findes om trafikspring, lykkedes det ikke for den akademiske kritik at trænge igennem og påvirke den praktiske planlægnings- og beslutningsproces i Limfjordscasen.

Det vil styrke den sociale orden på forskellige områder i samfundet (for eksempel vejbygning), hvis politikken inden for disse om-

råder opfattes som generelt fordelagtig og baseret på solid viden.

Det vil ligeledes være en fordel for de aktører på området, som drager ideologisk eller økonomisk fordel af bestemte politikker, hvis konsekvenserne af disse politikker i brede kredse opfattes som værende i overensstemmelse med de samfundsmæssige målsætninger på området (Barnes, 1988; fra Haugaard, 2003). Viden, der sår tvivl om overensstemmelsen mellem den fremherskende praksis og sociale målsætninger inden for et politikområde (f.eks. miljømæssig bæredygtighed), bydes derfor ofte ikke velkommen blandt disse aktører.

Naturklagenævnet er den højeste klageinstans i Danmark, når det gælder planlægningssager. I Limfjordscasen mente de, at der ikke var belæg for at afvise modelberegningerne og deres vurdering af energiforbrug og emissioner som åbenlyst forkerte. Det skete på trods af de videnskabelige argumenter, der blev fremført gennem processen og i den formelle klage. Den anerkendte videnskabelige viden blev altså ikke anerkendt som et grundlag for at afvise påstanden om, at en motorvej over Limfjorden vil reducere energiforbrug, emissioner, støjpåvirkning og trafikuheld. Dette er et skoleeksempel på, hvordan videnskabelig rationalitet kæmper mod magtfulde kapitalinteresser og en fast forankret politik om at bestemme, hvad der tæller som troværdig, når politikker formuleres og politiske beslutninger tages. Som Flyvbjerg (1991:33) udtrykker det:

»Magten beskæftiger sig i højere grad med at definere virkeligheden end med at finde ud af, hvordan virkeligheden »i virkeligheden« hænger sammen. Det er måske det vigtigste karakteristikum ved magtens rationalitet, hvad angår forholdet mellem rationalitet og magt. Altså ikke, at magten søger viden, fordi viden er magt, som Francis Bacon sagde, men at magten definerer, hvad der tæller som viden og dermed hvad der tæller som realitet.«

Modellernes manipulerende magt

Formålet med en VVM-undersøgelse er at vurdere miljøpåvirkningerne. Når ny veje bygges, er nogle af de vigtigste miljøpåvirkninger lokal forurening, støj, trafikulykker, energiforbrug og udledning af drivhusgasser. På grund af negligeringen af forholdet mellem øget vejkapacitet og øget vækst i biltrafikken kom VVM-redegørelsen for den 3. Limfjordsforbindelse frem til den misvisende konklusion, at det foreslåede motorvejsbyggeri vil resultere i en reduktion af alle de ovennævnte parametre.

De forskellige funktioner, som trafikmodellen i Limfjordscasen udfyldte, understøtter et argument fremført af Henman (2002: 163), der går ud på, at »anvendelsen af computermodellering på et område kan være tvetydig, og netop tvetydigheden gør, at computermodelleringen kan bruges som en politisk teknologi« (*oversat af forfatterne*). Den anvendte trafikmodels manifesterede funktion var prognostisering for at skabe et bedre beslutningsgrundlag. På trods af videnskabelig velunderbygget kritik – fremført gennem flere år – blev hverken den trafikgenererende effekt af udvidet vejkapacitet eller effekten af at forbedre den kollektive trafik inkluderet i modellerne. Alligevel hævdede trafikplanlæggerne, at modelresultaterne var sande, og Naturklagenævnet mente ikke, de havde bemyndigelse til kritisk at vurdere, hvorvidt dette passede. Modelberegningerne kom dermed til at fungere som »en sandhedsproducerende teknologi«. Modellen kunne fortsat bruges som en »black box«. Der opstod tilsyneladende en uformel alliance mellem politiske interesser og en organisationskultur. I Limfjordscasen fungerede modellen som en »uafhængig ekspert«, der *reificerede* (gjorde det umuligt at anfægte) den forbavsende og højst kontroversielle påstand, at trafikreducerende tiltag ikke mindsker miljøpåvirkningerne – *men det gør motorvejsbygning*. Hvis dette skulle være sandt, ville det næsten være

miljømæssigt uansvarligt ikke at bygge flere motorveje!

Det er næppe retfærdigt at skyldte al skylden på dem, som konstruerer og anvender modellerne. Modeludviklernes arbejde skal ses i lyset af den faglige kultur og det politiske klima. Hvis en planlægger risikerer at blive fyret, fordi hun insisterer på at udføre analysearbejdet på andre præmisser end dem, der er fremlagt af højestående embedsmænd eller politikere, er det de sidstnævnte, der er de egentlige syndere og ikke den underordnede tekniske medarbejder. Hvis prognoser, der bevidst fremstiller transportinvesteringsprojekter i et for positivt lys, kan kaldes løgnagtige (Flyvbjerg, Holm og Buhl, 2002), er der formodentligt tale om »institutionel løgnagtighed« (Martin, 2004), i højere grad end der er tale om individer, der bryder normen om at tale sandt og oprigtigt. Når det er sagt, må det dog også siges, at hver enkelt faglig medarbejder også har en etisk forpligtelse til ikke at give misvisende fremstillinger af årsagssammenhænge og forhold i analyserne.

Det forekommer epistemologisk uforsvarligt at benytte transportmodelberegninger, der er så upræcise i deres forudsigelser, som vi har set her. Der er endvidere betydelige omkostninger ved transportmodellerne. Beslutningstagere på transportområdet bør i lyset af omkostningerne og usikkerheden af mulighederne for manipulation seriøst overveje at udskifte modelberegningerne med enklere og mere overskuelige vurderinger af relevante faktorer, der påvirker trafikmængderne. Under alle omstændigheder bør trafikmodellering kun anvendes i VVM-undersøgelser, efter at modellernes indbyggede antagelser har været kvalitetskontrolleret af uafhængige eksperter fra faglige områder, der dækker et bredere perspektiv end modeludviklernes eget fagområde.⁹

Noter

1. Forfatterne vil takke Teresa Næss, som har foretaget en sproglig bearbejdelse af det oprindelige udkast med henblik på at gøre det mere tilgængeligt.
2. Trafikspring er en fællesbetegnelse, der dækker over begreberne induceret trafik og genereret trafik. Induceret trafik indbefatter den øgede stigning i det totale antal køretøjskilometer, som en forbedring af forholdene for bilismen kan medføre, sammenlignet med en situation uden forbedringer (Hills, 1996). Genereret trafik refererer til ekstra trafik på en bestemt (ofte nybygget) vejstrækning, specielt i myldretiden. Den genererede trafik inkluderer den del af den inducerede trafik, som finder sted på den nye vejstrækning samt den trafik der »flyttes« rumligt og tidsmæssigt fra andre veje og/eller tidspunkter på dagen (Litman, 2009).
3. Modellen ser heller ikke ud til at være velegnet til at vurdere påvirkningen fra de arealmæssige byudviklingsstrategier på trafikmængden og transportmiddelfordelingen (Næss, 2003).
4. Disse modelberegninger er foretaget med en model, der ikke inkluderede et modul til at beregne valg af transportmiddel. Desuden inddrager modellen ikke direkte følsomhed over for ændringer i afgangsfrekvenser for den kollektive trafik. Derfor blev resultaterne korrigeret manuelt. Resultaterne må derfor ses som forbundet med usikkerhed (Aalborg Kommune 1998, 1-13), og i forhold til anerkendt viden på området er de direkte i modstrid.
5. Se Næss, 2010 for en uddybende diskussion.
6. Den besynderlige måde, hvorpå man har beregnet forholdet mellem kørehastighed og energiforbrug (og emissioner) per kørt kilometer, peger i den samme retning.
7. Allerede i 1998 var Petter Næss inviteret til at kommentere modelberegningerne ved et offentligt møde organiseret af Ingeniørforeningen i Danmark. Her fremførte han en kritik magen til kritikken i denne artikel. Kritikken genfremførtes på konferencen »Trafikdage på Aalborg Universitet« i 1999, hvor trafikmodeludviklerne, som var ansvarlige for modelberegningerne, var til stede.
8. »Veje til visioner«. Trafik og Energiminister Flemming Hansen interviewet af Mads Folmer-Jensen. Rambøll I morgen, June 2005, s. 17-18.
9. Se Næss, 2004b for en uddybende diskussion.

Litteratur

- Aalborg Kommune (1998), *Trafik- og Miljøhandlingsplan*. Aalborg: Aalborg Kommune.
- Amara, N.; Ouimet, M. og Landry, R. (2004), »New Evidence on Instrumental, Conceptual, and Symbolic Utilization of University Research in Government Agencies«, *Science Communication*, 26 (1): 75-106
- Barnes, B. (1988), *The Nature of Power*. Cambridge: Polity Press.
- Button, K. og Henscher, D. A. (2001), *Handbook of transport systems and traffic control*. Amsterdam/San Diego/Oxford/London: Pergamon/Elsevier.
- Chang, J. (2006), *The problematization of urban sprawl in the United States*. M.Sc. thesis. Linköping/Aalborg: Linköping University/Aalborg University.
- COWI (2004), Teknisk notat dateret den 9. august, 2004 i forbindelse med naturklagenævnets overvejelser vedrørende Enhedslistens Klage over VVMen for den 3. Limfjordsforbindelse. Aalborg: COWI.
- DR Nordjylland (2004), »Den 3. Limfjordsforbindelse«. <http://www.dr.dk/regioner/nord/nyheder/limfjord/scenarie01.shtml>
- Festinger, L. (1957), *A Theory of Cognitive Dissonance*. Stanford, California: Stanford University Press.
- Flyvbjerg, B. (1991), *Rationalitet og magt*. Vol. 2. København: Akademisk Forlag.
- Flyvbjerg, B. (2002), »Bringing Power to Planning Research: One Researcher's Praxis Story.« *Journal of Planning Education and Research*, 21: 353-366.
- Flyvbjerg, B. (2007), »Policy and planning for large-infrastructure projects: problems, causes, cures.« *Environment and Planning B*, 34: 578-597.
- Flyvbjerg, B.; Holm, M. S. og Buhl, S. (2002), »Underestimating Costs in Public Works Projects: Error or Lie?«. *Journal of the American Planning Association*, 68: 279-295.
- Flyvbjerg, B.; Bruzelius, N. og Rothengatter, W. (2003), *Megaprojects and risk- an anatomy of ambition*. Cambridge: Cambridge University press.
- Flyvbjerg, B.; Holm, M. S. og Buhl, S. (2006), »Inaccuracy in Traffic Forecasts.« *Transport Reviews*, 26: 1-24.
- Hajer, M. A. (1995), *The Politics of Environmental Discourse – Ecological Modernisation and the Policy Process*. Oxford: Oxford University Press.
- Haugaard, M. (2003), »Reflecting on Seven Ways of Creating Power.« *European Journal of Social Theory*, 6: 87-113.
- Henman (2002), »Computer Modeling and the Politics of Greenhouse Gas Policy in Australia« *Social Science Computer Review*, 20: 161-173.
- Hills, P. (1996), »What is Induced Traffic?« *Transportation*, 23: 5-16.
- Infrastruktur Kommissionen (2008), *Danmarks transportinfrastruktur 2030*. København.
- Johansen, K. W. (2005), Bemærkning under seminaret: »En umulig nøyaktighet? Hva er mulig og hva er ikke mulig mht. å forutsi trafikktviklingen i et område, og i hvilken grad behøver vi transportmodeller til dette?«, Norsk institutt for by- og regionforskning, Oslo, 27. september, 2005.
- Kenworthy, J. (1990), »Don't Shoot Me – I'm Only the Transport Planner,« i Newman, P. og Kenworthy, J. red., *Transport Energy Conservation*. Perth: Murdoch University.
- Langeland, A. (2008), *The Quest for Environmentally Sustainable Transport Development: A study of land use and transport planning in 4 cities in 4 countries*. Ph.D. afhandling. Aalborg: Aalborg Universitet.
- Litman, T. (2009), *Generated Traffic and Induced Travel. Implications for Transport Planning*. Udgave af February 3, 2009. Victoria: Victoria Transport Policy Institute.
- Merton, R. (1957), »Manifest and Latent functions«, i *Social Theory and Social Structures*. Free Press, Glencoe.
- Mackett, R. (1998), »Travel demand – Role of Travel demand models in appraisal and policy making.« *Impact Assessment and project appraisal*, 16(2): 91-9.
- Martin, B. (2004), »Telling lies for a better world?« *Social Anarchism*, (35):27-39.
- Miljø og Energiministeriet (1996), *Vejledning til planloven*. København, Miljø og Energiministeriet
- Minken, H. (2005), *Transportmodeller, forudsætninger, norsk praksis*. TØI notat 1793/2005. Oslo: Transportøkonomisk institutt.
- Mogridge, M. J. H. (1997), »The self-defeating nature of urban road capacity policy. A review of theories, disputes and available evidence.« *Transport Policy*, 4: 5-23.
- Naturklagenævnet (2006), *Afgørelse i sagen om Nordjyllands Amts vedtagelse af regionplantillæg nr. 108 med VVM-vurdering for en 3. Limfjordsforbindelse*. København: Naturklagenævnet.

- Newman, P. W. G. og Kenworthy, J. R. (1989), *Cities and Automobile Dependence*. Aldershot: Gower Publications.
- Nielsen, O. A. og Fosgerau, M. (2005), *Overvurderes tidsbenefit af vejprojekter?* Artikel til konferensen Trafikdage på Aalborg Universitet, 22-23 august.
- Noland, R. B. og Lem, L. L. (2002), »A Review of the Evidence for Induced Travel and Changes in Transportation and Environmental Policy in the US and the UK.« *Transportation Research Part D*, 7: 1-26.
- Nordjyllands Amt (2004), Notat dateret 6. januar, 2004 *Vedr. Enhedslistens klage til Naturklagenævnet*. Aalborg: Nordjyllands Amt.
- Wormslev, S (2003), Landeveje ikke til afstemning, *Nordjyske Stiftstidende*. 10. september.
- NOU (1999), *Gardermoprosjektet. Evaluering av planlegging og gjennomføring*. Utredning fra en gruppe oppnevnt ved kongelig resolusjon av 15. maj, NOU (1999: 28) <http://odin.dep.no/sd/norsk/publ/utredninger/NOU/028005-020002/hov001-nu.html>.
- Næss, P. (2003), *Vedr. Enhedslistens klage i forbindelse med VVM-redegørelsen om den 3. Limfjordsforbindelse*. Aalborg: Aalborg Universitet.
- Næss, P. (2004a), »Prediction, Regressions and Critical Realism.« *Journal of Critical Realism*, (3): 133-164.
- Næss, P. (2004b), *Kommentarer til amtets udtalelse vedr. Enhedslistens klage til Naturklagenævnet om planlægningen af den 3. Limfjordsforbindelse*. Aalborg: Aalborg Universitet.
- Næss, P. (2010) »Pessimism bias – a major type of forecasting error for motorway projects?: The case of the Third Limfjord Crossing.« Artikel under peer review med henblik på publicering i *Transport Reviews*.
- Olsen, J. P. (1992), »Analysing Institutional Dynamics.« *Statswissenschaften und Staatspraxis*, (2): 247-71.
- Osland, O. og Strand, A. (2010), »The Politics and Institutions of Project Approval – a Critical-Constructive Comment on the Theory of Strategic Misrepresentation.« *European Journal of Transport Infrastructure Research*, 10(1): 81-92
- Rose, N. (1991), »Governing by numbers: figuring out democracy«, *Accounting, Organizations and Society*, 16(7): 673–92.
- Sager, T. (2003), »Rationality Types in Evaluation Techniques. The Planning Balance Sheet and the Goals Achievement Matrix.« *European Journal of Spatial Development*. Jan 2003(2).
- Tennøy, A. (2003), *Prediksjoner og usikkerhet i trafikkfaglige rapporter i KU*. NIBR rapport 2003:13.
- Tennøy, A. (2004), *Transportanalyser i Planleggingen – Til hinder for bærekraftig byutvikling?* Forprosjekt. Norges Forskningsråd.
- Vejdirektoratet, Nordjyllands Amt and Aalborg Kommune (2006), *3. Limfjordsforbindelse. VVM-redegørelse 2006*. Aalborg: Vejdirektoratet, Nordjyllands Amt and Aalborg Kommune.
- Wachs. M. (1989), »When Planners Lie With Numbers.« *APA Journal*, 55(4): 476- 9.
- Winner, L. (1980), »Do Artifacts Have Politics?« *Daedalus*, 109(1): 121-36.

Landstrafikmodellen – hvordan kvalificeres beslutningsgrundlaget?

Camilla Riff Brems

Forskningsleder, DTU Transport

CAB@transport.dtu.dk

Beslutninger på transportområdet skal – som på mange andre områder – tages i en stadig mere kompleks sammenhæng. Hvad skal prioriteres højest? Høj mobilitet, lav CO₂-udledning, høj regularitet eller få trafikdræbte? Findes der virkemidler, så målsætningerne ikke er modstridende, og er de tilstrækkelige til at nå målsætningerne? I mange lande benyttes trafikmodeller som en del af beslutningsgrundlaget, så de politiske prioriteringer kan gennemføres på et mere kvalificeret grundlag. I Danmark blev det i 2009 besluttet at afsætte midler til en Landstrafikmodel, der skal kvalificere beslutningsgrundlaget i Danmark. Artiklen beskriver nogle af forventningerne til og udformningen af modellen, ligesom modellens mulige rolle i det fremtidige beslutningsgrundlag skitseres.

Udfordringerne for transportsystemet

Aftalen »En grøn transportpolitik« fremsætter en række målsætninger for Danmarks transportsystem, bl.a. at den kollektive trafik skal løfte det meste af fremtidens vækst i trafikken, at der skal gennemføres en grøn omlægning af bilskatten, og at transportens CO₂ udledninger skal ned. I samme aftale er opstillet en række virkemidler, der skal bidrage til at nå disse målsætninger, eksempelvis puljemidler til fremkommelighed for busser, mere cykeltrafik, bedre trafiksikkerhed og fremme af gods på bane samt flere store infrastrukturprojekter for bane og vej.

Er der i aftalen sikret sammenhæng mellem

virkemidler og målsætninger, så der er en rimelig sandsynlighed for, at de opstillede virkemidler vil føre til en opfyldelse af målsætningerne?

Det vides faktisk ikke, for i modsætning til de fleste lande omkring os, har Danmark ikke en samlet modelramme til at vurdere de væsentligste trafikale effekter af virkemidler på transportområdet. Bl.a. Finland, Sverige, Norge, England, Tyskland, Holland og Frankrig har nationale trafikmodeller, som benyttes til at vurdere trafikale effekter af alt fra store infrastrukturprojekter, over afgifts-omlægninger og arealudlægninger, til mindre vejudvidelser. Hermed er der i disse lande grundlag for at vurdere, i hvilket omfang de opstillede virkemidler samlet kan ventes at føre til opfyldelse af målsætningerne, eller om det er nødvendigt med andre eller flere virkemidler for at nå målsætningerne.

Med de aktuelle udfordringer for transportsystemet, hvor der bl.a. er målsætninger om på den ene side at fastholde eller øge mobiliteten, og på den anden side reducere CO₂-udledningen, er det afgørende at have redskaber til at vurdere de samlede effekter af de forskellige virkemidler. Med et samfundsøkonomisk perspektiv er det samtidig afgørende at kunne vurdere effekterne både af projekterne

enkeltvis og af kombinationer af projekter. Eksempelvis vil et effektivt kørselsafgiftssystem reducere behovet for vejinfrastrukturprojekter, men samtidig med stor sandsynlighed øge behovet for projekter inden for den kollektive transport.

Derfor er der også i aftalen om »En grøn transportpolitik« afsat 60 mio. kr. til en dansk Landstrafikmodel. Modellen kommer til at understøtte behovet for at anskue transportsystemet som et samlet system – og se det fra trafikanternes perspektiv. I denne sammenhæng forstås med transportsystem den helhed, der udgøres af infrastruktur, kollektivt udbud, organisering og økonomiske rammer.

En Landstrafikmodel med den udformning, der skitseres senere i artiklen, understøtter samtidig behovet for langsigtet planlægning af transportsystemet. Da de fleste større infrastrukturprojekter er mindst 10 år undervejs fra første planlægning til endelig åbning, er det vigtigt, at udfordringerne vurderes på grundlag af forventede trafikmængder i

»En grøn transportpolitik«

Der blev i aftalen om »En grøn transportpolitik« (januar 2009) afsat 60 mio. kr. til etablering af en Landstrafikmodel, der skal styrke beslutningsgrundlaget for strategisk planlægning på transportområdet. Opgaven blev i sommeren 2009 overdraget til DTU Transport, som dermed har ansvaret for etablering af modellen på et højt fagligt niveau. De første resultater fra modellen skal indgå i delrapporteringen af de strategiske analyser og i grundlaget for de bane- og vejinfrastrukturprojekter, der skal drøftes i efteråret 2011, mens modellen i den beskrevne form skal være færdig i foråret 2015.

2020-2030 og ikke med udgangspunkt i dagens trængselsproblemer.

Behov for beslutningsgrundlag

Landstrafikmodellen styrker kun beslutningsgrundlaget, hvis det sikres, at modellen kan give kvalificerede svar på de væsentlige problemstillinger, myndighederne på området måtte have. Derfor blev der forud for den politiske beslutning om etablering af Landstrafikmodellen identificeret en række behov hos nogle af de fremtidige brugere af modellen.

På det nationale niveau er Transportministeriet med styrelser (Trafikstyrelsen og Bane Danmark samt Vejdirektoratet med tilhørende regionale Vejcentre) fremtidige brugere som ansvarlige for forvaltningen af den nationale transportpolitik samt udformning og drift af den statslige infrastruktur. Dertil kommer baneoperatører samt ministerier, hvis ressortområder på den ene eller den anden måde har betydning for transportområdet, bl.a. Klima- og energiministeriet, Miljøministeriet, Finansministeriet og Skatteministeriet.

På det regionale/lokale niveau er der fremtidige brugere blandt kommunerne, der er ansvarlige for det kommunale vejnet og stisystem, og blandt regionerne og kommunerne, der tilsammen er ansvarlige for trafikselskaberne med ansvar for drift af lokalbaner og busser. De væsentligste behov blandt brugerne er opsummeret i Tabel 1.

Listen med behov er meget længere, men de her medtagne punkter illustrerer, at behovene til Landstrafikmodellen spænder over meget forskellige tidshorisonter og meget forskellige detaljeringsniveauer. Der er i modelsammenhæng stor forskel på, om der skal gives et første bud på de trafikale og økonomiske effekter af en ny metrolinje, eller om der skal vurderes effekter af en omfartsvej.

Fælles for alle behovene specificeret overfor

Tabel 1: De væsentligste behov blandt brugerne

Transportsystemet som helhed

- Vurdering af infrastrukturprojekter i forhold til det samlede transportsystem og projekterne indbyrdes, eksempelvis et vej- eller et baneprojekt
- Brug af transportsystemet på tværs af transportmidler for både personer og gods
- Kvaliteten af det samlede transportsystem, eksempelvis tilgængelighed
- Arealplanlægningens betydning for tilgængelighed og lokalisering af boliger og erhverv
- De trafikale og adfærdsmæssige effekter af ændringer i omkostningsniveauet, eksempelvis omlægningen af bilafgifter
- Vurdering af transportens eksterne effekter i form af klima, trængsel osv.

Myndigheder for kollektiv transport og operatører

- Trafikale effekter af baneinfrastrukturinvesteringer, her udgør specielt den potentielle overflytning fra vej i dag en stor udfordring
- Udformningen af infrastrukturen, eksempelvis brugen af forskellige typer kollektive transportmidler
- Udformning af trafikudbud, eksempelvis prioritering mellem hurtigere forbindelser med færre stop og langsommere forbindelser med flere stop

Vejmyndigheder

- Trafikale effekter af infrastrukturinvesteringer samt mindre ændringer af nettet, eksempelvis udbedring af flaskehalse
- Mere præcis formulering af trængsel med bl.a. påvirkning af rejsetider og ændring i rutevalg
- Udformning af transportsystemet. På det overordnede net gælder det brugen af ITS, mens det i byområderne bl.a. dækker over den overordnede signalsætning
- Brug af trafikprognoser til mere systematisk planlægning og budgettering af vejvedligeholdelse

er imidlertid, at Landstrafikmodellen skal kunne bidrage med opgørelse af de trafikale effekter på et detaljeringsniveau, så de kan indgå i effektmodeller for klima- og miljøbelastninger, støj samt uheld, og dermed samlet set kan danne grundlag for en samfundsøkonomisk vurdering af det enkelte virkemiddel eller projekt.

Landstrafikmodellen vil føre til en væsentlig styrkelse af det beslutningsgrundlag danske politikere og andre beslutningstagere har at basere sig på. Hidtil er beslutningsgrundlagene udarbejdet på baggrund af lokale modeller, der i de fleste tilfælde udelukkende har omfattet et enkelt transportmiddel. Det har i mange tilfælde været tilstrækkeligt indtil nu, men de kommende udfordringer for transportsystemet med modstridende målsætninger samt flere og mere komplekse virkemidler stiller større krav til beslutningsgrundlaget og dermed til trafikmodellerne.

Et eksempel på den øgede kompleksitet er

det stigende trængselsniveau, der betyder, at trængselsreduktioner i højere grad bliver afgørende i opgørelsen af fordelene ved et infrastrukturprojekt eller virkemiddel. Modelering af trængsel kræver både detaljeret viden om dagens rejsemønstre og en velbeskrevet langsigtet udvikling i efterspørgslen, der afhænger af trængselsomfanget. Trængsel er også grundlaget for et andet eksempel på øget kompleksitet. Da transportsystemet er et sammenhængende net, får beslutninger for én del af nettet betydning både for andre dele af nettet og for andre transportmidler. Konkret vil en Kattegatforbindelse have betydning for både bane- og vejtrafik på Fyn, over Storebælt, på Vestsjælland og omkring København og dermed have betydning for de trafikale effekter af andre infrastrukturprojekter og virkemidler.

Hvor overvejelserne om transportsystemet hidtil har fokuseret meget på infrastrukturudbygning, viser diskussionerne om brugen af arealplanlægning og økonomiske incitamenter

ter som kørselsafgifter, at der findes et meget bredere udvalg af mere komplekse virkemidler. Valget af virkemiddel har både faglige perspektiver: Hvilke ændringer i transportadfærd vil et givent virkemiddel give anledning til? og politiske perspektiver: Hvordan skal prioriteringen være mellem de forskellige positive og negative effekter af transport?

Konklusionerne fra Infrastrukturkommissionen og principperne i den politiske aftale lægger begge op til, at transportpolitiske beslutninger fremover i højere grad skal baseres på samfundsøkonomiske principper, i »En grøn transportpolitik« (p. 4) formuleret som at *vejkapaciteten skal udbygges, dér hvor behovet er størst, dvs. dér hvor der i dag er de største trængselsproblemer*. Det forudsætter, at beslutningsgrundlag for forskellige infrastrukturprojekter er udarbejdet på et så konsistent grundlag som muligt, så de samfundsøkonomiske vurderinger kan sammenlignes på tværs af projekter, og så de enkelte projekter kan vurderes i forhold til kombinationer af projekter.

Landstrafikmodel

Som tidligere nævnt indgår trafikmodeller i udarbejdelsen af beslutningsgrundlag for infrastrukturprojekter i de fleste af landene omkring Danmark. Disse lande har, ligesom Danmark, et bredt spektrum af behov, hvilket betyder, at de fleste lande har opbygget et system af delmodeller, der opererer på henholdsvis nationalt og regionalt niveau. De mest avancerede modeller har endvidere delmodeller med fokus på den langsigtede efterspørgsel. I Sverige, Norge, England og Holland bruges trafikmodelsystemerne især til:

- Understøttelse af politikudformninger gennem udformning af strategier med prioritering af virkemidler
- Specifik udformning af virkemidler, eksempelvis afgiftssystemer
- Trafikale effektberegninger til prioritering af infrastrukturinvesteringer
- Vurdering af udformninger af transportsystemet, eksempelvis køreplaner
- Opgørelse af transportens eksterne effek-

ter i form af emissioner, klimapåvirkninger, uheld m.v.

Sammenfaldet med de danske behov gør, at der i vid udstrækning kan trækkes på de internationale erfaringer med opbygning af nationale trafikmodeller. Det gælder dels erfaringer vedrørende modellernes opbygning og struktur dels erfaringer med hvilke faktorer, der er væsentlige i modelleringen af adfærd. Selvom trafikanternes adfærd afhænger af lokale forhold, er der alligevel overordnede mønstre, som kan bruges til at understøtte og kvalificere det danske arbejde med etableringen af Landstrafikmodellen. Samtidig er der en del danske erfaringer fra opbygningen af modeller for Storebælt, Øresund, Metroen og Femern.

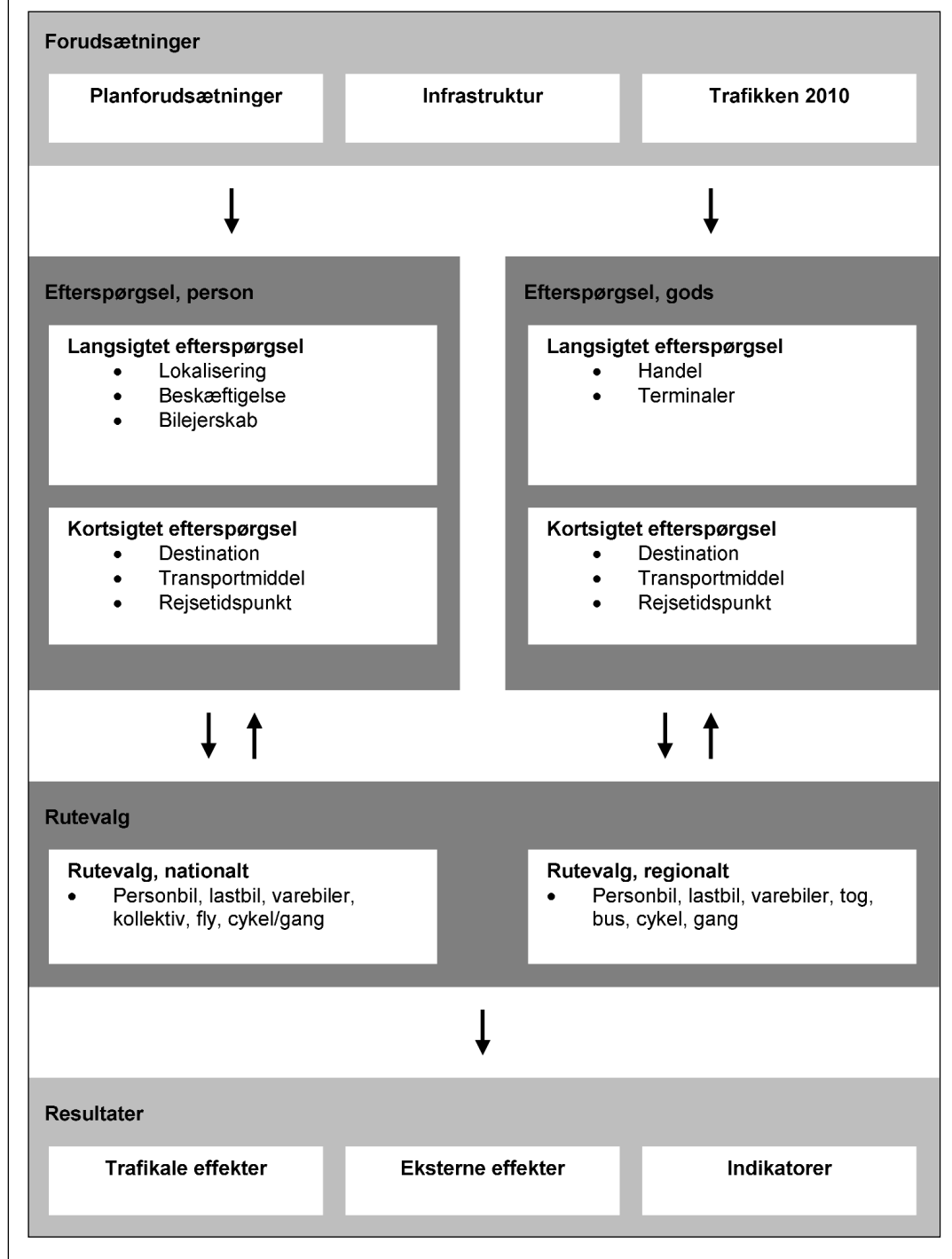
De nævnte lande har selvfølgelig også udfordringer forbundet med brugen af trafikmodellerne. Nogle af de vigtigste udfordringer, som forsøges håndteret i Landstrafikmodellen, er:

- Behovet for at kunne regne hurtigt på nogle helt overordnede trafikale effekter
- Vigtigheden af at sikre konsistens mellem nationale og regionale modeller
- Modelleringen af adfærdsændringer og bilejerskab i forbindelse med kørselsafgifter og andre afgiftsomlægninger
- Modellering af konsekvenser af trængsel på rejsetid og rejsetidsvariation

Som det fremgår, er nogle af disse udfordringer praktiske udfordringer i forhold til opbygningen af trafikmodellen, mens de øvrige udfordringer er faglige udfordringer svarende til nogle af de centrale forskningsområder inden for transport.

Strukturen for Landstrafikmodellen er skitseret i Figur 1. Udover modellens centrale dele omfatter figuren en række forudsætninger bestående af fremtidige ændringer i planforudsætninger og infrastruktur sammenholdt med

Figur 1: Skitse af Landstrafikmodellens struktur



dagens situation samt en række resultater. Disse består dels af en række trafikale effekter opgjort på strækningsniveau og som indikatorer, dels af eksterne effekter i form af påvirkninger af klima, miljø, uheld osv.

Forudsætninger

Som nævnt består forudsætningerne af ændringer i planforudsætninger og infrastruktur sammenholdt med dagens situation. Planforudsætningerne omfatter langsigtede demografiske og økonomiske udviklingstrends. Landstrafikmodellen opbygges, så transportefterspørgslen afhænger af udviklingen i befolkningen og dens sammensætning, beskæftigelse, indkomst, BNP, arealanvendelse samt priser af betydning for kørselsomkostningerne eksempelvis brændstofpriser, elpriser og bilafgifter.

Valget af planforudsætninger er ofte afgørende for en trafikmodels resultater. Derfor er det vigtigt, at de anvendte forudsætninger har så officiel en karakter som muligt. I Danmark benyttes Finansministeriet eksempelvis som kilde til de økonomiske forudsætninger, mens Energistyrelsen benyttes som kilde til brændstofpriser og elpriser. For yderligere at kvalificere beslutningsgrundlaget formulerer en del lande et antal scenarier, der tilsammen udspænder et rum af forskellige udviklingsmuligheder for forudsætningerne. Hvis et infrastrukturprojekt viser sig at være samfundsøkonomisk rentabelt i flere eller alle scenarier, er projektets fremtidige fordele mindre afhængige af den konkrete samfundsudvikling.

Ændringerne i infrastruktur består typisk af de infrastrukturprojekter, der ønskes undersøgt enten som selvstændige projekter, eller som kombinationer af projekter. Hidtil har der været en tradition for at undersøge de enkelte infrastrukturprojekter i kombination med allerede besluttede projekter. Det giver imidlertid god mening også at undersøge kombinationer af nye infrastrukturprojekter. Hvis to projekter under overvejelse tænkes at

tilgodese nogle de samme trafikanter, vil en vurdering af projekterne hver for sig give større fordele, end hvis projekterne vurderes i kombination. Et historisk eksempel, hvor to infrastrukturprojekter tilgodeser nogle af de samme trafikanter, er regionaltoget og metro til Kastrup Lufthavn. Udover ny infrastruktur kan ændringerne i infrastruktur blandt andet omfatte kapacitetsforbedringer eller hastighedsændringer på vejnettet samt ændret kollektiv betjening på banestrækninger eller buslinjer.

Resultater

Resultaterne for Landstrafikmodellen består af en beskrivelse af ændringerne i transportadfærd som følge af forudsætningerne og de analyserede tiltag. Typisk genererer en beregning med en trafikmodel en meget stor mængde data, hvor hovedudfordringen er uddragelsen af de centrale resultater og formidlingen af disse. En udbredt måde at præsentere resultaterne på, er illustration af trafikstrømme på et kort, hvor farver og stregtykkelser viser ændringer i strømmene på enkelte strækninger i vej- eller banenet (typisk de resultater der er forbundet med størst usikkerhed). Denne tilgang kan give resultaterne af en trafikmodelberegning et meget entydigt udtryk, der ikke tager højde for de usikkerheder, der eksempelvis er forbundet med forudsætningerne.

Et kort med trafikstrømme kan samtidig gøre det svært at få overblik over de overordnede konsekvenser. Derfor suppleres kortene ofte med opgørelser af ændringer i antal ture, samlet tidsforbrug og det kørte antal kilometre (trafikarbejdet). Formidlingen af resultater kan kvalificeres væsentligt ved at opføre overordnede indikatorer, der eksempelvis kan relateres til opstillede målsætninger og usikkerheder (eksempelvis gennem scenarierne). Indikatorerne og scenarierne kan på denne måde være med til at supplere de samfundsøkonomiske analyser, der ellers udgør en væsentlig del af beslutningsgrundlaget.

En forudsætning for de samfundsøkonomiske analyser er, udover trafikmængderne, en opgørelse af de eksterne effekter i form af ændrede emissioner, CO₂-udledning, støj og uheld. De eksterne effekter værdisættes som en del af den samfundsøkonomiske analyse.

Modelopbygning

Selve modellen består dels af en beskrivelse af dagens trafikbillede, dels af to helt overordnede delmodeller: En efterspørgselsmodel og en rutevalgsmode. Tilsammen beskriver de ændringerne i trafikanternes adfærd givet ændringer i enten planforudsætninger eller infrastruktur.

En væsentlig del af modellens grundlag er dagens trafikbillede, der repræsenterer trafikantadfærden i dagens situation – modellens basisår. Derfor omfatter opbygningen af Landstrafikmodellen en væsentlig dataindsamling og -analyse, så der opnås en grundig beskrivelse af danskernes adfærd i 2010. Adfærden fastholdes i såkaldte basismatricer, der beskriver antallet af rejser mellem to områder (zoner) opdelt på forskellige turformål (pendling, fritid, erhverv mm.), transportmidler og på forskellige tidspunkter af dagen/ugen/året. Alene etableringen af basismatricerne giver et overblik over danskernes adfærd, som ikke findes i dag.

Den væsentligste kilde til etableringen af basismatricer og rejseadfærd er Transportvaneundersøgelsen, mens tællinger skal sikre et så retvisende billede af lokale forhold som muligt. Udfordringen er i den forbindelse opgørelsen af trafikomfanget på kommuneveje og buslinjer, ligesom det er svært at gennemføre en opgørelse af det samlede godsomfang i Danmark. Manglende tællinger fra blandt andet kommuner og trafikselskaber vil få betydning for modellens kvalitet på meget lokalt niveau.

Den solide beskrivelse af dagens trafikantadfærd er en forudsætning for at vurdere, hvor

mange trafikanter, der vil have fordele ved og vil ændre adfærd som følge af ændrede planforudsætninger eller ændringer i infrastrukturen. Adfærden beskrives i en efterspørgselsmodel og en rutevalgsmode, der kan fortolkes som modellering af henholdsvis efterspørgsel og udbud. Det fremtidige transportomfang findes ved iterationer mellem de to delmodeller. Her er det særligt beskrivelsen af sammenhængen mellem trafikomfang og forøget rejsetid, der er afgørende for iterationsprocessens konvergens.

Efterspørgselsmodellen omfatter en langsigtet efterspørgsel, der afgøres af danskernes lokalisering, beskæftigelse og bilejerskab, samt en kortsigtet efterspørgsel med valg af turformål, destination, transportmiddel, turfrekvens og tidspunkt.

Den langsigtede efterspørgselsmodel beskriver den generelle demografiske og økonomiske udviklings betydning for transportens samlede omfang, herunder betydningen af ændret lokalisering, beskæftigelse og bilejerskab. Denne modelkomponent er relativ ny i trafikmodelsammenhænge, og i mange nationale trafikmodeller er disse størrelser specificeret som eksogene variable, der ikke påvirkes af eksempelvis trængselsniveauet på vejnettet eller kvaliteten af den kollektive transport.

Den langsigtede efterspørgsel kan fastlægges på baggrund af registerdata og Transportvaneundersøgelsen, som blev gennemført de første gange i 1975 og 1981. Siden 1993 har der været en næsten ubrudt indsamling med omkring 1300 interviews om måneden. Et så omfattende datasæt, der både beskriver ændringer over tid og forskelle mellem befolkningsgrupper, udgør et i international sammenhæng sjældent grundlag for at opstille modeller for den langsigtede efterspørgsel. Datagrundlaget gør det muligt at identificere både den aktuelle adfærd og skift i adfærd over tid for forskellige befolkningsgrupper.

Den kortsigtede efterspørgsel fastlægges på samme datagrundlag men estimeres typisk som diskrete valgmodeller med baggrund i stokastisk nytteteori. Det betyder, at modellerne tager udgangspunkt i det enkelte individs transportadfærd. Mens de langsigtede modeller beskriver individets lokalisering, beskæftigelse og bilejerskab, så beskriver de kortsigtede modeller valget af daglige ture. For personer, der er beskæftigede, vil en hverdag således med stor sandsynlighed omfatte en tur til og fra arbejde, mens en person med mindre børn i familien vil have en vis sandsynlighed for at skulle aflevere eller hente børn. Transportadfærden fastlægges på baggrund af oplysninger om familietyper samt rejsetider og omkostninger for de givne alternativer. Samtidig med et solidt dansk datagrundlag er der for de kortsigtede efterspørgselsmodeller en lang række danske og internationale erfaringer at trække på.

På udbudssiden er der en rutevalgsmode for hver type af transportmiddel. Rutevalgsmode lleren genererer et antal ruter for hvert zonepar i Danmark samt sandsynligheden for at vælge hver af de beskrevne ruter. Sandsynlighederne afhænger primært af ruternes rejsetid og kørselsomkostninger. På denne baggrund fordeles turene fra efterspørgselsmodellen i trafiknettene. Hvis der på en given del af vejnettet fordeles mange ture i forhold til nettets kapacitet, øges rejsetiden for de relevante ture, og de bliver mindre attraktive. Denne tilpasning foregår, indtil der opnås ligevægt i rutevalget, hvilket betyder, at ingen trafikant kan vælge en bedre rute. Herefter itereres med efterspørgselsmodellen, hvor de nye rejsetider og omkostninger kan påvirke bl.a. den samlede efterspørgsel og valget af transportmiddel.

I behovsaflæringen blev der udtrykt behov for i højere grad end tidligere at kunne modellere trængsel, så det bl.a. er muligt at vurdere ITS værktøjer. Sådanne behov stiller en

række krav til rutevalgsmode llerne og deres datagrundlag:

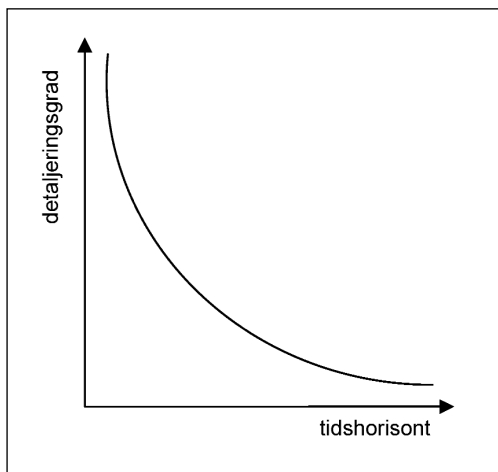
- Præcis beskrivelse af dagens trafik
- Detaljeret repræsentation af vejnettet
- Klar beskrivelse af sammenhæng mellem trængsel og rejsetid (og rejsetidsvariation)
- Beskrivelse af trafikanternes afvejning mellem trængsel (længere rejsetid og rejsetidsvariation) og omkostninger.

Der er flere af disse punkter, der har brug for særlig opmærksomhed. Som tidligere nævnt afhænger beskrivelsen af dagens trafik af de tællinger, der indsamles i kommunerne og trafikskaberne. Det samme gør sig gældende for beskrivelsen af sammenhængene mellem trængsel og rejsetid (og rejsetidsvariation), der typisk er beskrevet ved såkaldte speed-flow relationer. Relationerne afhænger af kørselsmønstret på vejene, så en opdatering af disse relationer er afgørende for modellens beskrivelse af rutevalg og for den samlede opgørelse af forsinkelser. Endelig er der allerede indsamlet en del data, der kan styrke beskrivelsen af trafikanternes afvejning mellem trængsel og omkostninger.

Parallelt med den oven for beskrevne tilgang for personer opstilles modeller for gods. Modelleringen af efterspørgsel og rutevalg for gods bliver ikke så avanceret som for personer. Det skyldes i høj grad det ringere datagrundlag, der er udgangspunktet på godsområdet.

Hvis Landstrafikmodellen skal leve op til blot nogle af de stillede forventninger, er det nødvendigt, at modellen opererer på forskellige detaljeringsniveauer og tidshorisonter. Strukturen af modellen ændres ikke synderligt på de forskellige anvendelsesområder, men der benyttes forskellige detaljeringsniveauer for bl.a. zoneinddeling og infrastruktur.

Figur 2: Sammenhæng mellem detaljeringsniveau og tidshorisont



Anvendelse af trafikmodeller i beslutningsgrundlag

De meget forskellige behov har betydet, at der i Landstrafikmodellen arbejdes med en struktur af modeller på forskellige niveauer og med forskelligt sigte. Herved opnås blandt andet, at generelle forudsætninger på det lange sigt afspejles i modelanalyser på det kortere sigt og omvendt, at tilgængeligheden i transportsystemet beskrevet på et detaljeret niveau påvirker efterspørgslen på langt sigt.

Som nævnt er det ikke kun i Danmark, der er overvejelser om brug af trafikmodeller til kvalificering af beslutningsgrundlag for transportpolitikken. De fleste andre vesteuropæiske lande har en relativ systematisk tilgang til infrastrukturplanlægning og bruger trafikmodeller som en konsistent ramme til vurdering af forskellige virkemidler og infrastrukturprojekter. Med udgangspunkt i Infrastrukturkommissionens anbefalinger omfatter »En grøn transportpolitik« flere skridt i retning af en mere systematisk tilgang. Det ene skridt er beslutningen om etableringen af en Landstrafikmodel, mens et andet er udsagnet om at ...

parterne har noteret sig, at regeringen gennem rullende planlægning vil fremlægge beslutningsgrundlag og projekter til stillingtagen således, at parterne hvert andet år får mulighed for at tage stilling til de konkrete anlægsprojekter, hvor der foreligger beslutningsgrundlag og hvert fjerde år får mulighed for at tage stilling til, hvilke nye analyser og beslutningsgrundlag, der skal udarbejdes (En grøn transportpolitik, 2009, p. 5).

Denne tilgang til beslutningsprocessen minder meget om den proces, der gennemføres i Sverige og Norge, hvor transportpolitikkerne hvert fjerde år tager stilling til en række foreslåede infrastrukturprojekter. Fremadrettet kan Danmark derfor lære en hel del af de erfaringer, der allerede er gjort i de omkringliggende lande. Det gælder både erfaringer vedrørende selve beslutningsprocessen omkring infrastrukturplaner og erfaringer vedrørende nogle af effekterne af forskellige virkemidler, selvom de sidste i høj grad afhænger af lokale forhold.

Beslutningsproces

Som det fremgår af citatet ovenfor lægger den politiske aftale op til, at politikerne skal tage stilling til infrastrukturprojekter på to niveauer i planlægningen: Beslutning om at der skal udarbejdes nye analyser og beslutningsgrundlag og beslutning om konkrete anlægsprojekter. Landstrafikmodellen skal understøtte og indpasses i denne beslutningsproces som det fremgår af tabel 2.

Trinene indikerer brug af Landstrafikmodellen på tre niveauer:

- Skitseniveauet, der fastlægger de væsentligste trafikale effekter af ændringer i planforudsætningerne og af store infrastrukturprojekter
- Nationalt niveau, der benyttes til screening af en række alternative linjeføringer og indsnævring til et mindre antal af de mest lovende linjeføringer
- Regionalt niveau, der benyttes til detalje-

Tabel 2: Trin i beslutningsprocessen

Beslutningsproces	Understøttelse fra Landstrafikmodel
Ideer om projekter/problemstilling	
Skitsering af effekter af en række projekter, indsnævring af antallet af projekter	Landstrafikmodel på skitseniveau Landstrafikmodel på nationalt niveau
<i>Fremsættelse og beslutning om udarbejdelse af nye analyser og beslutningsgrundlag</i>	
Udarbejdelse af beslutningsgrundlag for et mindre antal varianter for hvert projekt	Landstrafikmodel på regionalt niveau Evt. supplerende simuleringer
<i>Fremsættelse og beslutning om konkrete anlægsprojekter</i>	
Gennemførelse af projekt	

Note: De to fremhævede trin (i kursiv) svarer til beslutningerne jf. citatet fra »En grøn transportpolitik« ovenfor.

ret modellering af trafikale effekter, herunder modellering af trængsel på vejnettet

Endelig kan der være behov for at gennemføre beregninger på et detaljeringsniveau, som ikke er omfattet af Landstrafikmodellen. Det gælder eksempelvis ved vurdering af kapacitetsudnyttelsen på banenettet og ved optimering af grøntider i kryds på vejnettet. Sådanne beregninger gennemføres typisk i specialiserede simuleringsmodeller, der på grund af beregningskompleksitet kun kan dække et mindre geografisk område.

Landstrafikmodellen på skitseniveau

Anvendelsen af Landstrafikmodellen på skitseniveau har til formål at give et første groft skøn over de væsentligste trafikale effekter af forskellige virkemidler i forhold til konkrete trafikale problemstillinger. Skitseniveauet kan typisk anvendes til en første vurdering af potentialet af ny infrastruktur eller omlægninger af afgifter. Fordelen ved skitseniveauet er, at det er tilstrækkeligt at specificere effekterne for trafikanterne i form af forventede rejsetider og kørselsomkostninger, mens det for eksempel ikke er nødvendigt at specificere detaljer vedrørende vejtilslutninger eller detaljerede køreplaner. På denne måde

kan analyseres en vifte af alternativer, hvor krav om specifikation af en fuld køreplan for alle baner og væsentlige buslinjer samt tilslutningsanlæg til en ny motorvej tidligere har udgjort en begrænsning. Ulempen ved tilgangen er, at resultaterne ikke er særligt præcise i forhold til kapacitetsudnyttelse af infrastrukturen, og at der er fare for at overse opståede flaskehalse. Konkret vil skitseniveauet kunne anvendes til en første vurdering af en Kattegatforbindelse og dens betydning for trængslen i trekantsområdet, på Fyn og over Sjælland samt behovet for endnu en forbindelse mellem Fyn og Jylland.

På skitseniveauet opdeles Danmark i ca. 150 zoner, vejnettet svarer nogenlunde til statsvejnettet og det kollektive net til banenettet og de allerstørste buslinjer. Skitseniveauet er relativt nyt i trafikmodelsammenhæng. Det er dog ikke et rent dansk ønske, idet flere lande arbejder på at opbygge skitsemodeller som overbygning på de nationale trafikmodeller. Skitseniveauet er primært relevant for Transportministeriets departement, hvor Landstrafikmodellen kan benyttes til en første vurdering af infrastrukturprojekters relevans givet forskellige sæt af forudsætninger.

Med skitsemodellen er det også muligt at

vende problemstillingen »på hovedet«. I stedet for at undersøge et konkret infrastrukturprojekt er det muligt at definere et givet ambitionsniveau for servicen i transportsystemet og derefter analysere en bred vifte af tiltag for at identificere, hvilke der kan bidrage til opfyldelsen af ambitionerne. Derved er der mulighed for at bryde med den traditionelle sektortankegang i den danske transportverden. En tankegang, der hidtil har betydet, at et kapacitetsproblem på vejnettet løses ved vejudbygninger, mens et kapacitetsproblem på banenettet løses ved længere tog eller flere spor.

I denne situation kan modelleringen af den langsigtede efterspørgsel benyttes til at identificere problemområder i 2030 og frem, mens skitsenviveauet kan benyttes til at vurdere mulige virkemidler, vel at mærke det brede spektrum af virkemidler. Der kan eksempelvis analyseres spørgsmål som: Hvor stort er udbygningsbehovet, hvis der indføres kørselsafgifter? Hvis det er en strækning tæt på et byområde, kan man så tage toppen af væksten ved at forbedre den kollektive betjening? Hvilken kollektiv betjening skal der til?

Landstrafikmodel på nationalt niveau

Landstrafikmodellen på nationalt niveau skal især benyttes til at vurdere forskellige infrastrukturprojekter i en mere konkret form. Den typiske tilgang vil være at undersøge en række forskellige udformninger af et infrastrukturprojekt med forskellige linjeføringer og udformninger – for det kollektive net eksempelvis i form af forskellige stopmønstre. På det nationale niveau genereres ændringer i rejsetider og kørselsomkostninger på baggrund af de indlagte infrastrukturprojekter, så det eksempelvis kan vurderes, hvilke konkrete infrastrukturprojekter, der er nødvendige for at opnå den rejsetid, der blot blev specificeret i Landstrafikmodellen på skitse-niveau.

Det forudsætter, at Landstrafikmodellen på nationalt niveau kan belyse de overordnede trafikale konsekvenser af nye vejstrækninger, udbygning af baner samt ændringer i kørselsomkostninger og kollektive takster. Konsekvenserne skal kunne belyses realistisk på strækningsniveau på den overordnede infrastruktur, idet der tages hensyn til trængsel på vejene og kapacitet på banerne. Derudover skal ændringer i infrastruktur, rejsetider og omkostninger, herunder kørselsafgifter, føre til ændringer i rejsehyppighed, rejsemønstre og valg af transportmiddel.

På dette niveau opdeles landet i ca. 900 zoner, hvilket betyder, at hver zone omfatter i omegnen af 6.000 personer. Efterspørgselsmodellen for personer omfatter personbiler, tog, busser og fly, mens cykel og gang primært indgår i kombination med de øvrige transportmidler. For infrastrukturen indlægges køreplaner for alle banestrækninger i landet, og der indgår kapacitetsbegrænsninger for vejnettet, der omfatter statsveje og de væsentligste kommuneveje. Samtidig opdeles modellen på tidsbånd af hensyn til modelleringen af trængsel.

Tilgangen er ikke detaljeret nok til at have en god modellering af trængsel på kommuneveje i byer, men det er tilstrækkeligt til at kunne vurdere trafikale effekter af større infrastrukturprojekter eller andre virkemidler enten alene eller i kombination. Denne tilgang betyder, at Landstrafikmodellen på nationalt niveau især er relevant for styrelserne under Transportministeriet, da de undersøgte projekter skal have betydning for transportadfærden i flere egne af landet.

Landstrafikmodellen på nationalt niveau vil typisk levere grundlag for politiske beslutninger om udarbejdelse af nye analyser og beslutningsgrundlag. Det betyder, at resultaterne på dette niveau primært skal bidrage til at indsnævre antallet af lovende projekter el-

ler virkemidler, der efterfølgende analyseres i endnu flere detaljer.

Landstrafikmodellen på regionalt niveau

Det regionale niveau er det mest detaljerede i Landstrafikmodellen. Formålet er her at give en så præcis beskrivelse som muligt af de trafikale effekter af forskellige infrastrukturprojekter, arealanvendelser, afgiftsomlægninger eller andre virkemidler, der kan påvirke transportomfanget. Resultaterne på dette niveau skal munde ud i et beslutningsgrundlag, der kan føre til vedtagelse af en anlægslov.

Landstrafikmodellen på regionalt niveau består af så mange detaljer, at det af hensyn til beregningstiden er nødvendigt at opdele landet i to regioner, henholdsvis vest og øst for Storebælt. Det medfører, at modellerne på det regionale niveau kan anvendes i to forskellige sammenhænge. Den ene gælder projekter, der kun har trafikale effekter inden for det regionale område. Det kan være mindre, lokale projekter typisk med relativt kort planlægningshorisont eksempelvis omfartsveje, større ændringer af tilkørselsforhold, cykelprojekter samt oprettelse eller omlægning af buslinjer. Den anden sammenhæng gælder detaljerede beregninger af projekter, der allerede har været igennem beregninger på skitseniveau og nationalt niveau. Det kan være udbygning af Metroen i København, etablering af letbane i Århus eller udbygning af erhvervs- og boligområder.

På det regionale niveau skal Landstrafikmodellen:

- omfatte cykel- og gangtrafik som væsentlige transportformer i specielt byområder
- have en detaljeret områdeinddeling for at kunne beskrive placeringen af boliger og arbejdspladser
- indeholde en detaljeret beskrivelse af vej- og rutenet for bil henholdsvis kollektiv transport for at kunne afdække konkurrencefladerne

- kunne belyse stræknings- og krydsforsinkelser med fokus på de mest belastede kryds (andre kryds må håndteres i simulationsmodellerne)

Denne præcision forudsætter en relativt fin inddeling af landet, der opdeles i alt ca. 3700 zoner, med ca. 1500 zoner øst for Storebælt og ca. 2200 zoner vest for Storebælt. Hver model vil omfatte de samme transportmidler som på det nationale niveau, men i dette tilfælde vil cykel og gang indgå som selvstændige transportmidler. Det er derfor afgørende, at der etableres rutevalgsmodeller for både fodgængere og cyklister.

Udgangspunktet for opbygningen af de regionale modeller er meget forskelligt i forskellige dele af landet. I hovedstadsområdet findes kontinuerlige tællinger på de fleste motorveje, en del tællinger på kommunevejene, et pænt omfang af passagertællinger med bus og i sjældnere tilfælde tællinger af cyklister. I andre dele af landet kan det være svært at finde valide passagertællinger med bus og stort set umuligt at finde tællinger af cyklister. Kvaliteten af disse data har afgørende betydning for, hvor præcist adfærden kan modelleres og dermed betydning for, hvor præcist modellen kommer til at kunne gengive dagens situation.

I de tilfælde, hvor der udelukkende regnes på lokale projekter i en af de regionale modeller, er det væsentligt, at modelsystemet er opbygget, så forudsætningerne er konsistente med de mere aggregerede niveauer af modellen. Derfor gennemregnes alle dele af modellen, så resultater vedrørende bilejerskab og lokalisering fra den langsigtede efterspørgsel indgår på lige fod med den kortsigtede efterspørgsel og det detaljerede rutevalg, hvorfra bl.a. rejsetider påvirker den langsigtede efterspørgsel.

Uden for Landstrafikmodellen vil der fortsat være lokale modeller, der på det meget korte

sigt kan simulere og optimere signalsætningen i kryds eller minuttalene i køreplanen. Det er ikke sigtet med Landstrafikmodellen, at den skal kunne bruges til sådanne analyser, men derimod at den kan kvalificere disse analyser ved at levere trafikmængder (og sammensætning af trafik) som forudsætning for simuleringerne.

En væsentlig årsag til at opstille en Landstrafikmodel med flere forskellige niveauer er dels den nødvendige detaljering af de forudsætninger der kræves til modelberegningerne, dels den regnetid der er nødvendig for at gennemregne hele modellen med alle dens delmodeller og effekter. Den fine geografiske detaljering på det regionale niveau kommer til at betyde, at regnetiden for en beregning hurtigt kommer op på 2-3 døgn, og at det nemt kan tage op til 2 manduger at specificere de nødvendige forudsætninger for beregningerne. Sådanne krav giver nemt begrænsninger for antallet af gennemførte beregninger af forskellige projekter og virkemidler. Derfor er det til de indledende undersøgelser af projekter og virkemidler relevant at benytte Landstrafikmodellen på skitseniveau og nationalt niveau, da der her hverken stilles de samme krav til specificeringen af forudsætninger eller opleves de samme lange regnetider.

Konklusioner og kommende aktiviteter

Etableringen af Landstrafikmodellen skal styrke beslutningsgrundlaget på transportområdet. Som artiklen skitserer, opbygges Landstrafikmodellen, så den kan indgå på flere forskellige stadier i planlægningen (se blandt andet Tabel 2). Hermed lægges op til en modelstruktur, der kan håndtere flere forskellige detaljeringsniveauer og en række forskellige behov hos transportmyndighederne, eksempelvis Transportministeriet med styrelser, kommuner og trafikelskaber. Samlet skitseres brug af Landstrafikmodellen på tre forskellige niveauer: Skitseniveau, nationalt niveau og regionalt niveau. Det omfat-

tende arbejde med modellen vil, udover selve modellen, resultere i en omfattende datamæssig beskrivelse af den danske transportadfærd, som kan bruges i mange andre sammenhænge.

Hverken de udtrykte danske behov eller den foreslåede struktur adskiller sig markant fra de traditioner for opbygning af nationale trafikmodeller, der findes i eksempelvis Sverige, Norge, England og Holland, som er de lande, der hentes størst inspiration fra i arbejdet med etableringen af den danske model. Landstrafikmodellen vil have en række fordele, ikke kun i form af mulighederne for at trække på de andre landes erfaringer, men også på visse dele af datagrundlaget. Den danske Transportvaneundersøgelse med interviews tilbage til 1975 giver et enestående grundlag for at identificere de væsentligste faktorer for den langsigtede efterspørgsel, hvor den danske model bliver mere avanceret end de fleste andre trafikmodeller.

Landstrafikmodellen skal levere de første input til de strategiske analyser for Østjylland og Hovedstadsområdet i 2011, mens den første version af modellen skal kunne anvendes i analyserne forud for de planlagte politiske drøftelser i efteråret 2013. Ud fra devisen om gode data som forudsætning for gode modeller, vurderes de største udfordringer inden da at være:

- håndteringen af en meget stram tidsplan
- etablering af lokale tælledata til brug for beskrivelsen af trafik i 2010
- etablering af et tilstrækkeligt datagrundlag på godsområdet

For selve modeludviklingen og estimationerne er der et solidt erfaringsgrundlag at bygge på, ligesom den tekniske platform for modellen allerede er i anvendelse i EU's europæiske trafikmodel.

På lidt længere sigt er der nogle udfordringer

relateret til udvalgte forskningsområder, hvor der er ønsker om at styrke modellen sammenlignet med »state-of-the-art«. To af hovedområderne er beskrivelse af:

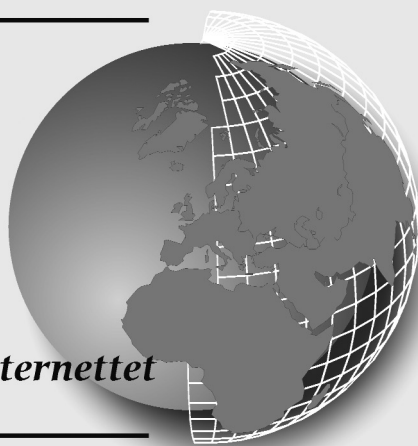
- konsekvenserne af trængsel både meget konkret i forhold til længere rejsetid og større rejsetidsvariation og lidt mere overordnet i forhold til valg af rute, ændret rejsetidspunkt, transportmiddel osv.
- den langsigtede efterspørgsel og samspillet mellem økonomisk vækst, arbejdspladser, arealanvendelse og infrastruktur

Litteratur

- Ben-Akiva og Lehrman (1985) *Discrete Choice*, MIT press, Cambridge, Massachusetts
- DTU Transport (2009) *Danish National Transport Model System, model description*.
- En grøn transportpolitik*, aftale mellem regeringen, Socialdemokraterne, Dansk Folkeparti, Socialistisk Folkeparti, Det Radikale Venstre og Liberal Alliance indgået 29. januar 2009, www.trm.dk.
- Infrastrukturkommissionen (2008) *Danmarks Transportinfrastruktur 2030*, januar 2008, www.infrastrukturkommissionen.dk.

**Øko
no
mi
Poli
tik**

*Se tidsskriftets
hjemmeside på Internettet*



www.djoef-forlag.dk/sites/oekpol/

Transportadfærd og transportpolitik – en gensidig afhængighed

Malene Freudendal-Pedersen

Adjunkt, Institut for miljø, samfund og rumlig forandring

Roskilde Universitet

malenef@ruc.dk

Denne artikel belyser via forskellige sociologiske indgangsvinkler måder, hvorpå hverdagslivets transportadfærd kan analyseres, primært med udgangspunkt i dansk transportforskning. Hverdagslivets transport og mobilitet spiller en stor rolle i skabelsen og vedligeholdelsen af det moderne samfund, hvor de centrale dynamikker i det senmoderne samfund er omdrejningspunkter for det levede hverdagsliv, og hvor transporten spiller en stor og omfattende rolle. De forskellige tilgange til transportadfærd har samtidig forskellige blik på balancen mellem de kollektive betingelser og det individuelle/familiemæssige ansvar for omlægningen af transport/mobilitets-praksisserne. Denne viden er essentiel for en forståelse af, hvordan transportadfærd hænger sammen med individers forståelse af den hverdag, de befinder sig i og de muligheder de har for at omlægge vaner og rutiner.

»At forbyde bilen ville være ligesom, hvis man forbød alle at dyrke sex, det gør man jo alligevel ...«.

Dette er et citat stammer fra min PhD afhandling om transportadfærd »Mellem frihed og ufrihed«(2007), men det indrammer på malende vis stadig de følelser, der rører sig i individer, når ændring af transportadfærd bliver diskuteret. Dette skyldes i høj grad en begrænsning af frihed, som ofte er den første følelse, der dukker op, når talen falder på adfærdsregulering i forhold til bilkørsel. I Danmark har vi en længere tradition for diskussion om adfærdsregulering i forhold til bilkørsel, hvor registreringsafgiften, brændstofaf-

gifterne og den grønne ejerafgift er de mest gennemgribende. Derudover findes en række tiltag i forhold til fysisk planlægning, hvor fredeliggørelse af veje, ensretninger, prioritering af cykelruter mm., er de mest benyttede. På trods af disse tiltag er det endnu ikke lykkedes at begrænse bilkørslen og dens påvirkning på CO₂ regnskabet væsentligt. I forhold til miljøpåvirkninger fra persontransporten er det derfor i dag teknologiske løsninger, der anses som det primære middel til begrænsningen af transportens påvirkninger på det globale miljø.

Økonomiske virkemidler, fysisk planlægning og nye teknologier spiller en vigtig rolle, og er vigtige elementer i ændring af transportadfærd. Det jeg vil fokusere på i denne artikel, er dog alt det, der ligger udenom. Alt det hverdagslige, som på forskellige skalaer, lige fra globale påvirkninger til lokale materialiteter, påvirker det levede hverdagsliv. Alt dette andet som spiller en vigtig rolle i individets tilvalg af transportmiddel og transportomfang, og om den kompleksitet transporten er indvævet i som en fundamental ting i det moderne samfund. Dermed analyseres adfærdsændringer på transportområdet via den sociologiske mobilitetsforskning, hvor de centrale dynamikker i det senmoderne samfund er omdrejningspunkter for det levede

hverdagsliv, og hvor transporten spiller en stor og omfattende rolle. Indlejret heri findes ligeledes et ønske om at sætte fokus på balancen mellem de kollektive betingelser og det individuelle/familiemæssige ansvar for omlægningen af transport/mobilitets-praksisserne, hvor transportbeslutninger tages i et hverdagsliv, som er betinget af det institutionelle og politiske niveau. Denne viden er essentiel for en forståelse af, hvordan transportadfærd hænger sammen med individers forståelse af den hverdag, de befinder sig i, og de muligheder de har. Fokus for min forskning, og dermed ligeledes indlejret i denne artikel, er, at afklare, hvordan transportadfærd kan forstås og ændres over mod mere bæredygtige transportformer, både i forhold til miljø, byliv og ikke mindst i forhold til de utilsigtede konsekvenser, som transporten også har for det levede hverdagsliv. Dette illustreres via en afklaring af forskellige tilgange til transportadfærd og deres planlægningsmæssige og politiske anvendelsesmuligheder.

Transportadfærd i transportforskningen

Inden for transportforskningen har det være den rationelle forståelse af adfærd, der har været dominerende. Der har hovedsageligt været fokus på at undersøge, hvordan og hvorfor, individer vælger et bestemt transportmiddel med fokus på faktorer som tid, komfort og økonomi. Denne tilgang forholder sig til individer som rationelle aktører, der objektivt afvejer disse forskellige faktorer mod hinanden, når de vælger transportmiddel. Denne tilgang er gennem de sidste 15 år blevet udviklet og for at forstå, hvorfor individer bruger bilen, som de gør, bliver valg af transportmiddel med særligt fokus på bilen, ligeledes analyseret og forstået som social handling. I en erkendelse af, at der er mere og andet, der influerer på hverdagslivets transportmiddelvalg, har bl.a. Guro Berge (1997) og Lykke Maglund (1997) skelnet mellem objektive og subjektive forhold. De objektive forhold omhandler de elementer

ved rejsens funktion, der kan beskrives entydigt, uden at individets vurderinger eller opfattelser ændrer billedet væsentligt, som f.eks. rejsetid, regularitet, pris osv. De subjektive faktorer defineres som personens holdninger og præferencer. Jeg vil stille mig tvivlende over for en forestilling om, at rejsetid, regularitet og pris er objektive faktorer, da lige netop disse faktorer forstås i nøje sammenhæng med personlige holdninger og præferencer. Ikke desto mindre har disse typer af undersøgelser stor betydning for den øgede opmærksomhed på, at individers transportmiddelvalg ikke blot er et udtryk for rationelle til- og fravalg. Lykke Maglund (1997) viser f.eks. i sin undersøgelse af »Transportadfærd i København«, at de subjektive forhold giver en bedre forklaringskraft og ydermere, at nogle af de objektive forklaringer ingen betydning har. Der har siden 1990'erne været en øget international forskning om betydningen af disse andre faktorer. Vores nordiske nabolande har været en vigtig del af denne forskningstradition. Her kan især nævnes Transportøkonomisk Institut (TØI) i Norge og Statens väg- och transportforskningsinstitut (VTI) i Sverige. I Danmark er det mere sparsomt med transportadfærdsforskning, især for den del der ikke omhandler trafikssikkerhed. Med udgangspunkt i en erkendelse af, at »subjektive« faktorer spiller ind på de beslutninger, der tages i hverdagslivet om transportmiddelvalg, er der således de sidste 15 år produceret viden om transportadfærd hovedsageligt indenfor tre tilgange. Disse tilgange har søgt at forstå individers transportadfærd via idealtyper, livsstilskategorier eller bosætningsmønstre.

Idealtyper

I Danmark var Mette Jensen (1997a, b) en af de første til at etablere idealtyper i forhold til transportadfærd i sin publikation »Benzin i blodet«. Her skaber Jensen forskellige idealtyper, såsom »den lidenskabelige bilist« eller »cyklist/kollektiv bruger af hjertet«. Mette Jensens idealtyper er inspireret af Weber, der

beskriver idealtyper som et redskab til at fange virkelighedens mangfoldighed (Weber, 1977). Idealtypen fremkommer, når forskeren vælger at betone én eller et par enkelte synsvinkler, som dermed bliver til et samlet tankebillede (Weber, 1977:139). Dette tankebillede skaber genkendelighed hos læseren, der kan se disse typer udspille sig i den omgivende verden. Det er vigtigt at understrege, at Weber påpeger, at idealtyper altid er et produkt, der ikke modsvares af virkeligheden, men som skabes for at fremhæve visse egenskaber på bekostning af andre. Trine Fotel (2007) arbejder i sin PhD afhandling »Mobilitet i børnehøjde« med forskellige idealtypiske familier, og hvordan deres transportadfærd har stor betydning for, hvornår transporten er en byrde, og hvornår det er en kapital. Anette Jerup arbejder også ud fra idealtyper og har på malende vis beskrevet resultaterne af sin forskning i trafikadfærd og moral ved at dele sine respondenter ind i fire dyretyper. Her skaber hendes idealtyper tydelige billeder, når gnuen lader sig kue af flokken, pingvinen gør som alle andre, geparden går sine egne veje og æslet følger reglerne til punkt og prikke (Politiken, 2009). Idealtyperne bruges således til at skabe et karikeret billede, som politik, planlægning og kommunikation kan udforme deres handlings-/kommunikationsstrategier i forhold til. Hvis der f.eks. er et ønske om at få flere til at køre i bus, kan idealtyperne definere rammerne for, hvordan dette idealtypiske individ skal overbevises om at skifte transportadfærd.

Livsstilskategorier

Det er for så vidt det samme der gør sig gældende inden for livsstileforskningen. Her er livsstil de individuelle valg og præferencer, som individer har inden for de strukturelle og de positionelle rammer, der omgiver dem. Giddens (1996: 102) definerer livsstil som:

»et mere eller mindre integreret sæt af praksisser, der følges af individet, ikke alene fordi sådanne praksisser opfylder nyttemæssige

behov, men også fordi de giver en materiel form til en særlig fortælling om selvidentiteten.«

Dermed er livsstilen, vi vælger, med til at definere en række af de rutinemæssige handlinger, vi foretager i hverdagen. Ved at vælge forskellige livsstile bliver en række valg givne, og andre valg genstand for refleksivitet. Disse livsstilsvalg danner grundlaget for mobilitet, hvor individernes mobilitetsbehov bl.a. afhænger af placeringen af bolig, arbejdsplads, institutionspladser og fritidsinteresser, som kan være placeret udover et stort geografisk område. Livsstilsvalget drejer sig både om valg af identitet i forhold til, hvordan man handler, og hvem man ønsker at være. Dette betyder dog ikke, at individet altid foretager bevidste valg og fravalg i det øjeblik, det vælger at tilhøre en livsstil. Udvælgelsen eller skabelsen af livsstile sker bl.a. under påvirkning af »*gruppepres, rollemodellers synlighed og socioøkonomiske omstændigheder*« (Giddens 1996: 102). Inden for en livsstil er der en række valg, der er givne og en række valg, der er genstand for refleksivitet. Livsstilsvalg er derfor et tilvalg af handlingsmønstre på bekostning af andre mulige alternativer.

I livsstilstilgangen etableres forskellige kategorier med forskellige profiler i forhold til køn, alder, indtægt, uddannelse og bilbrug. Disse livsstile danner derefter baggrund for at diskutere, hvordan disse grupper har forskellige værdier i forhold til f.eks. brug af bilen og miljø. Et eksempel på livsstilsvalgstilgangen er diskussion om, hvilken rolle transportmidlet (f.eks. bilen) spiller i produktion af mening og identitet gennem forbrug. Her analyseres, hvordan forbrugere anvender bl.a. transportmidlet til at konstruere og kommunikere identitet, en identitet der bruges til at relatere sig til andre mennesker, til at markere social forskel og ikke mindst til at opnå følelsesmæssig og æstetisk nydelse. Thyra Uth Thomsen (2001: 240) analyserer person-

transportens betydning for identitet, »... når man vælger at sætte sig ind i en bil, bevæger man sig hermed også ind i et betydningsunivers, der udstråler noget grundlæggende solidt.« Via bilejerskabet sender individet et signal om tilhørsforhold til en bestemt livsstilsgruppe. De aktiviteter og valg, som kendetegner en bestemt livsstil, muliggøres og udføres ved hjælp af og i kraft af bilen. Bilejerskab er ikke længere kun et spørgsmål om bilejerens høj- eller lavstatus i samfundet, men i lige så høj grad en livsstilsindikator for omverdenen om ejerens selvforståelse og livsstil (Berge, 1997; Thomsen, 2001). Du bruger bilen, når du kører til badminton for at få motion og samtidig holde kontakten ved lige med nogle gamle venner. Du bruger den, når du henter dit barn i skovbørnehaven. Du kører i bilen, når du besøger din faster på Falster, og når du kører i sommerhus i weekenderne. Eksempler på aktiviteter der ikke er knyttet til, hvor i samfundet man »hører til«, men som tilsammen udgør elementer i de livsstile, som et liv kan bestå af. Det er elementer, man prioriterer, og som dermed udgør store dele af ens identitet. Claus Lassen (2005) bruger også livsstile til at beskrive »Den mobiliserede vidensarbejder« med fokus på flyrejser. Han skaber tre typer af livsstilsstrategier: Karrierestrategien, kabalestrategien og familiestrategien som billeder på, hvordan arbejdsliv og familieliv prioriteres i forhold til hinanden, og hvordan dette påvirker transportadfærd. Inden for livsstilsforskningen sker der en glidning fra, hvilken rolle transportmidlet som genstand med fast defineret mening spiller for identitetsskabelse, over imod hvordan transportmidlet som objekt opnår mening gennem sociale og kulturelle processer.

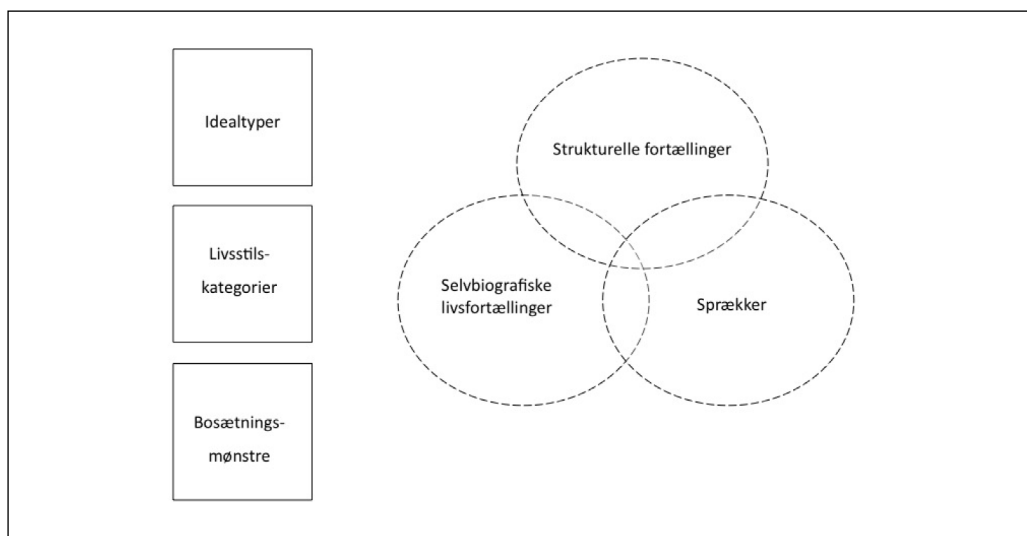
Bosætningsmønstre

En anden tilgang har i sit udspring i geografien, og definerer transportadfærd i forhold til bosætningsmønstre. Her tages udgangspunkt i, hvilke objektive rationelle mål individet har i forhold til bolig/arbejde (Næss,

1996, 1997). Denne tilgang udspringer af en teoretisk forståelse af betydningen af den rumlige og tidsmæssige organisering af daglige rejser. Her bliver rum og tid vigtige forudsætninger for de hverdagslivsstrukturer, som giver forskellige forudsætninger for at bruge transportmidlerne. Her kan man sige, at interessen flytter sig fra, hvordan transportmidlet indgår i hverdagslivet, og hvordan mennesker »vælger« transportmidlet, til et fokus på selve rejsen. I stedet bliver omdrejningspunktet, hvordan rejsen og transportmidlet, den daglige mobilitet, hænger sammen med byens rumlige og tidlige organisering. Undersøgelserne bygger ofte på aggregerede data til beskrivelse af trafikstrømme ud fra en beskrivelse af fysiske strukturer og økonomiske beregninger af rejseomkostninger og betydningen af infrastruktur. Dette giver et godt billede af de overordnede sammenhænge, men har ofte svært ved at kunne pege på, hvad der er årsag til, at de givne sammenhænge eksisterer. I forhold til tid- og rumstrategier kommer diskussionen om køn og teknologi ofte på banen. Her analyseres mænds og kvinders forskellige forhold til bilen som teknologi og deraf følgende forskellige mobilitetsmønstre (Polk, 1998). Her kan et udgangspunkt være hverdagslivet, hvor kvinders liv ofte er mere knyttet til reproduktionen, mens transportsystemet er designet til et arbejdsliv, som traditionelt har været designet på mændenes hele liv i »produktionen« (Hjorthol, 1994, 1998, 2004). I Danmark har det især været Helene Hjorth Oldrup (2005), der har beskæftiget sig med køn og transport, hvor der bl.a. sættes fokus på, hvordan køn i dag ikke længere skal ses som en fast kategori, da der i disse år sker store ændringer med mænds og kvinders identitet og liv og dermed ligeledes med deres transportadfærd.

Disse tre måder at anskue mobilitetsadfærd på kan illustreres i følgende figur, hvor de tre kasser viser de mest dominerende tilgange til undersøgelser af transportadfærd. Der findes

Figur 1: De mest dominerende tilgange til undersøgelser af transportadfærd



ikke nødvendigvis nogen sammenhæng mellem disse tilgange, og dermed kommer de til at eksistere som hele billeder på individets adfærd, holdninger, ønsker og drømme.

Idealtyperne, bosætningsmønstrene og livsstilskategorierne giver hver for sig gode billeder på og dermed viden om det moderne hverdagsliv og transportadfærd. Diskussionen omkring de kollektive betingelser og individuelt ansvar er dog sjældent inkluderet i disse tilgange. Alt for ofte ender handlingsperspektiverne i et individuelt ansvar, og som jeg vil illustrere efterfølgende, bremser individuelt ansvar for transportens utilsigtede konsekvenser mere end det igangsætter forandring. Illustrationens stiplede ovaler – de selvbiografiske livsfortællinger, strukturelle fortællinger og sprækker – er således en illustration af elementer i det moderne hverdagsliv, som ikke kan systematiseres i idealtyper, livsstilskategorier eller bosætningsmønstre, men som i stedet tager elementer af disse tilgange og forankrer dem i et institutionelt niveau. De stiplede ovaler er en grafisk fremstilling af den tilgang til arbejdet med trans-

portadfærd, som jeg har anvendt i min forskning.

Selvbiografiske livsfortællinger

De selvbiografiske livsfortællinger er et udtryk for de forventninger, der ligger på det moderne menneske, når det skal skabe det gode liv for sig selv og sine nærmeste og tager udgangspunkt i livsstilstilgangen. De er et udtryk for nogle af de krav, det moderne mobile samfund stiller til individet. I arbejdet med at skabe det gode liv er tidspres, risici, sikkerhed, frihed og fællesskab nogle af de fælles dynamikker, som er dagsordensættende for, hvordan individet tager stilling til og organiserer hverdagslivet (Giddens, 1996; Bauman, 1999; Beck, 1997; Hylland Eriksen, 2001). Med globaliseringens indtog og informations- og kommunikationsteknologier, som fylder en stor del af hverdagslivet, betyder det, at vi får en lang række af informationer fra forskellige steder i verden om forskellige måder, vi kan gøre tingene på. Dette skyldes ligeledes, at vi i forhold til præmoderne samfund har færre traditioner, der dikterer hverdagslivshandlinger. Tidlige-

re dikterede traditioner mange elementer af de beslutninger, vi skulle træffe f.eks. i forhold til uddannelse, arbejde, børneopdragelse mm. I dag har traditionen mistet sit rationale, og refleksiviteten er blevet en gennemgribende del af hverdagslivet (Giddens 1996). Traditionernes ringe betydning og refleksiviteten betyder, at der for den enkelte skal træffes langt flere valg end tidligere og for at få et overskueligt hverdagsliv vælger og fravælger vi livsstile, som hjælper os til ikke at have i *valgmulighedsslammelse* (Giddens, 1996). Vi tilvælger dermed forskellige livsstile, som passer til, hvem vi er i forskellige situationer.

Det er i langt højere grad livsstilene og indholdet i livsstilene, der er essentielle for det enkelte individ, end det er mobiliteten som forudsætning for at indgå i de valgte livsstile. Det er en vigtig pointe i Giddens forklaring af livsstilsbegrebet, at det senmoderne individ indgår i flere forskellige handlingsmiljøer og dermed flere forskellige livsstile i løbet af en dag. Arbejdet kan fordre én særlig attitude, hvorimod valget af fritidsbeskæftigelse kan fordre en ganske anden. At være parat til at opsoge muligheder, søge efter nye muligheder og øge sine muligheder er i dag blevet en moderne levestrategi og som sådan bliver mobiliteten en vigtig magtfaktor i det moderne samfund (Giddens, 1996; Bauman, 2000; Beck, 1997). En vigtig pointe er således, at mobiliteten bliver bindeleddet mellem det konstante til- og fravalg af livsstile og derfor i første omgang handler om at overvinde afstandene mellem livsstilene (Urry, 2000).

I vores tidspressede hverdagsliv skal der træffes mange valg, og vi træffer disse valg på baggrund af eksperternes viden og danner meninger ud fra en tillid til de eksperter vi har mest sympati for og hvor vi føler, at fremstillingen af risici er troværdig. Medierne spiller en stor rolle i denne konstante forhandling. Vurdering af risici og tragiske

hændelser bliver ofte en del af hverdagsbevidstheden, som bliver tilført den allerede overfyldte bagage af risici, det enkelte individ slæber rundt på. Alt dette medfører en grundlæggende frygt og usikkerhed, og risici bliver, som Beck (1997) udtrykker det, »*normalforbrugets blinde passager*«. Dette er et vigtigt element i den store adskillelse, der findes mellem handling og holdning, ikke mindst i forhold til hverdagslivets mobilitet. Mobilitet har i det senmoderne samfund en afgørende virkning på en lang række af sociale, politiske og økonomiske processer, og har som sådan en stor betydning for samfundets organisering (Urry 2007). Den refleksivitet, der er en del af disse forskellige livsstilsvalg, rejser moralske spørgsmål, der ikke blot kan skubbes til side. »*Sådanne spørgsmål kræver en form for politisk engagement*« (Giddens, 1996:19), og som konsekvens af dette danner individet livspolitik, der er livsstilens politik. Livspolitik drejer sig om de politiske spørgsmål, som udgår fra den måde vi bliver påvirket af, og selv påvirker, globale strategier via hverdagslivets selvrealiseringsprocesser (Giddens, 1996: 249). Livspolitikken er en politik, hvor individet refleksivt foretager valg på baggrund af en overflod af information og erfaringer, som det oparbejder i senmoderniteten. Livspolitikken er blevet nødvendiggjort på grund af og er med til at drive individualiseringen. Der er et større fravær af institutionelle »buffer« (traditioner) mellem individet og samfundet, og det gør, at vi har behov for livspolitikken til at give os ontologisk sikkerhed, et ståsted hvorudfra vi kan afgøre, hvad der er rigtigt, og hvad der er forkert. Det er via livspolitikken, vi forsøger at skabe sammenhæng mellem tidligere erfaringer og fremtidige handlinger, således at vores liv får en form for kontinuitet. Vi forsøger via livspolitikken at reducere en verden med mange små forskelle til en verden med få store forskelle, der dermed bliver nemmere at overskue (Eriksen, 2001).

Strukturelle fortællinger

Det andet element i figurens stiplede ovaler er de strukturelle fortællinger (Freudendal-Pedersen, 2007; 2009). Jeg har gennem de sidste mange år arbejdet med forskellige transport- og mobilitetsrelaterede problemstillinger med udgangspunkt i hverdagslivet. Spørgsmålene har været centreret omkring, hvorfor vi vælger de typer af transportmidler, som vi gør, og hvordan det hænger sammen med vores hverdagsliv? Indsamling af data har været centreret omkring kvalitative metoder, primært dybdeinterviews og fokusgrupper. Jeg har sat fokus på alle de elementer et hverdagsliv består af og forsøgt at afdække, hvilken rolle og betydning mobiliteten får i dette hverdagsliv. I dette arbejde er det, jeg kalder »de strukturelle fortællinger«, fremkommet på baggrund af empirisk og teoretisk arbejde centreret omkring transport og mobilitet. Teoretisk stammer inspirationen fra Giddens' (1984) forståelse af strukturer som noget der eksisterer inde i individet som det der betinger adfærd og holdninger. De strukturelle fortællinger kan sammenlignes med det som Berger og Luckman (1966) benævner reifikation som er inspireret fra Marx' term om falsk bevidsthed. Hermed skal forstås en måde at skabe mening om omverdenen og de krav som den stiller til adfærd uden en bevidsthed om individets produktion og reproduktion af netop disse rammer. Hvis man sammenligner aldersgruppen, de sociale forhold og den geografiske placering af de personer hvis udtalelser ligger til grund for dette begrebs opståen, er de præget af stor forskellighed. De havde dog alle de strukturelle fortællinger som en del af deres forklaringsramme om hvorfor, de havde indrettet deres hverdagsliv, som de havde. Et eksempel på en strukturel fortælling kan være »når man har børn har man brug for en bil« eller »samfundet er indrettet på bilisme og man kan derfor ikke leve uden bil« eller »man kan ikke stole på togene, for de er altid forsinkede«. De fleste vil nok kunne nikke genkendende til disse typer af formuleringer og høre

sig selv bruge dem i flæng. Ofte vil de strukturelle fortællinger indeholde et »man« i stedet for et »jeg« i fortællingen. Et »man« der så at sige generaliserer fortællingen som noget alment. Det er meget sandsynligt at de strukturelle fortællinger i nogle situationer er en beskrivelse af, hvordan den øjeblikkelige situation er lige nu. Der hvor problemet opstår, er når vi begynder at tale om, hvad »man« kan og skal. Børn og biler er ikke af naturen to sammenhængende faktorer og en stor del af togene kommer faktisk til tiden. Når vi bruger disse strukturelle fortællinger om, hvordan vi transporterer os, er det med til at opretholde bestemte typer af mobilitet som en indiskutabel »objektiv sandhed«, og det er med til at blokere for ændret adfærd på transportområdet.

Det bliver ofte fortalt, at der ikke er sammenhæng mellem holdning og handling. Vi ved godt at bilkørsel forurener, fylder, larmer og slår ihjel, men det betyder ikke, at vi ændrer vores transportvaner. Det senmoderne hverdagsliv er tidspresset, og det er fyldt med forskellige typer af risici, som vi konstant bliver nødt til at tage stilling til (drivhuseffekt, trafikuheld, fedme). Det at leve med disse risici er blevet en normalt tilstand, som vi har lært at navigere i via forskellige redskaber (Giddens, 1996; Beck, 1997). Det er her, de strukturelle fortællinger kommer på banen og fungerer som en slags rationalitet, vi kan bruge til at forklare og nogle gange forsvare vores mobilitetsadfærd over for os selv og andre. De strukturelle fortællinger træder ind i diskrepansen mellem holdning og handling på individets præmisser og tager højde for det faktum, at vi er vores egne hverdagslivseksperter i forhold til mobilitet. Den strukturelle fortælling påvirker valget af mobilitet samtidig med, at den ligeledes bliver brugt til at begrunde dette valg. Den indgår i en proces, hvor den både er med til at »guide« et forestående valg samtidig med, at den fungerer som en tilsyneladende rationalitet, når valget skal begrundes over for os selv og andre. De

strukturelle fortællinger bliver således produceret og reproduceret under det senmoderne hverdagslivs betingelser. Derfor bliver de strukturelle fortællinger opfattet og udtrykt som universelle sandheder, som alle er enige i og dermed fritager de os fra ansvar, når vi foretager bestemte handlinger. En strukturel fortælling bliver brugt til at forklare de handlinger, vi foretager, og de valg vi træffer som en del af hverdagslivet. Da en af de stærkeste strukturelle fortællinger om mobilitet er »at mere mobilitet giver mere frihed« betyder det, at de strukturelle fortællinger på den måde også er med til at opretholde hele samfundets høje mobilitetsbehov.

Når vi konstruerer de strukturelle fortællinger, er det således, fordi de tilbyder en tilsyneladende rationalitet, som vi kan handle efter, og dermed mindsker det også de ambivalenser, der er en uundgåelig del af det at vælge nogle handlinger i stedet for nogle andre. Hverdagslivets ambivalenser kommer tydeligst til udtryk i interviewpersonernes fortællinger om miljø og sundhed, og ambivalenserne spiller en afgørende rolle for vores produktion og reproduktion af de strukturelle fortællinger. Den strukturelle fortælling er en måde at skabe orden på i denne konstante fragmentering og omstillingsparathed, som er blevet en del af vores hverdagsliv. At synliggøre de strukturelle fortællinger kan eksplicite, at der er flere sider af en mobilitetsform, og dette skaber en dynamik, der kan bruges positivt til at skabe rum for de andre historier. Ved at belyse og identificere de strukturelle fortællinger, giver det en mulighed for at komme bag om de tilsyneladende rationaliteter, vi anvender i hverdagslivet for at forstå de behov og utopier, som vi sjældent italesætter, når der bliver spurgt til hverdagslivets mobiliteter. Det er her begrebet sprækker kommer på banen.

Sprækker

Sprækkerne i individets selvforståelse og forklaringsrækker kommer til syne, når de

strukturelle fortællinger afdækkes. Dette er fordi, de strukturelle fortællinger bruges til at håndtere hverdagslivets ambivalenser; de ting der kunne gøres på en anden måde, de steder hvor vi ved, at det meget sandsynligt ville være bedre enten for os selv, andre eller f.eks. miljøet. Via kvalitative sociologiske analyser kan disse *sprækker* i individets mobilitetsforståelser i hverdagslivet lokaliseres (Drewes Nielsen, 2005; Freudendal-Pedersen, 2007). Med udgangspunkt i at kortlægge og forstå de mekanismer, der bestemmer mobilitetsadfærden i hverdagslivet med fokus på elementer såsom tid, hastighed, frihed, risiko eller sundhed. Disse kernepunkter kan på hver sin måde repræsentere sprækker, der åbner mulighed for forandring. Når en interviewperson reflekterer over, at det i virkeligheden er dumt at tage bilen til arbejde, fordi det sparer ham fem minutter hver dag, men forkorter hans liv med 10 år, fordi han ikke får nok motion, er det et udtryk for en sådan sprække. Disse sprækker kan ligeledes lokaliseres på en lang række andre niveauer f.eks. i forhold til produktions- og distributionssystemer både på globalt og lokalt niveau. Fælles for disse niveauer er en afkobling af den tætte og automatiserede relation mellem mobilitet og modernitet og deres gensidige afhængighed (Drewes Nielsen, 2005). Alternative modspørgsmål kan eksemplificere denne afkobling: Hvordan udvikler moderniteten sig for individer, som er immobile? Er det muligt at organisere varetransport med mindre brug af mobilitet? Kan man ændre det globale marked mod mere regionale produktions- og distributionssystemer? Hvordan skabes der flere mellemrum i hverdagslivet? Hvordan skaber vi rum til den langsomme tid? Alt sammen spørgsmål der ikke tager det for givet, at evig acceleration, og dermed øget hastighed, er den eneste stemme, der findes i det moderne hverdagsliv. Der er derimod fra flere sider tegn på et ønske om modreaktioner eller installering af mellemrum (Eriksen, 2001; Urry, 2000; Freudendal-Pedersen, 2007, 2009). Det er via disse spræk-

ker eller modreaktioner, at den normative orientering mod en forandring kan træde i kraft.

En måde at lokalisere disse sprækker på kan være ved at bruge de strukturelle fortællinger som analyseredskab, men derudover handler det først at fremmest om at forstå og analysere mobiliteten som en essentiel del af det moderne samfund. En analyse der bliver nødt til at række ud over faktorer som rejsetid og afstand. Jeg har tidligere arbejdet med begrebet »human security« som en mulighed for at identificere nogle af de sprækker, der findes i det senmoderne hverdagsliv (Freudendal-Pedersen og Hartmann-Petersen 2006). Sprækkerne bliver mulige at finde, fordi »human security«, som er et FN-defineret begreb, relaterer sig til menneskerettighederne og definerer en række basale behov, der skal opfyldes, hvis følelsen af det gode liv skal opnås. Kravene fordrer f.eks. ændringer i organisationen af samfundet, som udmønter sig i mobilitetsgenererende selvfølgeligheder. Hvis der er kø på vejene, så udvider vi eller bygger nogle flere veje, hvis vi bygger nogle flere veje får vi en større vækst osv. En kritisk diskussion af disse strukturer, som hele tiden produceres og reproducere og skaber øget transport og en accelereret tid, er udgangspunktet for ændringer i individets mobilitetsbehov. I begrebet »human security« ligger senmodernitetens paradokser indlejret. Paradokser, der er knyttet til vores usikkerheder, vores længsler, vores ønsker og vores frygt. Alle disse paradokser er tæt knyttet til vores mobile hverdagsliv. Disse aspekter er afgørende for at forstå, hvor der er sprækker i individets mobilitetsforståelse og -adfærd, og hvordan regulering kan ske med dette udgangspunkt.

Hvorfor mobilitet i stedet for transport

Den opmærksomme læser vil nok have opdaget, at transport i denne artikel visse steder er lavet om til mobilitet. Dette er ikke en tilfældighed, men udtryk for en forandring af, hvordan transporten analyseres, og hvilke

elementer der er en del af denne analyse. Mobilitetsforskningen favner de perspektiver, der blev ridset op i forhold til livstilmønstre, idealtyper og bosætningsmønstre, og er et centralt omdrejningspunkt for selvbiografiske livsfortællinger, strukturelle fortællinger og sprækker. Mobiliteten er et forsøg på at skabe en teoretisk ramme, til stadighed under udvikling, der kan favne alle de elementer, som spiller en afgørende rolle for transportadfærd og transportmønstre. Denne forståelse skal skabes i en erkendelse af, at »vi er fanget i et ufravigeligt netværk af gensidige afhængigheder, bundet til den samme skæbne. Alt det der påvirker den enkelte direkte, påvirker os alle indirekte« (Martin Luther King, 1963 [egen oversættelse]). Vi kan dermed ikke isolere forståelsen af transportadfærd til at handle om pris, regularitet, afstand og hastighed, for så forstår vi ikke de processer, der driver handlinger. Det er selvfølgelig noget af et dilemma, da alt ikke kan være inkluderet i en analyse. Men det er vigtigt er at være opmærksom på den helhed, der binder enkeltdele sammen, såvel som adskiller dem. Mobilitetsforskningen favner både den konkrete transport fra a til b og den gensidige afhængighed mellem transporten/mobiliteten og det sociale liv. Den har fokus på alle de sociale, kulturelle og psykologiske faktorer, som spiller en afgørende rolle for mobiliteten i dag. Udgangspunktet er en forståelse af såvel mobilitetens ulemper, som dens fordele og dermed også en kritisk forholden sig til mobiliteten som et samfundsforandrende element. Mobilitetsforskning handler også om det gode liv, og der stilles spørgsmål om, hvad det gode liv kan eller skal indeholde, hvordan det opnås og på bekostning af hvad (Freudendal-Pedersen, 2007, 2009).

*Mobilitets*begrebet tillægges ofte mange forskellige betydninger, fordi det er et begreb, der skal adskille sig fra *transport*begrebet ved at skulle indeholde noget mere. Dette »noget mere« handler grundlæggende om en

forståelse af, at mange samfundsmæssige mekanismer opretholdes ved, at alt er mobilt. Det gælder alt, fra varerne vi køber i butikkerne, over arbejdsmarkedets forventninger til medarbejdernes fleksibilitet, til individets organisering af hverdagslivets aktiviteter (Sennett, 1999; Bauman, 2000; Giddens, 1996). Definitionen af et mobilitetsbegreb kommer derfor ofte til at handle om, hvordan man ser på dette »noget mere«, og ud fra hvilken kontekst man forsøger at definere begrebet. Op igennem 90'erne kom der fra flere transportforskere i Norden fokus på dette »noget mere«, som f.eks. her Knut H. Sørensen (1992: 29), der siger:

»... at bilen er det moderne samfunds ledende objekt. Den styrer atferd i ulike sfærer, fra økonomi til tale ... Vi vil hevde at en analyse av bilen og bilismens utvikling i Norge er en forutsetning for en detaljeret forståelse av dette samfunnet.«

Det var den engelske sociolog John Urry der med bogen »Sociology beyond societies« i 2001 og senere »Mobilities« i 2007, der for alvor definerede et mobilitetsbegreb, som indeholdt en forståelse af strømme og mobilitets betydning for det moderne samfund. I Danmark har der fra transportforskningens side ligeledes været en række tiltag for at beskrive, hvordan dette »noget mere« spiller en vigtig rolle på transportudviklingen og adfærden i Danmark. Henrik Gudmundsson skrev i 2000 afhandlingen »Mobilitet og bæredygtighed«, hvor han forsøger at afklare, hvad der må ses som grundlaget for at regulere personers mobilitet ud fra mål om bæredygtighed. I en systematisk bearbejdning af mobilitetsbegrebet formår Gudmundsson at komme meget detaljeret ned i forståelsen af mobilitetsbegrebet med mål og midler, og ikke mindst relationerne imellem dem som væsentlige faktorer. Her bruger han ligeledes en del energi på at beskrive »den potentielle mobilitet«, som det mobilitetsbegrebet indeholder ud over transporten. Denne potentielle mobilitet har inden for transport-

forskningen fået sit eget begreb »motilitet«, først defineret af Vincent Kaufmann i bogen »Rethinking mobility« fra 2004.

Her oprulles det, hvordan det ikke kun er mobilitet/transport i sig selv, der er interessant, men i lige så høj grad den enkeltes kapacitet og mulighed for at være mobil, og hvordan dette potentiale aktiveres og beslutes, dvs at individet skal kunne udleve og drømme om de ting det vil, når det vil, og så ofte det vil. Dette er et vigtigt aspekt af mobiliteten, da det er med opretholdelsen af dette potentiale for øje, individer til- og fravælger mobilitetsformer, og byer bliver planlagt. Det kan diskuteres, hvad der betinger hvad, hvad der er hønen og ægget, men gennem de sidste 50 år har planlægningen af byer været centreret omkring at skabe infrastrukturelle systemer, hvor bilen spiller den altdominerende rolle – planlægningen er domineret af en autologik (Newmann og Kentworthy, 1999; Urry, 2007; Freudendal-Pedersen, 2009; Drewes Nielsen, 2009). Bilen er blevet set som udgangspunkt for vækst. I dag ser vi, at følgerne af disse planlægningsstrategier i form af en række utilsigtede konsekvenser af mobilitet og dets infrastrukturelle systemer, såsom forurening, støj, dominans af byrum, fedme mm. (Freudendal-Pedersen, 2009).

I de fleste byer i Europa bliver 25 procent af byens rum brugt til at facilitere transport i form af veje og parkeringspladser. Det siger sig selv, at det er en stor del af vores hverdagslige adfærd, der foregår i disse rum. I dag er det infrastrukturelle system en lukket form, som opretholder bestemte typer af transportformer og adfærd. Vi har brug for at lege med tanken om, hvordan ting kan gøres anderledes, og hvad der mon sker, når vi bliver tvunget til at revurdere de *selvfølgeligheder*, vores trafiksystemer er bygget op omkring. Transportbeslutninger er oftest bundet tæt til denne autologik på trods af de utilsigtede konsekvenser, som der også er opmærksomhed omkring.

Hvad vil vi gerne have folk til at gøre?

Transportsystemet er en stor organisme, der fletter sig ind i og udgør rammerne for et moderne hverdagsliv. Hvis vi skal ændre folks transportadfærd, bliver vi også nødt til at ændre systemet og de selvfølgeligheder, der ligger indlejret i dette system. Mulighederne ved de selvbiografiske livsfortællinger ligger i, at de blandt andet dannes på baggrund af »gruppepres, rollemodellers synlighed og socioøkonomiske omstændigheder« (Giddens, 1996:102). Her spiller medierne en stor rolle, da de er med til at vedligeholde bestemte typer af strukturelle fortællinger om transportadfærd, og hvad god og dårlig transport eller mobilitet er. Det betyder også, at der findes muligheder for ændring af transportadfærd, da åbninger mod nye rationaler for opbygning af hverdagslivets sammenhæng findes hos de fleste. Jeg har for nylig lavet en række interviews med cyklister og kan se, at deres fortællinger om, hvilken betydning cyklen har for deres følelse af frihed, ikke adskiller sig fra den måde, bilister taler om det på. Dette viser, at konstruktionen af cyklen som det vigtigste transportmiddel ligger lige for. Dermed siger jeg ikke, at cyklen kan erstatte alle bilture, men der findes en del, den kan erstatte og det er et vigtigt skridt på vejen.

Der findes et stort råderum for ændring af transportadfærd, men de kan ikke alene implementeres på et individuelt niveau. Det handler også om planlægningsmæssige prioriteringer og politikker, der viser vejen til, hvordan det kan gøres, og hvilket udbytte det har for byens rum og de mennesker, der lever i dem. Mobiliteten kan være mulighedsskabende, ligesom den kan være handlingsbegrænsende, den kan være en ressource, og den kan være en byrde (Fotel 2007). Der ligger hos det senmoderne menneske et ønske om at gøre ting anderledes og finde strategier for, hvordan vi kan komme ud af den mobilitetsfælde, som det moderne hverdagsliv er spundet ind i (Freudental-Pedersen, 2007, 2009). Det er her den kvalitative adfærd-

forskning har sin styrke, da den kan fortælle os noget om de betydninger og strategier, der ligger til grund for transportmiddelvalg. Den kvalitative adfærdsforskning på transportområdet har været lavt prioriteret i Danmark, og vi mangler til stadighed denne viden til at »guide« forståelsen af, hvilke politiske og planlægningsmæssige strategier der kan ændre transportadfærd.

Ved at forstå automobiliteten i hverdagslivets kontekst kan vi arbejde for en strategi, der bidrager til at italesætte automobilitetens utilsigtede konsekvenser. Det giver politikerne mandat til at vedtage ofte upopulære, økonomiske og planlægningsmæssige tiltag, der kan reducere automobiliteten, og dette spiller igen ind i den enkeltes hverdagsliv. Transportadfærd hænger dermed nøje sammen med transportbeslutninger. Det, der lægges ud som den politiske strategi, og her taler jeg ikke om luftige visioner, men om de reelle beslutninger, der træffes, har betydning for, hvilke prioriteringer det enkelte menneske foretager i forhold til hverdagslivets mobiliteter. Vi bliver nødt til at stille de svære spørgsmål om, hvordan vi gerne vil have fremtidens transportsystemer skal se ud og så planlægge ud fra dette i stedet for blot at reproducere de transportsystemer, som vi har i dag.

I virkeligheden kan de strukturelle fortællinger sige noget om, hvor forholdsvist simpelt det er. Alle mennesker er forskellige og har forskellige hverdagsliv. Hvis vi deler individer ind i idealtyper, livsstile eller bosætningsmønstre, kan vi lave specifikke adfærdregulerende foranstaltninger, der henvender sig til netop denne specifikke gruppe. Men for at vende tilbage til Weber, så er idealtyper ikke beskrivelser af rigtige mennesker, der findes derude. Det er en gruppering af individer med forskellige værdier, men med det samme forhold til et specifikt transportmiddel. De strukturelle fortællinger kan ikke bruges til at afdække, hvem/hvordan in-

divider er, men i stedet kaste lys over, hvilke værdier de har til fælles, hvilke ønsker og drømme de har for det levede liv. Her viser det sig, at individer har rigtig mange ting til fælles på tværs af hverdagslige mobilitetsmønstre. Det er ønsket om frihed, tryghed og fællesskab. Det giver rigtig god mening at give stemme, plads og betydning til disse elementer i det senmoderne hverdagsliv i forhold til de politikker, der skal skabes. Det er i disse ønsker for det levede liv, transportadfærden har sit udspring, og det skal tages alvorligt, hvis vi ønsker at ændre på de rutiner, hvormed individer bevæger sig rundt i den omkringliggende verden.

Litteratur

- Bauman, Z. (1999), *Globalisering – de menneskelige konsekvenser*, København: Hans Reitzels Forlag.
- Bauman, Z. (2000), *Liquid modernity*, Cambridge: Polity Press.
- Beck, U. (1997), *Risikosamfundet På vej mod en ny modernitet*, København: Hans Reitzels Forlag.
- Berge, G. (1997), *Livsstil, miljøbevissthet og transportatferd*, TØI-rapport 366/1997, Transportøkonomisk Institut, Oslo.
- Drewes Nielsen, L. (2005), »Reflexive Mobility – A Critical and Action Oriented Perspective on Transport Research«, i Thomsen, T.U. et al red., *Social Perspectives on Mobility*, Aldershot: Ashgate.
- Drewes Nielsen, L. (2009), *Bilen og det sociale liv – er vi på vej mod en »post-car-future«?* Trafikdage på Aalborg Universitet, August.
- Eriksen, T.H. (2001), *Øjeblikkets tyranni*, København: Tiderne Skifter.
- Fotel, T. (2007), *Mobilitet i børnehøjde. En mobilitetssociologisk analyse af praksis, velfærd og ulighed i børns hverdagsliv*, Ph.d. afhandling på Institut for Globalisering og Samfund Roskilde Universitetscenter.
- Freudendal-Pedersen, M. og Hartmann-Petersen, K. (2006), »Fællesskaber som udgangspunkt? – Reflexiv Mobilitet og Human Security i mobilitetsforskningen«, *Nordisk Samhällsgeografisk tidskrift*, 41/42: 175-96.
- Freudendal-Pedersen, M. (2007), *Mellem frihed og ufrihed – strukturelle fortællinger om mobilitet i hverdagslivet*, Roskilde: Roskilde Universitetstryk.
- Freudendal-Pedersen, M. (2009), *Mobility in daily life – between freedom and unfreedom*, Farnham: Ashgate
- Giddens, A. (1996), *Modernitet og Selvidentitet – Selvet og samfundet under Senmoderniteten*, København: Hans Reitzels Forlag.
- Gudmundsson, H. (2000), *Mobilitet og bæredygtighed – strategier, mål og institutioner i reguleringen af persontransport*, Ph.d. afhandling, Det Erhvervsøkonomiske Fakultet, Handelshøjskolen i København.
- Hjorthol, R. (1994), »Byen som ramme for kvinners og menns daglige reiser og aktiviteter«, *Sosiologi i dag*, 24/3: 45-64.
- Hjorthol, R. (1998), *Hverdagslivets reiser. En analyse av kvinners og menns daglige reiser i Oslo*, Oslo: TØI-rapport 391/1998.
- Hjorthol, R. og Lian, J.I. (2004), *Samfunnsmessige trender – betydning for mobilitet og transport i Storbyksamfunnet*, Oslo: TØI-rapport 718/2004.
- Jensen, M. (1997a), *Benzin i Blodet – kvalitativ del*, ALTRANZ, DMU, Faglig rapport.
- Jensen, M. (1997b), *Benzin i Blodet – kvantitativ del*, ALTRANZ, DMU, Faglig rapport.
- Kaufmann, V. (2002), *Re-thinking Mobility. Contemporary Sociology*, Aldershot: Ashgate.
- Lassen, C. (2005), *Den Mobiliserede Vidensarbejder – en analyse af internationale arbejdsrejsers sociologi*, Ph.d. afhandling Department of Development and Planning. Aalborg University.
- Magelund, L. (1997), *Valg af transportmiddel i storbyen*, Notat nr. 97-03. København: Transportrådet.
- King, Dr. Martin Luther (1963), *Letter from a Birmingham Jail* 16 April 1963.
- Newman, P. og Kenworthy, J. R. (1999), *Sustainability and cities – overcoming automobile dependence*, Washington: Island Press.
- Næss, P. (1996), *Urban Form and energy Use for Transport*, Dr.ing. Thesis 1995:20, The Norwegian Institute of Technology, Trondheim.
- Næss, P. (1997), *Fysisk plantegning og energibruk*, Otta Norge: Tano Aschehoug.
- Oldrup, H. J. (2005), *Mellem hastighed og tilhør – erfaringer og fortællinger om hverdagsmobilitet*, Department of Sociology, Copenhagen University, Copenhagen.
- Politikken (2009), Rasmus Thirup Beck *Vi er som vilde dyr i trafikken* 22. August.
- Polk, M. (1998), *Gendered Mobility – a study of women's and men's relations to automobility in Sen-*

- net, R. (1999), *Det fleksible menneske: eller arbejdets forvandling og personlighedens nedsmeltning*, Højbjerg: Hovedland.
- Sørensen, K.H. (1992), Bilen og det moderne Norge. En socioteknisk transformation, *Tidsskrift for samfunnsforskning* 1/33, Universitetsforlaget Bergen.
- Thomsen, T.U. (2001), *Persontransportens betydning for individet i et identitetsperspektiv – med fokus på transportmiddelvalg*, Ph.d afhandling, Institut for Markedsøkonomi, Handelshøjskolen i Århus.
- Urry, J. (2000), *Sociology beyond societies – mobilities for the twenty-first Century*, London: Routledge.
- Urry, J. (2007), *Mobilities*, Cambridge: Polity.
- Weber, M. (1977), *Critique of Stammler*, New York: The Free Press.

Er det kun i Danmark, at overenskomsterne bidrager til flexicurity?

Christian Lyhne Ibsen

ph.d. studerende, FAOS, Københavns Universitet
cli@faos.dk

Mikkel Mailand

forskningsleder og lektor, FAOS, Københavns Universitet
mm@faos.dk

Artiklen sammenligner kollektive forhandlinger og overenskomsters betydning for udvikling af flexicurity inden for den grafiske industri og elektrikerfaget i henholdsvis Storbritannien, Danmark, og Spanien. Studiet finder, at kollektive overenskomster særligt i Danmark, men også i Storbritannien, bidrager til flexicurity, hvorimod de spanske aftaler gør dette i mindre grad. Grundlæggende medvirker rammeoverenskomster på løn og arbejdstid til at kombinere fleksibilitet med sikkerhed i form af minimumsrettigheder i alle tre lande. Yderligere kompensation for den øgede løn- og arbejdstidsfleksibilitet kommer fra indførelsen af bestemmelser om barsel/forældreorlov samt efteruddannelse i aftalerne. Disse kan øge henholdsvis indkomstsikkerhed, kombinationssikkerhed og beskæftigelsessikkerhed. Rettighederne til ydelserne i de danske overenskomster overgår dog, hvad man kan få i de to andre lande – særligt på barselsområdet og inden for efteruddannelse samt særligt i forhold til Spanien.

Flexicurity uden for trekanten

I de seneste år er Danmark blevet internationalt feteret for sin flexicurity-model. Blandingen af fleksible afskedigelsesregler (høj numerisk fleksibilitet), høj arbejdsløshedsunderstøttelse (høj indkomstsikkerhed) samt en aktiv arbejdsmarkedspolitik og gode efterud-

dannelsesmuligheder (høj beskæftigelsessikkerhed) i denne såkaldte »gyldne trekant« (Madsen, 2005) er gang på gang blevet fremhævet som medvirkende til Danmarks imponerende beskæftigelsesudvikling fra i hvert fald 1994 til 2008. Det, der er blevet fremstillet som særligt attraktivt ved flexicurity, er, at man kan kombinere fleksibel og effektiv brug af arbejdskraften med et højt niveau af social sikkerhed for lønmodtagere. Flexibilitet og sikkerhed er derfor ikke, som det ellers tidligere ofte har været fremhævet, hinandens modsætninger.

Hidtil har forskere med interesse for flexicurity primært koncentreret sig om de ovenfor nævnte dimensioner, altså afskedigelsesregler, arbejdsløshedsunderstøttelse og aktiv arbejdsmarkedspolitik og deres tilhørende fleksibilitets og sikkerhedsformer. Det er regulering, der i overvejende grad tilvejebringes igennem lovgivning. Men nok så vigtigt for balancerne mellem fleksibilitet og sikkerhed er de kollektive forhandlinger, der fastsætter løn- og arbejdsvilkår for en betydelig del af arbejdsmarkedet i Europa. De omhandler fleksibilitet i brugen af arbejdskraften internt

i virksomheden mht. løn, arbejdstid og arbejdsfunktioner samt de ansattes sikkerhed for ordentlige løn, ansættelses- og arbejdsvilkår. For at kunne analysere, hvordan flexicurity bliver til – hvad enten fokus er på Danmark eller andre europæiske lande – bliver man derfor nødt til at inddrage overenskomssystemet. Og det er kun blevet gjort i meget få analyser.

At overenskomsterne spiller en væsentlig rolle for flexicurity i Danmark, er der tidligere blevet argumenteret for i en række studier fra vores forskningscenter, FAOS (Andersen og Mailand, 2005; Andersen, 2005; 2007; Ilsøe, 2006). Fokus har i disse studier i alt overvejende grad været på Danmark og langt de fleste empiriske eksempler stammer fra industriens område. Hvad vi vil forsøge med denne artikel – og har forsøgt med det bagvedliggende projekt – er at brede perspektivet ud branchemæssigt såvel som geografisk, for derigennem at kunne foretage en systematisk analyse af de kollektive overenskomsters betydning for flexicurity på tværs af brancher og lande. I artiklen analyseres og sammenlignes således kollektive forhandlinger og overenskomsters betydning for udvikling af flexicurity inden for den grafiske industri og elektrikerbranchen i henholdsvis Storbritannien, Danmark, og Spanien.

Studiet er primært baseret på tekstanalyser af de to nyeste kollektive aftaler i den grafiske branche og elektrikerbranchen, samt i alt 22 interviews med arbejdsmarkedets parter i disse brancher i de tre lande, og er et sammendrag af en længere rapport om kollektive forhandlingers bidrag til flexicurity-balancer (Ibsen og Mailand, 2009). Ved at analysere to brancher i tre lande har det været muligt at trække mere generelle konklusioner, end det har været gjort i hidtidige studier.

I det følgende vil vi forsøge at besvare følgende tre forskningsspørgsmål:

- Hvilke former for fleksibilitet og sikkerhed bidrager kollektive overenskomster til?
- Hvilke typer af forhandlinger kan lede til flexicurity?
- Hvilke kontekstuelle faktorer faciliterer overenskomsters bidrag?

Artiklens hovedkonklusion er, at de kollektive overenskomster i varierende grad bidrager til flexicurity. Analysen viser, at overenskomster kan være tilstrækkelige til at tilvejebringe balancer mellem fleksibilitet og sikkerhed i regulering af løn- og arbejdsvilkår, men at dette ikke altid er tilfældet. Studiet understreger endvidere betydningen af nationale institutioner for regulering af flexicurity, idet de interne forskelle i lande mellem den grafiske branche og elektrikerbranchen er begrænsede i forhold til forskelle mellem landene. Det er således særligt de danske og britiske overenskomster, der formår at balancere fleksibilitet med sikkerhed, hvorimod de spanske overenskomster i ringere grad gør det. Endvidere argumenteres der for, at såvel forhandlingsprocesser, der har karakter af fælles problemløsning, såvel som af enkeltsagsforhandlinger og pakked løsninger, kan bidrage til flexicurity. Endelig påpeges det, at den autonome parterne har til forhandlinger, den emnemæssige bredde i overenskomsterne, tilstedeværelsen af gensidig tillid blandt arbejdsmarkedets parter og et relativt lige magtforhold mellem parterne er befordrende for, at der i overenskomstforhandlinger findes balancer mellem fleksibilitet og sikkerhed.

Efter denne indledning følger en gennemgang af de væsentligste studier om flexicurity, der inddrager kollektive overenskomster. I det tredje afsnit præsenteres det bagvedliggende projekts metode. I afsnittet præsenteres endvidere hypoteser og definitionen af flexicurity skærpes. Det fjerde afsnit er artiklens hovedafsnit, hvor overenskomsternes bidrag til flexicurity i de tre lande og to sekto-

rer beskrives og sammenlignes. Endelig samles der op i det femte konkluderende afsnit.

Flexicurity og overenskomster – kort gennemgang af litteraturen

»Flexicurity« fremstår som et relativt løst defineret begreb der har fungeret som en slags »semantisk magnet«, som politiske beslutningstagere og forskere har tillagt den betydning, der nu passer dem bedst (Keune og Jepsen, 2007). Men der *har* været forsøg på afklaringer. De hollandske arbejdsmarkedsforskere Wilthagen og Tros er blandt dem, der har haft bedst held med at forsøge på at bringe orden i »rodet«. Det har de gjort ved at beskrive tre flexicurity perspektiver. I flg. Wilthagen og Tros kan flexicurity således være 1) en bevidst politisk strategi, der kombinerer fleksibilitet og sikkerhed; 2) en tilstand på arbejdsmarkedet; 3) eller et heuristisk redskab til at analysere fleksibilitet og sikkerhed (Wilthagen og Tros, 2004).

Man kan hævde, at den sidstnævnte betydning af flexicurity er den mindst kontroversielle, eftersom den hverken foregiver at have politiske mål eller konstruerer modeller ud fra udlægninger af arbejdsmarkedsreguleringer eller -resultater. Et eksempel på den heuristiske flexicurity er den matrix med fire typer fleksibilitet og fire typer sikkerhed, som

Wilthagen og samarbejdspartnere har opstillet.

Fleksibilitetsformerne adskiller sig ikke væsentligt fra, hvad andre forskere i andre sammenhænge (fx Atkinson, 1987) har forstået ved begreberne: Ekstern numerisk fleksibilitet er fleksibilitet i forbindelse med rekruttering og afskedigelse af arbejdskraft. Intern numerisk fleksibilitet drejer sig om arbejdstid, overtid, deltid, etc. Funktionel fleksibilitet er »multi-tasking«, fleksibel arbejdsorganisering. Lønflexibilitet handler om at gøre lønnen afhængig af præstationer, kvalifikationer, eller andre gruppe- eller individuelle parametre.

De fire sikkerhedsformer udgøres af: Jobsikkerhed, som er sikkerhed for at bevare et job hos en bestemt arbejdsgiver; beskæftigelses-sikkerhed, som er sikkerhed for fortsat at være i beskæftigelse, men ikke nødvendigvis i det samme job; indkomstsikkerhed, der er sikkerhed for at bevare indkomst, når man ikke er i beskæftigelse; og kombinationssikkerhed, der er sikkerhed for at kunne kombinere lønnet beskæftigelse med andre former for aktiviteter og forpligtelser, såsom familieliv.

Flexicurity-matrixen (tabel 1) er et anvendeligt analyseredskab, idet den lokaliserer flere

Tabel 1: Wilthagen matrixen

	Job sikkerhed	Beskæftigelses-sikkerhed	Indkomstsikkerhed	Kombinations-sikkerhed
Ekstern numerisk fleksibilitet				
Arbejdstids-fleksibilitet				
Funktionel Fleksibilitet				
Løn Fleksibilitet				

Kilde: Wilthagen og Tros (2004).

dimensioner af fleksibilitet og sikkerhed og de specifikke kombinationer, som hver celle repræsenterer. Eksistensen af flexicurity kan observeres ved, at forskellige former for fleksibilitet og sikkerhed sameksisterer.

Dette kan gøres ved at analysere »balancering« mellem fleksibilitet og sikkerhed. Balancering er ikke et decideret kvantitativt mål, hvormed flexicurity kan identificeres, når fleksibilitet og sikkerhed opvejer hinanden og går i nul. Hvis man, som vi, vil studere flexicurity som følge af forandringer opnået igennem kollektive forhandlingsrunder, må man derimod have et dynamisk perspektiv, der kan indkredse, hvornår der sker forandringer i fleksibilitets- og sikkerhedsdimensionerne – til den ene eller anden side.

Et af de få studier, der præciserer hvad flexicurity-balancer består i, er Leschke o.a. (2007). Vi har modificeret deres kategorisering en anelse og er kommet frem til fire kombinationer af fleksibilitet og sikkerhed, hvoraf kun de to er udtryk for balancering mellem de to og dermed flexicurity:

- Flexicurity 1: Regulering, hvor fleksibilitet og sikkerhed indgår i et nulsumspil, dvs. forøgelse i den ene betyder tab i den anden, men hvor disse tab af enten fleksibilitet eller sikkerhed er kompenserede med andre typer af henholdsvis fleksibilitet og sikkerhed
- Flexicurity 2: Regulering, hvor fleksibilitet og sikkerhed indgår i et plussumspil, dvs. hvor forøgelse af den ene ikke betyder tab for den anden.
- Ikke-flexicurity 1: Regulering, hvor fleksibilitet og sikkerhed indgår i et nulsumspil, dvs. forøgelse i den ene betyder tab i den anden, og hvor disse tab af enten fleksibilitet og sikkerhed ikke er kompenserede med andre typer af henholdsvis fleksibilitet og sikkerhed
- Ikke-flexicurity 2: Regulering, hvor fleksibilitet og sikkerhed indgår i et »minus-

sumsspil«, dvs. hvor summen af forandringerne i fleksibilitet og sikkerhed er negativ.

Ved at introducere kompensation kommer vi tættere på det forhold, at nogle former for regulering ikke er i balance i sig selv, men bliver nødt til at indeholde kompensation i form af kompensation med andre former for fleksibilitet og sikkerhed for at være i balance. For at kunne blive klassificeret som flexicurity skal kompensationen ske i form af andre former for fleksibilitet eller sikkerhed. Løn-kompensation kombineret med indførelse af fleksible arbejdstider, ser vi derfor ikke som udtryk for et flexicurity arrangement, da der her ikke leveres sikkerhed.¹

Overenskomster og flexicurity

At det er værd at fokusere på overenskomsterne i forbindelse med flexicurity, skyldes først og fremmest, at det stadig er en væsentlig reguleringsform på de europæiske arbejdsmarkeder. Trods de seneste årtiers nedgang i kollektive forhandlings dækning og fagforeningernes medlemstal, så afstikker de kollektive forhandlinger stadig arbejdsbetingelser for omkring 60 procent af arbejdstagerne i EU27 (European Commission, 2008). Den logiske slutning er, at flexicurity, som defineret i matrixen, på mange måder er betinget af den proces, gennem hvilken arbejdsmarkedets partner indgår overenskomster.

I den henseende er studiet af arbejdsmarkedsrelationer og i særdeleshed proceduren med kollektive forhandlinger helt central, hvis vi skal forstå, hvordan flexicurity udvikles. Kun ganske få studier har berørt dette emne på en systematisk og komparativ måde. I et studie fra Det Europæiske Observatorium for Arbejdsmarkedsrelationer (EIRO) baseret på simple indikatorer, viser resultaterne bl.a., at kollektive forhandlinger og fælles regulering spiller en »betydelig rolle« i relation til flexicurity i halvdelen af de EU-lande, som

studiet dækkede (Østrig, Belgien, Danmark, Finland, Frankrig, Irland, Italien, Luxembourg, Holland, Norge, Portugal, Slovakiet og Sverige). De kollektive forhandlinger blev vurderet til at bidrage til flexicurity inden for forhandlingsområderne løn, arbejdstid, efteruddannelse, arbejdsformidling og rekruttering/ansættelseskontraktlige forhold (Pedersini, 2008).

Philips og Eamets' (2007) studie af forskellige europæiske modeller og deres tilgang til flexicurity medtager arbejdsmarkedsindikatorer, bl.a. de kollektive overenskomsters dækningsgrad. Forfatterne finder ingen direkte sammenhæng mellem disse arbejdsmarkedsindikatorer og et lands socio-økonomiske »performance«. Men resultaterne indikerer dog, at høje organisationsgrader (graden af fagforeningsmedlemskab) og høje dækningsgrader (andelen af lønmodtagere, der er dækket af kollektive aftaler) er forbundet med komprimeret lønstruktur, højere gennemsnitsløn og mere uddannelse. Endelig er ledigheden generelt lavere og mere stabil i lande med høj organisationsgrad og høj overenskomstdækning (Philips og Eamets, 2007).

Mens disse internationale kvantitative studier kun indirekte og antydningvis kan fortælle noget om overenskomsternes bidrag til flexicurity, er de få eksisterende studier, der specifikt ser på overenskomsternes rolle for flexicurity, ofte kvalitative. Og flere af dem ser på sektor-organisationernes rolle. En hovedårsag til de kollektive overenskomsters ikke ubetydelige dækningsgrader i Europa er det faktum, at der eksisterer aftaler på sektorniveau (European Commission, 2008). Disse er et godt udgangspunkt for analyser af fleksibilitet og sikkerhed. Virksomheder og arbejdere fra samme sektor deler typisk de samme markedsmæssige, teknologiske og institutionelle strukturer og har derfor også de samme krav til fleksibilitet og sikkerhed.

Andersen og Mailand beskriver, hvordan

danske kollektive forhandlinger på industriens område på mange måder regulerer faktorer, som har en direkte effekt på afbalancering af fleksibilitet og sikkerhed gennem en dobbeltudvikling i løbet af de seneste år. Først og fremmest har decentralisering af lønfastsættelsen og arbejdstidsaftaler øget fleksibiliteten betydeligt. For det andet har medtagelsen af en lang række velfærdsgoder i overenskomstaftaler forbedret sikkerheden på mange områder (Andersen og Mailand, 2005). Det er altså andre dimensioner af fleksibilitet og sikkerhed, der er på spil i disse »interne« (virksomhedsinterne) flexicurity-balancer, end dem der beskrives i den gyldne trekant.

Herudover foreslår Andersen – på linje med Wilhagen (1998) – at forhandlinger på sektorniveau per se bidrager til flexicurity som en balanceret måde at fastsætte betingelser og vilkår på. Andersens hovedargument er, at decentraliseringen af kollektive forhandlinger – kombineret med en udvidelse af forhandlingsagendaen med nye emner som videreuddannelse, pension, fratrædelsesordninger osv. – har forbedret mulighederne for at opnå flexicurity-balancer (Andersen, 2005).

Houwing har foretaget analyser, der går på tværs af brancher. Hun undersøger ændringer i elleve kollektive aftaler på sektorniveau i Holland. Studiet viser, at efterspørgsel efter arbejdskraft og tilstedeværelsen af magtfulde fagforeninger er forbundet med forøgelse af fleksibilitet og sikkerhed i reguleringerne. Når arbejdskraftmanglen mindskes, forøges fleksibiliteten, mens stærke fagforeninger fører til større vægt på sikkerhed i de kollektive aftaler. Imidlertid beskæftiger undersøgelsen sig udelukkende med at se på forholdet mellem vilkår og flexicurity-regulering, og vi ved derfor ikke, hvordan forhandlingsprocesser rent faktisk fører til disse resultater (Houwing, 2008). Dynamikken i den positive forbindelse mellem kollektive for-

handlinger og udvikling af flexicurity mangler derfor. Det er det forhold, vi nu vil se nærmere på.

Typer af forhandlinger

Mens de kvalitative studier af sektoroverenskomster kommer lidt tættere på selve forhandlingsprocessen end de internationalt komparative kvantitative studier, fortæller de stadig ikke meget om selve forhandlingsprocessen.

I kollektive forhandlinger, som i andre former for regulering, er der basalt set to endemål – distribution og produktion, hvor distribution referer til fordeling af goder, mens produktion handler om at fremkomme med ny regulering (Scharpf, 1997): Mere specifikt kan der skelnes mellem tre typer af forhandlinger, hvori forholdet mellem distribution eller produktion varierer:

I forbindelse med *fælles problemløsninger* har aktørerne en fælles interesse i at indføre nye reguleringsmåder, og fordeling af goder står sekundært. Et godt eksempel her er forsøg på at tilvejebringe de rette kvalifikationer ved at indgå forhandlinger om efteruddannelse. Fælles problemløsninger ligger tæt op af, hvad andre har kaldt integrative forhandlinger eller plussumsspil (McKersie og Walton, 1966).

Men langt fra alle emner for kollektive forhandlinger betragtes som fælles problemer. I *byttehandler* er der i modsætning til i de fælles problemløsningers tilstræbte plussumsspil tale om nulsumsspil eller såkaldte »distributive forhandlinger«, hvor den enes gevinst betyder den andens tab (McKersie og Walton, 1966). For at få nulsumsemner succesfuldt igennem forhandlingsprocessen, er det ofte nødvendigt at inkludere forskellige former for compensation igennem i byttehandler i forhandlingerne. Compensationer kan være stærkt redskab til at skabe enighed under forhandlinger om fx flexicurity, hvor

forhandlingsemner, der betyder øget fleksibilitet, kan kompenseres ved at inkludere øget sikkerhed.

I nogle tilfælde er det dog ikke praktisk muligt for parterne at kompensere med byttehandler, fx hvis emnet ikke kan præcist kvantificeres, som det ofte vil være tilfældet i kollektive overenskomster. I disse tilfælde vil parterne have den mulighed tilbage at kæde flere emner sammen, så det opleves, at der alt i alt kommer balance i tingene. Denne form for forhandling kan kaldes for *pakkeløsnin-*ger (Scharpf, 1997).

Hypoteser, metode og detaljeret definition

Hypoteser og metode

På trods af, at ikke alle forsøg på at påvise en positiv sammenhæng mellem overenskomster og flexicurity-relaterede parametre er mundet ud i en bekræftelse af denne sammenhæng, vil vi opstille den hypotese, at *kollektive forhandlinger samlet set er både lovgivning og marked overlegen som styringsmekanisme i forhold til at sikre flexicurity*. Vores forventning skyldes basalt set de kollektive forhandlingers mulighed for at tilvejebringe fleksibilitet i form af regulering tilpasset de berørte aktørers behov (hvilket lovgivning ikke kan), samtidig med at markedets iboende ulige magtforhold mellem arbejdsgivere og arbejdstagere delvist modvirkes af deltagelsen af kollektivt organiseret arbejdskraft, der kan tilvejebringe forskellige former for sikkerhed. Sagt på en anden måde, så må lovgivning ganske vist alt andet lige forventes at være bedre til at tilvejebringe sikkerhed for lønmodtagerne, idet den i endnu højere grad kan udligne den magtmæssige ubalance mellem lønmodtagere og arbejdsgivere, men til gengæld er styringsformen yderst ufleksibel. Omvendt med markedet, der er de andre reguleringsformer overlegen, når det kommer til at tilvejebringe fleksibilitet, men på grund af markedsfejl og accentueringen af det iboende ulige magtforhold mellem arbejdsgivere og lønmodtagere til

gengæld er meget dårlig til at tilvejebringe sikkerhed (se tabel 2).

Det følger heraf, at man må *forvente at finde mest flexicurity i de danske overenskomster*. Det følger også, at man alt andet lige kan forvente at se en *overvægt af fleksibilitet i de britiske overenskomster* og en *overvægt af sikkerhed i de spanske*.

De tre lande er udvalgt, fordi de i forhold til en række parametre repræsenterer »maksimumvariationscases«, hvilket giver gode muligheder for at generalisere resultaterne (Preworski og Teune, 1970). I Danmark er, som det ses af tabellen, traditionen for partsregulering af løn- og arbejdsvilkår historisk set stærk. I Storbritannien har man derimod oplevet noget nær et kollaps for kollektive forhandlinger, og i mange brancher er reguleringen af løn og arbejdsvilkår i vid udstrækning overladt til markedskræfterne. De pågældende brancher må derfor anses for at være undtagelser, idet overenskomster på brancheniveau stadig eksisterer her. I Spanien spiller lovgivning en meget større rolle i regulering af løn- og arbejdsvilkår, men også her findes overenskomster på både branche-, provins- og virksomhedsniveau.

Maksimum-variationsmetoden er også valgt pga. andre fordele. Vi vil forsøge at anvende J. S. Mills metode, som ser på to eller flere tilfælde, hvor der kun er én betingelse fælles, som er forbundet med et bestemt resultat i den afhængige variabel (Ragin, 1987). Hvis kollektive forhandlinger i vores tre meget forskellige sammenhænge derfor medvirker til at sikre flexicurity, så er forbindelsen mellem kollektive forhandlinger og flexicurity tilsyneladende en oplagt forklaring. Ved at begrænse analysen til to sektorer – den grafiske branche og elektrikerbranchen – er det muligt at holde markeds- og teknologivilkår lige på tværs af lande (Marginson og Sisson, 2006), og vi får mulighed for at sammenligne flexicurity-udvikling i forskellige brancher.

Også de to brancher repræsenterer et vist niveau for variation. Den grafiske branche bestod længe af traditionelle fabrikationsvirksomheder, men er undergået hurtige teknologiske forandringer og økonomisk omstrukturering, hvilket gør det så meget desto mere interessant at undersøge, hvordan fleksibilitets- og sikkerhedsbalancer er blevet påvirket. Elektrikerbranchen er en mere internationalt beskyttet industri og minder på det punkt om almindeligt byggeri. På trods af den begrænsede internationale konkurrence, er elektrikerbranchen meget sårbar i forhold til nationale markedsbevægelser og er afhængig af hurtig hyring og fyring af personale.

Sammenhængen mellem kollektive forhandlinger og flexicurity blev konkret analyseret ved en vurdering af overenskomsternes bidrag til fleksibilitet og sikkerhed inden for seks kategorier, der tilsammen dækker langt de fleste overenskomstområder: Løn; arbejdstid; jobgrænser og funktionel fleksibilitet; efteruddannelse; sociale forhold; bestemmelser for tidsbegrænset ansatte. Det blev vurderet, i hvilket omfang de to sidste overenskomstrunder i perioden 2005-08 havde bidraget hertil. Både positive og negative bidrag blev inkluderet. Denne vurdering foregik dels ved tekstanalyser af overenskomsterne, dels ved efterfølgende semi-strukturerede interview med hovedforhandlerne i de to sektorer og tre lande (der blev gennemført 22 af

Tabel 2: Styrker og svagheder ved forskellige reguleringsformer i forhold til flexicurity

	Fleksibilitet	Sikkerhed	Land
Marked	↑↑	↓	UK
Lovgivning	↓	↑↑	Spanien
Kollektive aftaler	↑	↑	Danmark

disse interview). I disse interview blev begge sider af forhandlingsbordet stillet de samme spørgsmål. Interviewene blev udskrevet og resultaterne kodet i NVIVO. Resultaterne fra interview og tekstanalyser gav mulighed for at lokalisere flexicurity-balancerne, som de blev defineret ovenfor. I tabel 3 ses det, hvor der blev fundet flexicurity-balancer.

For at sikre at bestemmelser, der fandtes i sektoroverenskomsterne, men hidrørte fra lovning og tvær-sektorsielle overenskomster, ikke blev taget som udtryk for resultater opnået på sektor-niveauet, opstilledes endvidere en beskrivelse af den reguleringsmæssige ramme for sektor-overenskomsterne.

Flexicurity og kollektive overenskomster komparativt

*Variationer mellem landene
– emne for emne*

Vi fandt i vores analyse af overenskomster i de to brancher i de tre lande mange eksempler på at sektor-overenskomsterne havde bidraget til flexicurity. Overenskomstaftaler i Storbritannien og Danmark medvirkede utvivlsomt mere til flexicurity end de spanske aftaler, men selv i Spanien sås en positiv sammenhæng med flexicurity. Set i forhold til vores forventninger om variation mellem landene, er de britiske aftalers indvirkning den mest overraskende. Resultaterne om Danmark svarer til vores forventninger med

Tabel 3: Overblik over flexicurity-balancer i de to sektorer og tre lande

	Job sikkerhed	Beskæftigelses-Sikkerhed	Indkomstsikkerhed	Kombinations-Sikkerhed
Ekstern numerisk fleksibilitet		UK-GR DK-GR DK-EL	UK-GR UK-EL DK-GR DK-EL	UK-GR DK-GR DK-EL
Arbejdstids-fleksibilitet	UK-GR	UK-GR UK-PR DK-EL	UK-GR UK-EL DK-GR DK-EL	UK-GR? UK-EL? DK-GR? DK-EL? ES-GR? ES-EL?
Funktional fleksibilitet	UK-PR	UK-GR UK-EL DK-GR DK-EL	UK-GR ES-GR? ES-EL?	
Løn fleksibilitet			UK-GR UK-EL DK-GR DK-EL ES-PR ES-EL	

Note: GR = Grafisk industri, EL= Elektrikerbranchen. ? = hvor det er usikkert, om der er balance

en betydelig indvirkning på flexicurity, og også resultaterne fra Spanien passer med en begrænset indvirkning som helhed til vores forventninger. Ikke desto mindre fandt vi bemærkelsesværdige balancer i aftalerne også her. Vi skal vende tilbage til en diskussion af forholdene bag disse mønstre. Tabel 3 herunder giver en indikation af omfanget og variationen landene imellem. Tabellen viser, hvilke overenskomster, der indeholdt flexicurity i form af kombinationer af forskellige former for fleksibilitet og sikkerhed. Opdelt på forhandlingsemner vil vi gennemgå resultaterne i det følgende.

Alle tre lande har oplevet en organiseret decentralisering (Traxler, 1995) af *lønfastsættelse* gennem rammeaftaler i de udvalgte sektorer.² Disse rammeaftaler kan ses som et eksempel på Flexicurity-2-balancer (plus-sumspil flexicurity), eftersom aftalerne sætter grænser for, hvor meget lønnen kan presses nedad (indkomstsikkerhed) og giver plads for opadgående variation (lønfleksibilitet). Balancen mellem lønfleksibilitet og indkomstsikkerhed varierer naturligvis betydeligt fra aftale til aftale, alt afhængig af de specifikke magtforhold mellem parterne. Derudover viser det aktuelle niveau for minimumslønnen omfanget af indkomstsikkerhed.

Det kan også siges, at rammekarakteren gælder for *arbejdstidsspørgsmålet*. I alle tre lande er der etableret grundlæggende parametre i aftalerne med mulighed for lokale variationer. Arbejdstidsfleksibilitet ser således ud til at stå højt på listen over arbejdsgivernes krav, hvad enten det er i form af muligheden for at variere arbejdstiden over hele året (Spanien) eller udvidet skifteholdsarbejde (Storbritannien og Danmark). Eftersom potentialet for win/win flexicurity mellem arbejdstidsfleksibilitet og kombinationssikkerhed empirisk er meget svært at eftervise, har vi karakteriseret dette som en usikker balance.

Generelt er arbejdstidsfleksibilitet blevet

kompenseret med løntillæg, men eftersom vi, jf. definitionen, ikke betragter løntillæg som indkomstsikkerhed, er det svært at opfatte sådanne arrangementer som flexicurity. Med hensyn til udvikling i arbejdstidens længde var det kun i Spanien, at der blev opnået en symbolsk arbejdstidsreduktion, selvom kortere arbejdstid nærmest ceremonielt også var på de britiske og danske fagforeningers ønskeliste.

Mht. *efteruddannelse* kan der skabes win/win balancer mellem funktionel fleksibilitet og beskæftigelsessikkerhed. Det var dog kun de danske parter, der opnåede væsentlige forbedringer inden for efteruddannelsesområdet. Disse blev opnået gennem det pres, som gennembruddet i forhandling om efteruddannelse i den væsentligste forhandlingssektor, industrien, skabte. Så snart man i industrien var blevet enige om den generelle ramme for kompetenceudvikling, fulgte de andre sektorer efter og tilpassede de oprindelige aftaler marginalt i forhold til egne særlige forhold. I Storbritannien blev efteruddannelse også forhandlet inden for den grafiske branche, men presset fra regeringen var her ikke stærkt nok til at presse en effektiv regulering frem. I elektrikerbranchen blev efteruddannelsesiltagene hæmmet af dominansen af selvstændige. De udvalgte spanske overenskomster indeholdt ikke meget om uddannelse. Inden for den grafiske branche mente fagforeningerne, at det nationale uddannelsessystem overordnet set var tilstrækkeligt, og emnet lå ikke højt på arbejdsgivernes ønskeliste, eftersom de frygtede øgede omkostninger. I elektrikerbranchen fik emnet ikke nok bevågenhed til at blive et forhandlingspunkt. De spanske parter på arbejdsmarkedet fokuserede i stedet på at påvirke den politiske arena, hvor trepartsaftaler træder i stedet for nationale kompetenceudviklingssystemer.

Den særlige form for koordination på tværs af brancher i Danmark ser ud til at være en hovedårsag til, at arbejdsmarkedets parter

kan deltage i efteruddannelsesopgaven via overenskomsterne. I Storbritannien har arbejdsgiverne en modvilje mod at investere i kompetenceudvikling, der i sidste ende måske ender i andre virksomheder. Manglen på koordination mellem brancher ser her ud til at være en hæmsko for den såkaldte beskæftigelsessikkerhed – det samme gør sig til en hvis grad gældende i Spanien.

Ophævnning af jobgrænser var endnu et hovedforhandlingspunkt, som er kædet sammen med *funktionel fleksibilitet*. I den britiske overenskomst på det grafiske område introducerede parterne iværksættelsen af fuldt funktionel fleksibilitet med en garanti for, at ingen arbejdstagere ville komme til at opleve lavere lønninger på grund af nye arbejds- og ansvarsområder eller miste deres job, dvs. en form for job/beskæftigelsessikkerhed. I Spanien blev jobgrænser omdefinert, hvilket som sideeffekt havde et øget gennemsnitligt lønniveau for arbejdstagere. Måske er det derfor, det var fagforeninger, der her fremførte kravet om nedbrud af jobgrænser og ikke arbejdsgivere, som normalt er dem der presser på for forandringer på dette område. I Danmark ville de grafiske fagforeninger have ekstra i lønposen, og arbejdsgiverne mente, at prisen for at fjerne jobgrænserne blev for høj, da der de facto allerede eksisterede fuld funktionel fleksibilitet. Den danske elektrikeroverenskomst var således allerede uden jobgrænser, selvom et certificeringssystem begrænser ansættelse til bestemte kvalificerede arbejdere.

Sociale ydelser som pension, løn under barsel, løn under sygdom, etc. er med til at forstærke både kombinationssikkerhed og indkomstsikkerhed. Stort set alle fagforeninger på tværs af lande bragte krav om sociale ydelser frem i forhandlingerne og fik indrømmelser fra arbejdsgiverne. Disse indrømmelser blev brugt af arbejdsgiverne som løftestang (modydelse) til at introducere arbejdstidsfleksibilitet i både Storbritannien og

Danmark. Indrømmelserne kan derfor bedst opfattes som dele af samlede pakkeløsninger. I de spanske sektorer var pakkeløsningerne mindre synlige og bevidste. At de spanske grafiske arbejdsgivere fik få punkter på deres ønskeliste opfyldt indebærer, at pakkeløsningerne her har indeholdt mindre fleksibilitet og mere sikkerhed end i de danske og britiske overenskomster. I den spanske elektrikerbranche lod det til, at arbejdsgiverne var interesserede i så få forandringer som muligt, og de havde faktisk ikke nogen ønskeliste.

Endelig kan man tale om balancer på tværs mellem *tidsubegrænset* og *atypisk ansatte*. Disse refererer til, hvordan fleksibilitet og sikkerhed for disse to grupper er forbundne og til tider uforenelige pga. insider-outsiderproblemer (Lindbeck og Snower, 2002). I det store hele har EU-direktiver og særlige bestemmelser for atypisk ansatte formelt set sikret ligestilling for deltids- og tidsbegrænsede ansatte, og med vikardirektivet i efteråret 2008 også vikarer. Vikarer har ellers hidtil manglet juridisk beskyttelse i Storbritannien, mens en sådan lader til at være etableret i Danmark gennem arbejdsretslige afgørelser. I Spanien har lovgivning siden 1990'erne indført ligeret for vikarer.

Men nogle af de overenskomstaftaler, der fokuseres på i studiet her, har også bidraget til ubalancer på dette område. I Storbritannien og Danmark bliver tidsubegrænset ansatte indirekte beskyttet gennem bestemmelser, som forsøger at definere og afgrænse brugen af atypisk beskæftigelse til bestemte situationer. På den måde prioriteres jobsikkerhed for »insidere« på bekostning af beskæftigelsessikkerhed for »outsidere« og numerisk fleksibilitet for ansatte. Men det har ikke været muligt at afgøre, om disse bestemmelser skaber balancer på tværs af grupper eller kun favoriserer »insidere«.

Spanien har med over 30 procent af alle beskæftigede langt flere på midlertidige kon-

trakter end Storbritannien og Danmark. Men de udvalgte spanske overenskomster nævner ikke noget om atypisk ansatte, og parterne refererede i interviewene for det meste til lovgivning på de punkter. Lovgivningen beskytter stadig ansatte på tidsbegrænsede kontrakter i høj grad, og fagforeninger har derfor ikke noget incitament til at indsætte særlige bestemmelser i deres overenskomster på sektorniveau for at beskytte størstedelen af deres bagland.

Variation på tværs af sektorer

Variationen mellem brancherne med hensyn til, hvor meget overenskomsterne har bidraget til flexicurity, er meget mere beskeden end variationen på tværs af landene, hvilket understreger de nationale arbejdsmarkedsmodeller fortsatte betydning. Dog var der nogen branchevariation. Den skyldtes primært forskelle i markedssituation og anvendelse af teknologi mellem produktionsvirksomheder (som trykkeribranchen tilhører) og byggeindustrien (som elektrikerbranchen er en del af).

Vi fandt den største branchevariation i *Storbritannien*, hvilket formodentlig skyldes den manglede tvær-sektorielle koordinering af kollektive forhandlinger. Den løsere regulering giver nemlig alt andet lige mulighed for større variation i de kollektive forhandlingers bidrag til flexicurity mellem brancher. I den grafiske branche i Storbritannien var arbejdstid og funktionel fleksibilitet omdrejningspunktet og udgjorde rygraden i arbejdsgivernes forhandlingskrav. Dyrt maskineri fordrer maksimal maskinudnyttelse og dermed arbejdstidsfleksibilitet. I elektrikerbranchen var den foretrukne form for fleksibilitet eksternt numerisk, eftersom den enkeltes ansættelse ofte ophører med afslutningen af de enkelte byggeprojekter. Mht. funktionel fleksibilitet adskilte den grafiske branche sig fra elektrikerbranchen ved, at snævre jobgrænser stadig eksisterede i sidstnævnte. Ligeledes har arbejdsmarkedets parter i den grafiske

branche i langt højere grad fokuseret på, hvordan produktiviteten øges gennem fuld kompensation og fokus på at forbedre produktionsprocesser. Elektrikerbranchens aftale omtaler dette, men dog kun i meget generelle vendinger. I overensstemmelse med andre studier kunne man hævde, at presset fra international konkurrence i den grafiske branche og manglen på samme i elektrikerbranchen er årsag til disse forskelle (Marginson og Sisson, 2006).

Der var også forskelle mellem de to britiske sektorer i deres måde at regulere atypisk ansatte på. Det afspejler utvivlsomt de meget forskellige vilkår, der eksisterer for atypisk ansatte i de to sektorer. I den grafiske branche anvendes atypisk ansatte kun i begrænset omfang. Arbejdsgivere har her givet ret fordelagtige rettigheder til atypiske ansatte, som kan opnå fast fuldtidsbeskæftigelse gennem en evalueringsproces, der lægger vægt på anciennitet. Disse rettigheder overgår langt, hvad lovgivningen fastsætter. Omvendt har den britiske elektrikerbranche oplevet en eksplosion af selvstændig virksomhed typisk for bygge- og vikararbejdere, som undergraver vilkår og arbejdsforhold såvel som kvalifikationsniveauer. Arbejdsmarkedets parter har forsøgt at udvikle balancer mellem typiske og atypiske beskæftigelsesformer gennem selvvalg af sidstnævnte, men uden held.

Betydningen af de institutionelle rammer for lighed mellem sektorerne bliver måske aller mest tydelig i *Danmark* med dets meget koordinerede model. Her får de sektorer, der hører under de to hovedorganisationer, LO og DA, udstukket nogenlunde de samme retningslinjer for forhandling fra industrien. Når forhandlingsresultaterne i industrien bidrager til flexicurity balancer, så sker det mere eller mindre i alle sektorer. Forskelle mellem sektorerne mht. disse ligger i detaljeringsgraden og i tilpasningen af bestemmelserne til sektorspecifikke forhold. Blandt de få væsentlige forskelle mellem de danske af-

taler er, at arbejdstidsfleksibilitet fik betydelig mere opmærksomhed i den grafiske industris forhandlinger end i elektrikerbranchens. I elektrikerbranchen var den »foretrukne« form for fleksibilitet som i Storbritannien eksternt numerisk. For det andet, og stadig forbundet med punktet eksternt numerisk fleksibilitet, har elektrikerbranchen lidt kortere opsigelsesvarsler end den grafiske branche, hvilket tydeligvis afspejler den type beskæftigelse, der er i sektoren.

Den tvær-sektorielle varians i *Spanien* var pga. den omfattende lovgivning meget begrænset. Den eneste betydningsfulde forskel, der kunne registreres, vedrørte bestemmelserne om orlov, som var blevet forbedret i den grafiske branche, men ikke i elektrikerbranchen. Orlovsforlængelsen var imidlertid ulønnet, og det er tvivlsomt, om kombinations sikkerheden er forbedret.

Faciliterende forhold for overenskomsternes bidrag til flexicurity

Mens det første forskningsspørgsmål som skrevet i indledningen drejer sig om, hvorvidt, hvordan og hvor kollektive overenskomster bidrager til flexicurity, fokuserer den anden del på hvilke kontekstuelle forhold, der faciliterer overenskomsterne bidrag til flexicurity.

Den ovenstående analyse gør det muligt at komme med nogle tentative svar på dette spørgsmål. En væsentlig kilde til variation i overenskomsternes bidrag til flexicurity skal findes i den *autonomi*, parterne har til forhandlinger samt den *emnemæssige bredde* i overenskomsterne. I Danmark og Storbritannien er der en høj grad af voluntarisme – dvs. fravær af statsregulering – i arbejdsmarkedsreguleringen, hvorimod den stærke spanske statslige regulering så at sige »suger« noget af indholdet ud af de spanske forhandlinger. I Danmark begrænses denne autonomi reelt af, at industrien i høj grad er trendsættende for de øvrige brancher og sektorer. I Spanien

genfindes dog til en vis grad bredden i forhandlingsemner fra de danske overenskomster, der dog ikke kommer op på det danske niveau, bl.a. fordi en del af sociale goder, der genfindes i overenskomsterne, er »skrevet af« efter lovgivning og ikke forhandlede. Begge disse forhold bidrager til variationen mellem landene.

Fælles for de mest udviklede overenskomster er også tilstedeværelsen af en *gensidig tillid* blandt parterne. Samtidig viser nogle af de spanske cases, hvordan manglende tillid til modparten kan obstruere »noget-for-noget« princippet og dermed udvikling af flexicurity. Ligeledes betyder ulige *magtforhold*, at balancering mellem fleksibilitet og sikkerhed udebliver, og incitamentet til at tænke i fælles problemløsning forsvinder. Gensidig tillid mellem parterne og et relativt lige magtforhold mellem dem bidrager tilsyneladende positivt til udviklingen af flexicurity-balancer i overenskomstforhandlingerne.

I forlængelse heraf må de britiske og spanske – men også danske – fagforeningers medlemssituation vække bekymring, idet forhandlingsforholdet og dermed flexicurity i høj grad hviler på en vis styrke hos arbejdstagerorganisationerne. Det synes dog ikke desto mindre klart, at kollektive forhandlinger og aftaler under de rette omstændigheder også her kan bidrage udvikling af flexicurity.

Kollektive forhandlinger kan bidrage til flexicurity – også i andre lande

Samlet kan det konkluderes, at de kollektive overenskomster i varierende grad bidrager til flexicurity. Det er særligt de danske og britiske overenskomster, der formår at balancere fleksibilitet med sikkerhed, hvorimod de spanske overenskomster i ringere grad gør dette. Men selv i Spanien kan der identificeres skabelse af balancer på trods af den stærke statsindblanding, hvilket understøtter konklusionen om link mellem kollektive forhandlinger og flexicurity. Det viste dig også i

*Tabel 4: Forhold, der faciliterer overenskomsternes bidrag til flexicurity
– og hvor de findes*

	Storbritannien		Danmark		Spanien	
	grafisk industri	elektrikere	grafisk industri	elektrikere	grafisk industri	elektrikere
forhandlingsautonomi	x	x	(x)	(x)		
emnemæssig brede			x	x	(x)	(x)
gensidig tillid	x	x	x	x		
relativt lige magtforhold			x	x		

Note () = hvor det faciliterende forhold er begrænset af andre faktorer (se teksten overfor)

analysen, at variationen i overenskomsternes bidrag til flexicurity mellem landene var større en variationen mellem brancherne inden for de tre lande – hvilket indikerer betydningen af den nationale institutionelle kontekst.

Overenskomsterne fra de to sektorer i de tre lande viser, at balancerne mellem fleksibilitet og sikkerhed findes i relation til mange af overenskomsternes emner. Grundlæggende medvirker rammeoverenskomster på lønområdet til at kombinere fleksibilitet med sikkerhed i alle tre lande. Minimumssatser giver en vis indkomstsikkerhed i skiftende ansættelser og økonomiske nedgangstider, samtidig med at virksomheder kan indføre fleksible lønsystemer. Den samme logik gælder arbejdstid, men her må balancerne mellem arbejdstidsfleksibilitet og kombinationssikkerhed siges at være ekstremt komplekse og afhængige af de lokale omstændigheder.

Et punkt, hvor de tre lande adskiller sig særligt, er på efteruddannelsesområdet, hvor de danske rettigheder langt overgår, hvad man har opnået i de britiske og spanske overenskomster. Den særlige form for koordination på tværs af brancher i Danmark ser ud til at være en hovedårsag til, at man kan påtage sig uddannelsesopgaven, som må siges at være af samfundsmæssig karakter. I Storbritannien har arbejdsgiverne en modvilje mod et om-

fattende system for kompetenceudvikling, hvis investeringen i sidste ende kan ende i andre virksomheder. Manglende koordinati-on mellem brancher ser altså ud til at være en hæmsko for den såkaldte beskæftigelsessikkerhed. I Spanien er efteruddannelse ligeledes i mindre grad på dagsordenen for de kollektive forhandlinger. En årsag til dette er, at fagforeningerne har svært ved at stille krav, der involverer yderligere omkostninger for arbejdsgiverne. I stedet koncentrerer fagforeningerne deres indsats for at opnå bedre træning og uddannelse via de offentlige tilbud, som de kan få indflydelse på via trepartssamarbejde på tværsektorielt niveau.

Analysen har endvidere vist, hvordan fleksibilitet og sikkerhed bliver kombineret mere eller mindre bevidst af topforhandlere. Der er talrige eksempler på konkrete byttehandlere, hvori parterne når til kompromiser ud fra »noget-for-noget« princippet. Her ser vi, hvordan en stor bredde i de mulige forhandlingsemner øger chancen for at udvikle flexicurity, idet der åbnes muligheder for at tage sig betalt for indrømmelser. Omvendt er nogle balancer opstået mere eller mindre ubevidst når forhandlingsemner bliver vedtaget i en samlet pakkelsesløsning. Særligt de spanske eksempler på flexicurity synes at operere efter denne logik, men også de danske og britiske forhandlere har fået indrømmelser igennem, uden der nødvendigvis er tale om en

konkret byttehandel. Endelig kan balancer opstå ved parternes fælles problemløsning, der involverer fleksibilitet og sikkerhed. Hvad vi ikke har kunnet påvise er, at den ene form for forhandling er bedre til at levere flexicurity-balancer end de andre – både byttehandler, fælles problemløsning og pakkeløsninger blev anvendt i vidt omfang, og ingen af dem kan siges at gøre det mere end andre.

Analysen viste endelig, at fire forskellige forhold har betydning for overenskomsternes bidrag til flexicurity: For det første den *autonomi* parterne har til forhandlinger. For det andet den *emnemæssige bredde* i overenskomsterne. For det tredje tilstedeværelsen af en *gensidig tillid* blandt arbejdsmarkedets parter. Og endelig, for det fjerde, tilstedeværelsen af et *magtforhold* mellem parterne, der ikke er alt for ulige.

Slutnoter

1. Lønspørgsmål er dog relevant for flexicurity på anden vis, ikke mindst tilstedeværelsen af fleksible lønsystemer.
2. I Storbritannien har der i mange andre brancher end de udvalgte snarere været tale om uorganiseret decentralisering da sektoroverenskomsterne helt er forsvundet.

Referencer

- Andersen, S.K. (2005), »Kollektive overenskomster og flexicurity«, *Økonomi og Politik*, 78(4): 72-83.
- Andersen, S.K. (2007), »Vikarer mellem fleksibilitet og sikkerhed«, *Tidsskrift for Arbejdsliv* 9(4): 63-78.
- Andersen, S. K. og Mailand, M. (2005), *Flexicurity og det danske arbejdsmarked – et review med fokus på overenskomstssystemet*, København: Beskæftigelsesministeriet.
- Atkinson, J. (1987), »Flexibility or fragmentation? The United Kingdom labour market in the eighties«, *Labour and Society* 12(1): 87-105.
- European Commission (2008), *Industrial Relations in Europe 2008*, Brussels: European Commission.
- Houwing, H. (2008), *Variations in Flexibility and Security 1998-2004 – Shifts in flexibility and security arrangements in eleven sectors in the Netherlands*, Paper for SASE-conference San José, July 22-24, 2008.

- Ibsen, C. L. og Mailand, M. (2009), *Flexicurity and Collective Bargaining – Balancing acts across sectors and countries*, København: FAOS, Københavns Universitet.
- Ilsøe, A. (2006): *Flexicurity på virksomheden – en sammenlignende analyse af reguleringen af arbejdstidsfleksibilitet på danske og tyske industrivirksomheder*. København: FAOS, Københavns Universitet..
- Keune, M. og Jepsen, M. (2007), »Not balanced and hardly new: the European Commission's quest for flexicurity«, i Jørgensen, H. og Madsen, P. K., red., *Flexicurity and Beyond*, København: DJØF Publishing, pp. 189-211
- Leschke, J., Schmid, G., og Griga, D. (2007), »On the Marriage of Flexibility and Security: Lessons from the Hartz Reforms in Germany«, i Jørgensen, H. og Madsen, P. K., red., *Flexicurity and Beyond*, København: DJØF Publishing, pp. 335-364
- Lindbeck, A. og Snower, D. 2002, *The Insider-Outsider Theory: A Survey*, Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit.
- Locke, R. og Thelen, K. (1995), »Apples and Oranges Revisited: Contextualized Comparisons and the Study of Labor Politics«, *Politics and Society*, 23(3): 337-367
- Madsen, P. K. (2005), »The Danish Road to »Flexicurity«: Where are we? And how did we get there?«, i Bredgaard, T. og Larsen, T., red., *Employment Policies from Different Angles*, København: DJØF Publishing, pp. 269-290
- Marginson, P. og Sisson, K. (2006), *European integration and industrial relations: Multi-level governance in the making*, New York: Palgrave MacMillan.
- Muffels, R. og Luijkx, R. (2008), »Labour markets mobility and employment security of male employees in Europe: »trade-off or »flexicurity«?«, *Work, Employment and Society*, 22(2): 221-241
- Pedersini, R. (2008), *Flexicurity and industrial relations*, Dublin: European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions.
- Philips, K. og Eamets, R. (2007): *Approaches to Flexicurity*. European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, Dublin.
- Preworski, A og H Teune (1970), *The Logic of Comparative Social Inquiry*, New York: Wiley.

- Ragin, C. C. (1987), *The Comparative Method: Moving Beyond Qualitative and Quantitative Strategies*. Berkeley: University of California Press.
- Scharpf, F. (1997), *Games Real Actors Play – Actor-centred Institutionalism in Policy Research*, Oxford: Westview Press.
- Traxler, F. (1995), »Farewell to labour market associations? Organised versus disorganised decentralisation as a map for industrial relations«, i C. Crouch og F. Traxler, red., *Organised Industrial Relations in Europe: What Future?*, Avebury: Aldershot., pp. 1-17
- Walton og MacKersie (1965), *A Behavioral Theory of Labor Negotiations*, New York: McGraw-Hill.
- Wilthagen, T. (1998), *Flexicurity – a new paradigm for labour market policy reform?*, FSI.
- Wilthagen, T. og Tros, F. (2004), »The concept of flexicurity': A new approach to regulating employment and labour markets«, *Transfer*, 10(2): 166-187

»Relevant forskning« har brug for relevante indikatorer

Erik Ernø-Kjølhede

Direktør, Aarhus Universitet, Handels- og IngeniørHøjskolen

erik@hih.au.dk

Finn Hansson

Lektor og studieleder, Copenhagen Business School, Institut for Ledelse, Politik og Filosofi

fh.lpf@cbs.dk

Artiklen analyserer forskningens udvikling, specielt fremkomsten af den problemløsningsorienterede såkaldte modus-2 forskning som supplement til den mere videnskabeligt orienterede såkaldte modus-1 forskning. Udviklingen i forskningen sammenlignes med forskningspolitikens udvikling med særligt fokus på brugen af indikatorer som styringsgrundlag relateret til New Public Management. Der beskrives 2 cases fra henholdsvis Danmark og England om, hvorledes New Public Management tænkningen har vundet indpas i den overordnede styring af tildeling af basismidler til universiteternes forskning. Baseret på de to cases og analysen af forskningen og forskningspolitikens udvikling argumenteres der for, at eksisterende indikatorsystemer ikke i tilstrækkelig grad afspejler det offentlige forskningssystems modus-2 karakteristika, og at der derfor er behov for udvikling og implementering af velegnede modus-2 indikatorer til måling og styring af den offentlige forskning. Som afslutning på artiklen gives et bidrag til udvikling af sådanne indikatorer.

Forskningens paradoks

Med begreberne »modus-1 og 2« har Gibbons et al. (1994) skabt en typologi for forskning, som har vundet stor udbredelse. Efterhånden ikke blot i forskningsmiljøerne, men også blandt politikere og brugere af forskningen i virksomheder og andre organisationer. Modus-2 forskning vinder således også i stigende grad indpas på universiteterne pga.

øget politisk pres for nyttiggørelse af forskningen og øget samarbejde mellem offentlige og private aktører. Et centralt element i denne sammenhæng er spørgsmålet om forskningens relevans, nogen gange formuleret som forskningens samfundsmæssige relevans eller kvalitet (Hessels og Lente, 2008; Langford et al., 2006; Aken, 2005; MacLean et al., 2002). Der stilles i stadig større omfang krav om, at forskningen skal udføres i tæt samspil med brugerne og andre interessenter; forskningen skal gå på tværs af videnskabelige retninger og teorier, og den skal fokusere på praktisk nytteværdi. Kort sagt, forskningen skal være modus-2.

Modus-2 forskning er imidlertid betydeligt mere heterogen end modus-1 forskning, som er det etablerede udgangspunkt for universiteternes kvalitetsbedømmelse (begreberne forklares mere uddybende nedenfor). Den større grad af heterogenitet skaber derfor en mindre grad af klarhed om kvalitetsbedømmelsen i modus-2 end i modus-1 (Hessels, Lente og Smits, 2009).

Hvorfor er det vigtigt? Blandt andet fordi usikkerheden om kvalitetsbedømmelsen i modus-2 gør, at den sikre vej til akademisk

forfremmelse for en universitetsforsker stadig er at koncentrere sig om opbygning af uafhængig teoretisk viden inden for en bestemt videnskabelig disciplin – og så lade dette arbejde underkaste universitære fagfællers bedømmelse i modus-1 systemet. Et fokus på modus-2 forskning er ofte en mindre sikker karrierevej, og det er et problem for samfundets udbytte af forskningen, da den forskning, der fra erhvervslivet og politikerne efterspørges på universiteterne, i stigende grad skal være af modus-2 typen. Uoverensstemmelsen mellem det, der efterspørges udefra, og det, der skaber karriere internt i universitetssystemet, er et paradoks for forskningspolitikken og for forskningsledelsen på universiteterne – et paradoks som modusbegrebet er yderst centralt for at beskrive (Butler, 2007). Så må vi leve med, at en svag ved modusbegrebet, som ved andre idealtyper, er, at det, når det anvendes, overordnet deler sit genstandsfelt op i adskilte størrelser, som ofte ikke er helt så skarpt adskilte i den daglige praksis. Det gælder også i denne artikel.

En årsag til paradokset er, at hvor der til den klassiske disciplinorienterede forskning over en årrække har udviklet afprøvede og anerkendte evalueringssystemer med peer review som kernen, så er det ikke tilfældet med modus-2 forskningen. Trods en række tiltag de seneste år mangler der stadig empiriske analyser og teoretiske bidrag, som anviser *operationelle* kriterier til på det udførende niveau at synliggøre og bedømme værdien af forskning af modus-2 typen. Et EU netværk¹ har således i de seneste år taget udfordringen op. Netværket har arbejdet med udvikling af nye indikatorer og har afdækket de institutionelle problemer ved at få nye indikatorer fundet i solid forskning, og få dem accepteret af de institutionelle brugere (Lepori et al., 2008). Der er dog ikke fremkommet forslag til umiddelbart implementerbare indikatorer fra netværket. Ligeledes har et ekspertpanel nedsat af EU-Kommisjonen, og under le-

delse af Luke Georgiou, for nylig anbefalet, at der på det overordnede indikatorniveau skal udvikles nye detaljerede måle- og rapporteringssystemer, da de eksisterende – baseret på Frascati- og Oslo- manualerne – på en række områder er utilstrækkelige (European Commission, 2008). Der mangler med andre ord anerkendte og implementerbare indikatorer og evalueringssystemer, som modus-2 orienterede forskere kan basere deres karriereforløb på, og som forskningsledere og politikere kan styre efter. På baggrund af en gennemgang af modus-typologien og andre forskningssociologiske kernebegreber, en diskussion af New Public Managements indflydelse på forskningsstyringsbestrebelse nationalt og internationalt samt en analyse af to illustrative cases forsøger denne artikel derfor afslutningsvis at give nogle bud på operationelle og generelle indikatorer samt og kriterier til evaluering af »samfunds- og erhvervsrelevant« modus 2-forskning.

Modusbegrebet – kort fortalt

For at forholde os til paradokset ovenfor er det nødvendigt kort at belyse nogle flere hovedtræk ved modusbegrebet. Modus-1 er akademisk disciplinær forskning (videnskab). Produkterne af denne forskning publiceres i tidsskrifter læst af og bedømt af andre forskere, primært forskere ansat på universiteter og offentlige forskningsinstitutioner. Finansieringskilde til forskningen er ofte forskningsråd (primært bemandet med universitetsforskere) eller basismidler til forskning på de offentlige forskningsinstitutioner. Akkumulering af ny viden og teoriopbygning er et mål i sig selv i modus-1, og det væsentligste kvalitetskriterium er videnskabelig excelens og *videnskabelig relevans*. Hvad det er, bestemmes først og fremmest af forskerne selv, primært de som står højest i den videnskabelige hierarki, dvs. internationalt anerkendte professorer. Modus-1 forskning er idealet for klassisk universitær forskning, og de hovedsøjler, som modus-1 hviler på, er stærke på universiteterne: Publicering af

forskningens resultater – helst i internationale tidsskrifter med høj prestige – og peer-review (kvalitetsbedømmelse ved andre (universitets-)forskere). Modus-1 er en del af det igennem mange år etablerede interne evaluering- og meriteringssystem for forskning og forskere på universiteterne og har dokumenteret sin styrke til at skabe certificeret, »objektiv« og uafhængig viden; et hovedformål for et universitet.

Modus-1 udgør altså en veletableret universitær tilgang til forskning. Som det fremgår af diskussionen hidtil, er modus-2 en ganske anden type forskning. Modus-2 forskning finder sted i relation til den tiltænkte anvendelse af forskningen og har derfor meget til fælles med anvendelsesorienteret F&U udført af virksomheder, offentlige myndigheder, ikke-universitære videregående uddannelsesinstitutioner mv. Formålet med modus-2 er således ikke videnskabelig excellens og teoriopbygning i sig selv, men i stedet at skabe et resultat som er relevant og anvendeligt for brugere af forskningen; med andre ord er der tale om *samfundsmæssig relevans*. Når ordet »relevans« optræder i den forskningspolitiske debat, tænkes der som oftest på samfundsmæssig relevans snarere end videnskabelig (begge former for relevans kan dog naturligvis sagtens være til stede i selvsamme forskningsresultat). Som nævnt er modus-2 herudover karakteriseret ved at være tværdisciplinær og inddrage mange interesser i forskningen. Forskningsproduktet i modus-2 er ofte et konkret produkt, en proces, en organiseringsform, et markedsføringskoncept osv. Modus-2 forskning kan ofte publiceres, men det sker ikke i samme omfang og i samme ansete videnskabelige tidsskrifter som modus-1 forskning. Årsagerne til manglende publicering kan være at; 1. forskningen er kommerciel og må derfor ikke offentliggøres; 2. publicering er ikke interessant/relevant, da forskningen er meget specifik og uinteressant uden for sin egen anvendelseskontekst – og dermed uinteressant

for videnskabelige tidsskrifter eller; 3. de, som udførte forskningen, meriterer sig ikke eller kun i ringe grad gennem publicering i de stillinger, de er ansat i. For så vidt angår de to første forhold, er det i særlig grad et problem for universitetsforskere, som på den ene side af deres universitet og af politikerne opfordres til at indgå i modus-2 projekter for at synliggøre den samfundsmæssige relevans af universitetets forskning – men på den anden side af selv samme universitet og af selvsamme politiske system i høj grad får deres arbejdsindsats bedømt ved indrapportering af publikationsaktiviteter.

Hermed er vi tilbage ved paradokset; der ønskes mere modus-2 i samfundet, men der er væsentlige iboende forhindringer i universitetssystemet og ikke mindst i det politiske systems styringsmekanismer. Iboende forhindringer som der har været gjort en forbløffende lille indsats for at håndtere i praksis. Der tales om problemet, men der gøres ikke meget ved det. Således er der, som nævnt, endnu ikke nationalt eller internationalt publiceret særligt mange bidrag, som anviser konkrete, operationelle² indikatorer som et universitet og det politiske system kan anvende til at evaluere forskning af modus-2 typen. Holland udgør en undtagelse, da der her i de senere år har været en omfattende debat med forskellige forsøg på måling af »societal quality« i forskningen. Problemet er dog heller ikke løst her, da de mange komplekse dimensioner hurtigt blev reduceret til få og alt for generelle og ret intetsigende indikatorer (van der Meulen og Rip, 2000: 24). I en dansk sammenhæng har Danmarks Forskningspolitiske Råd i 2006 dog foreslået en overordnet model for vurdering af forskningskvalitet og relevans. Men også denne model er begrænset til i kort form at opliste nogle få emner af betydning for vurdering af forskningens erhvervs- og samfundsmæssige relevans, og modellen udgør således ikke et konkret og operationelt værktøj med implementerbare indikatorer. Hvis der således

mangler bidrag, der forsøger konkret at operationalisere modus-2 indikatorer, er der derimod adskillige bidrag, som problematiserer manglen på modus 2 indikatorer og kriterier, og som på strategisk niveau argumenterer for nødvendigheden af at anlægge et bredt og flerspektret syn på kvalitet i forskningen.³

Intern og ekstern kvalitetskontrol

Ovenfor har vi påvist, hvorledes aktuelle samfundsmæssige forandringer i videnskabens udvikling, og ikke mindst i forholdet mellem videnskab og samfund, har rejst en række spørgsmål til forhold, der tidligere blev anset som interne for videnskaben; nemlig hvad er kvalitet, og hvordan den kan måles? Vores analyse har vist den komplekse sammenhæng mellem fremvæksten af nye former for videnskabsproduktion, modus-2, og samfundspolitiske behov eller ønsker om at få en tydeligere anvendelsesorientering af investeringer i forskning. På den baggrund rejser der sig en række komplekse spørgsmål:

- Hvordan måler vi kvaliteten i denne forskning?
- Hvem måler den?
- Hvad er grundlag for kvalitetsmålingen?

Disse spørgsmål er der ikke enkle svar på, og påvisning af fremkomsten af modus-2 forskning, som en voksende og betydningsfuld del af forskningen i det moderne samfund, er jo netop påvisning af en ny udvikling eller tendens i det samlede billede af forskningen og ikke et totalt brud. Dvs. at vi med spørgsmålet om evaluering af kvalitet i forskningen står med et yderst aktuelt og komplekst problem. Den klassiske, disciplinorienterede modus-1 forskning havde og har sine etablerede kvalitetsmekanismer, først og fremmest »peer review«-systemet, mens modus 2 forskningen er henvist til en meget mere diffus og omfattende liste af dimensioner og aspekter, som kun lejlighedsvis bringes i anvendelse, idet kvalitetsvurdering af modus-2 ikke kan henvises til nogen bestemt metode

eller system. Der er med andre ord tale om en manglende institutionalisering af modus-2 forskning i forhold til det eksisterende, universitære forskningssystem, hvilket beskrives nærmere nedenfor.

Det klassiske »peer review«-system og universitetsforskningens autonomi

»Peer review«-systemet bruges i dag overalt, danske og udenlandske forskningsråd bruger det til at vurdere kvaliteten i nye projekter, forskerstillinger besættes efter en vurdering fra »peers«, artikler optages i videnskabelige tidsskrifter efter en oftest anonym »peer review«-proces. Også i det daglige videnskabelige arbejde er den kritiske, men ikke forhåndsindtagne vurdering af ny viden en integreret del af arbejdsmetoderne. Og naturligvis er der gennem årene blevet forsket i, hvordan dette system fungerer og det er påpeget, at der kan være tale om forskellige former for »bias« (Chubin og Hackett, 1990). Mest kendt er nok Matthæus-effekten, dvs. det forhold, at kendte forskere lettere får deres ansøgninger imødekommet, og deres artikler optaget i de videnskabelige tidsskrifter. Videnskabssociologerne Merton og Zuckermann (1971) fremhæver »peer review«-systemet som den absolut grundlæggende institutionelle autoritet i kvalitetssikringen af ny videnskabelig viden og ikke mindst til at sikre, at viden er kumulativ – også selv om fejl i »peer review«-systemet er uundgåelige. Vi har altså med »peer review« en velafprøvet mekanisme til at skabe tillid til den nye usikre viden i forskningens frontlinje via en intern, men meget fleksibel kvalitetskontrol, som baserer sig på en autoritetsstruktur i det i princippet autonome videnskabelige samfund – autonomt i forhold til faglig regulering fra det omgivende samfund. Og denne autonomi har netop i flere århundreder demonstreret sin styrke på tværs af politiske og religiøse tryk (Ware, 2008). Universitetsforskningens faglige autonomi er imidlertid under politisk pres gennem ønsker om mere

styring af den offentligt finansierede forskning.

New Public Management og den nationale forskningspolitik

»Peer review«-systemet som en udbredt og anerkendt metode til at skabe tillid til ny viden er i de seneste år ved at blive udfordret på en måde, som nok er mindre synlig, men måske mere virkningsfuld end de mange historiske forsøg på at gribe ind i videnskabens interne autonomi – fra den katolske kirkes kamp mod Copernicus og Galilæi til Stalintidens Lysenkoaffære. Der er tale om effekten af New Public Management på den offentlige forskning – den brede og meget omfattende forandring i reguleringen af den offentlige sektor som begyndte i 1980'erne, og som nu også har udbredt sine krav om dokumentation og synliggørelse af resultater til universitetsforskningen (Nedeva og Boden, 2006). Der kræves nu synlig dokumentation for aktiviteter og resultater og løbende systematiske evalueringer. Det nye er først og fremmest, at modtagerne af vurderingen nu ikke længere primært er forskersamfundet internt, men derimod myndigheder og den politiske offentlighed (Power, 2007). Det har den konsekvens, at hvor det »peer review«-baserede system kommunikerede direkte og næsten udelukkende med forskere, så skal de nye evalueringer og andre former for dokumentation af forskningsresultater kommunikeres til udenforstående ikke-fagpersoner. Kommunikation af information om forskningens kvalitet, der skal overskride den tidligere autonome forskningsverdens grænser, introducerer helt nye problemstillinger omkring brug af metoder og systemer til evaluering af forskning (Nightingale og Alister, 2007). Der pågår således en systematisk forskydning fra forskernes kvalitative »peer review«-system, der kunne kommunikere inden for et fagområdes diskurser, hen imod et langt mere formaliseret og kvantificeret system, der baserer kommunikationen af kvalitet på udvalgte indikatorer og data, på forskningsstatistik og

standardiserede bibliometriske indikatorer. Denne udvikling har dybe rødder i andre forandringer i det moderne samfund, som ikke skal behandles her, men konsekvenserne er, at der nu dukker flere og flere aktører op, som indgår i de processer, der fastlægger forskningskvalitet, og hvordan denne kan måles. En af de vigtigste konsekvenser er, at hvor universitetsforskningens autonome »peer«-grupper tidligere alene kunne fastlægge, hvem og hvordan der skulle sammenlignes mht. udvælgelse af kvalitet, så er dette nu en langt mere kompleks og åben proces, hvor »benchmarking« og andre sammenligninger mellem institutioner og fag foregår i et mere politiseret felt, hvor der stilles en række krav fra samfundets side om »relevant« dvs. problemløsningsorienteret forskning, der tager udgangspunkt i konkrete virksomheds- og samfundsmæssige problemer og også gerne involverer problemejerne i forskningen (Georghiou, 2007). Der opstilles dermed en række krav som de modus-1 orienterede evalueringssystemer ikke er særligt velegnede til at belyse. Dette fænomen gør sig gældende såvel nationalt som internationalt (Lepori et al., 2008; EU Commission, 2008). Når der eksempelvis skal måles på universitetsforskningens betydning for skabelse af innovation i samfund og erhvervsliv, som i sagens natur er en meget kompleks størrelse, så måles der generelt på stedfortræderindikatorer såsom patenter, virksomhedsspinoff og licensaftaler. Disse indikatorer relaterer sig til en simpel lineær opfattelse af innovation, hvor forskning bliver til udvikling, som bliver til teknologi, der kan kodificeres og sælges i form af patenter, licenser og virksomhedsspinoff. Paradoksalt nok sker dette samtidig med, at den lineære innovationsopfattelse stort set er lagt død i såvel innovationslitteraturen som i de myndighedspublikationer, der ligger til grund for innovationspolitikken såvel nationalt som internationalt. Langford et al. har formuleret dette misforhold ganske præcist:

»Kernen i forholdet mellem universitetsforskning og nationalt udbytte formodes at være virksomheds-spinoff og patentering. Andre forhold, der inkluderer forskellige former for samarbejde mellem virksomheder og universiteter (kontrakter, konsortier og konsulentarbejde) samt uddannelse af kandidater, nedtones i betydning. Så ganske vist anerkender den overordnede forskningspolitik implicit innovationens ikke-lineære natur, men realiteten er, at målinger grundlæggende baseres på en lineær innovationsmodel« (2006: 1587, oversat af forfatterne).

Hovedproblemet er, at det er ganske vanskeligt at måle på omfanget og værdien af eksempelvis forskeres rådgivnings- og konsulentarbejde, forskeres deltagelse i vidensnetværk og råd, nævn og bestyrelser, forskeres deltagelse i praktiske samarbejdsprojekter, forskeres betydning for studerendes samarbejde med virksomheder osv. Derimod er det nemt at måle på andre kriterier for direkte relevans som eksempelvis patenter og spin-off-virksomheder, selvom disse indikatorer kun opfanger en brøkdel af den betydning, som forskning har for innovationen i erhvervslivet og samfundet. Den oplagte fare er her, at forskere og universiteter styrker indsatsen for at indgå i de aktiviteter, der direkte kan dokumenteres frem for aktiviteter, der måske i virkeligheden gør større samfundsmæssig nytte (Hessels og van Lente 2008; Langford et al., 2006). For at undgå den udvikling, er der et stort behov for at udvikle indikatorer, der i højere grad kan måle og beskrive nytten af den forskningsindsats, der ikke først og fremmest og direkte kommer til nytte og synliggøres gennem konkrete artefakter som f.eks. forskningspublikationer, patenter og licensaftaler (Langford et al., 2006; Tijssen, 2006; Meyer et al., 2003).

Men også indkredsning og prioritering af, hvad der er påtrængende samfundsmæssige problemer, som forskningen skal bidrage til at løse, er i sig selv en kompliceret opgave. I 2008 udgav Videnskabsministeriet f.eks. »FORSK 2015«, som er et katalog over en række langtidsholdbare samfundsrelevante

problemstillinger, som skulle fungere som input til forskningspolitikken. Grundlaget for opstillingen af de samfundsrelevante problemer var »forecasting«, hvortil en række interessenter og organisationer havde givet bidrag. I en evaluering af FORSK2015 baseret på interviews og spørgeskemaer fremhæves det imidlertid, at respondenterne peger på, at kataloget næppe vil blive brugt i erhvervslivet, og at der heller ikke er store forventninger til, at det vil blive brugt fremadrettet i ministerier, organisationer og forskningsinstitutioner (Teknologisk Institut, 2009: 65). Samfundsmæssig relevant forskning er altså en størrelse, som det kan være ganske vanskeligt at indkredse og derefter planlægge efter i virksomheder, organisationer og ministerier.

Forskningsstyring og kontrol på afstand – indikatorstyring

Det er muligt at betragte den oven for beskrevne udvikling som en proces, hvor to systemer komplementerer hinanden, og hvor den nye data- og indikatorbaserede forskningspolitiske regulering kan ses som en ydre, makrostyring af den interne, »peer review«-baserede kvalitetskontrol. Men dette er en kortsigtet og for overfladisk tolkning. Den NPM initierede proces med omfattende dataproduktion om forskningens makro- og mikroprocesser indebærer nemlig også, at disse data kan bruges langt mere offensivt og proaktivt end den oprindelige bagudrettede evaluering lagde op til (Donovan, 2007; Power, 1997). De bibliometriske data om citationer, publiceringsmønstre og ikke mindst udvalgte lister over publiceringssteder muliggør en langt mere detaljeret og mikroorienteret styring af forskningskvalitet end tidligere – en styring som på en række områder kan ende med at fortrænge den klassiske »peer review«-model – som er ganske kostbar, hvis den skal foregå på en betryggende måde. Bibliometriske indikatorer er langt billigere at producere og kan bruges – om end ikke betryggende – også af personer, der ikke har direkte faglig indsigt.

Alternativer?

Vi står nu i en situation, hvor den offentlige forskning langsomt, men sikkert er ved at blive viklet ind i en række formaliserede systemer til kvalitetskontrol (Foss Hansen, 2009). Det klassiske »peer review«-system med sin faglige autonomi eksisterer stadig og har stor betydning i en række sammenhænge, men afgrænses i forhold til den fremvoksende forskningsstyring ved hjælp af resultatstyring og kvantitative produktionsmål. Det traditionelle »peer review«-system kommer desuden også til kort over for de nye krav om problemløsningsorientering af universitetsforskningen (Hansson, 2010). Dertil kommer en fremvoksende mikromanagement af forskningen ved brug af bibliometriske indikatorer (citationer og rangorden af tidsskrifter) og tilsvarende mål på synlighed. Ikke mindst disse metoder vil altid være et produkt af de dominerende faglige traditioner, og alene af den grund gøre livet svært for ny kritisk viden, som både er usikker, risikofyldt, transeller tværdisciplinorienteret og ikke anerkendt af de fleste i den etablerede forskningsverden. Alle de her omtalte metoder til kvalitetskontrol af forskning er bagudrettede i den forstand, at de vægter det nye over for massen af eksisterende viden, men hvor »peer review« som en kvalitativ metode rummer en fleksibel vurdering af ny viden, er der en åbenlys risiko for, at mere formaliserede og kvantitative styringsredskaber ikke kan gøre dette, og derfor vil medvirke til at cementere en faglig konservatisme.

I den efterfølgende analyse af to cases har vi valgt at begrænse os til spørgsmålet om modus2 og relevans i forhold til udmøntning af basismidler til universitetsforskningen. Nok findes der forskellige forskningspolitiske tiltag rundt om på universiteterne, som er mere orienteret mod modus-2 problematikken (f.eks. universiteternes udviklingskontrakter med Videnskabsministeriet og diverse særlige strategiske forskningsprogrammer m.m.), men universiteternes basisforskningsmidler

har en helt særlig betydning i forskningspolitikken. Basismidlerne andrager for det første et meget stort beløb, og er for det andet »fast« penge som universiteterne selv kan disponere over i modsætning til de mere flygtige puljemidler. De midler, der fast tildeles som basis til universiteternes forskning, har derfor stor signalværdi som et udtryk for den samfundsmæssige grundprioritering af universiteternes forskning.

Det politiske systems styring af universitetsforskningens basismidler på makroniveau kan illustreres gennem to cases fra henholdsvis Danmark og England. De to cases repræsenterer også i en vis forstand forskellige udviklingstrin. England har igennem mange år haft et nationalt, standardiseret system til måling af universiteternes forskningsindsats med budgetmæssige konsekvenser, mens et sådant system først nu er på vej til at blive indført i Danmark. Og hvor det engelske system i sit udgangspunkt primært var modus-1 orienteret, så er det nu under forvandling til »version 2«, der også rummer elementer, der skal kunne synliggøre modus-2 forskning. I Danmark satses der derimod på en »version-1« model med et system, der er meget lidt velegnet til at måle modus-2 forskning.

2 cases om moderne forskningsmåling: Danmark og England

Case 1: Danmark og den bibliometriske forskningsindikatormodel – en svær og konfliktfyldt fødsel for et system, der fastholder et klassisk, primært modus-1 orienteret perspektiv på forskning

I et prisværdigt forsøg på at skabe transparens i budgettering af universiteternes basisbevillinger til forskning og koble det med NPM's forventninger om, at pengene følger resultaterne, har et stort antal universitetsforskere i 2009 brugt masser af timer i 65 arbejdsgrupper på at udvælge, sortere og klassificere små 20.000 videnskabelige tidsskrifter i to grupper; elitetidsskrifter og andre. Et

vanskeligt arbejde som også udløste protester fra mange af de deltagende forskere. Modellen, der i store træk er hentet i Norge, skal måle universiteternes produktion i form af artikler og bøger og tildele dem point i forhold til, om der er tale om elitepublikationer, der udløser mange point, eller »almindelige« publikationer der udløser langt færre. Point summeres så op for universitetet og kommer til at bestemme en del af universitetets basisbevilling til forskning. Modellen skal indfas ses gradvist i årene 2010 – 2012, således at de bibliometriske data i 2010 bestemmer 10 procent af universitetets basisbevilling til forskning stigende til 25 procent i 2012 (Forsknings- og Innovationsstyrelsen, 2009).

Systemet har et klar fokus på traditionel disciplinorienteret forskning, men udelukker i princippet ikke, at anvendelsesorienteret og tværfaglig forskning kan publiceres i tidsskrifter på den pointgivende liste. Men virkeligheden er ofte, at tværfaglig og anvendelsesorienteret forskning rummer en stor del specifik problemløsning i forhold til en situation eller et problem, hvorfor det at skrive artikler til videnskabelige tidsskrifter, der i almindelighed ønsker at vise resultater, der har en vis almen karakter eller kan generaliseres, ikke er så lige til. For slet ikke at tale om, at sådanne konkrete anvendelser/konkrete problemløsninger kan være af en karakter, hvor de afgørende detaljer ikke kan beskrives offentligt af hensyn til eksempelvis et firmas konkurrencesituation.

Den måde den bibliometriske indikator måler universitetsforskning på er således i overvejende grad grundfæstet i en traditionel disciplinorienteret opfattelse af forskning, som noget der foregår primært inden for universitetets mure og resulterer i artikler i fagtidsskrifter. Sådan er situationen også en del steder, og det er et stort skridt frem, at denne nye model vil skabe en hidtil uset transparens i grundlaget for den politiske fordeling af forskningsmidler. Men det er også et skridt

tilbage, at der under stor bevågenhed lanceres en sådan national model, som slet ikke tager stilling til behovet for et system, der er velegnet til at opfange og belønne forskning, der er mere rettet mod anvendelse, videnerverførsel, udvikling af nye produkter eller nye løsninger end alene mod publicering (Laredo, 2001). Kun i det relativt begrænsede omfang sådan forskning kan beskrives i formater, der kan passes ind i de traditionelle primært disciplinorienterede publiceringskanaler, vil denne forskning dukke op i indikatormodellen. I Danmarks helt nye bibliometriske indikatormodel ser vi altså endnu engang den modsatrettede bevægelse: Fra politisk side argumenteres kraftigt for mere modus-2 orientering, men fra samme politiske side implementeres så et styringssystem, der yderligere cementerer modus-1 forskningen på universiteterne, og udgrænser modus-2 aktiviteter. Det endda på trods af, at Danmarks Forskningspolitiske Råd, som rådgiver regering og Folketing om forskningspolitikken, allerede i 2006 publicerede et notat som argumenterer for i fremtidige evalueringer, inklusive evalueringer relateret til basisforskningsmidlerne, også at inkludere kriterier for samfunds- og erhvervsmæssig relevans. Ønsket om overordnet politisk styring af universiteterne gennem en simpel indikatormodel synes således at være stærkere end ønsket om at fremme mere problemløsningsorienteret, udadvendt og tværfaglig forskning blandt universiteternes forskere. Dette er i virkeligheden næppe tilfældet – men det kan meget vel være resultatet i praksis af at indføre den bibliometriske indikatormodel i sin nuværende form.

Case 2: Afløseren for Englands Research Assessment Exercise (RAE) hedder Research Excellence Framework og inkluderer nu modus-2 perspektiver på forskningen

I de sidste godt 20 år har England arbejdet med forskellige varianter af et evalueringssystem til rangordning af universiteternes insti-

tutter efter forskningens kvalitet (Research Assessment Exercise – eller RAE). Denne rangordningsøvelse har efterfølgende haft store konsekvenser for fordeling af forskningsbevillinger. I alt har der været gennemført 6 RAE-evalueringsrunder. Igennem årene er dette system blevet kritiseret fra mange sider, ikke mindst for at det fremmede en ren kvantitativ produktivitetstænkning (det som også blev kaldt salamiteknikken, og som består i at fordele gode ideer/og eller resultater i så mange publikationer som muligt). En anden kritik har gået på, at det fremmede en i et nationalt perspektiv uproduktiv »headhunting« af de bedste forskere og skabte en ufrugtbart konkurrence mellem universiteterne i noget, som ligner det, vi ser mellem professionelle fodboldhold (man ansætter den fremragende forsker før en RAE-runde for at hans/hendes publikationer tæller med i øjebliksbilledet og ikke som et resultat af en strategisk velovervejet plan for en langsigtet opbygning af et forskningsmiljø). Endelig var det gamle RAE system efterhånden vokset til at blive en voldsom belastning for de enkelte institutioner og også for de faglige discipliner, da det at gennemføre det omfattende bedømmelsesarbejde krævede en omfattende deltagelse af en række forskere. Disse var nogle af de kritikpunkter, som lå bag ønsket om en reform af dette system. Men der var også andre hensyn, der spillede ind. RAE-systemet blev også gennem årene kritiseret for udelukkende at vurdere den traditionelle trykte og især artikelbaserede forskningsproduktion (som i det system der nu indføres i Danmark) og dermed fastfryse et traditionelt billede af videnskaben ved at underprioritere anvendelsesaspektet og forskningens samfundsmæssige rolle og betydning.

I en budgetskrivelse i januar 2009 skrev den engelske forsknings- og undervisningsminister til HEFCE, at afløseren for RAE, det nye Research Excellence Framework (REF) fremover fortsat skulle fokusere på at vurde-

re den mest fremragende forskning, men derudover også skulle medtage kvaliteten af denne forsknings bidrag til økonomien, offentlig politik og den offentlige meningsdannelse samt sikre, at vurderingssystemet gjorde det lettest muligt for forskere at bevæge sig mellem universiteter og den private sektor.⁴

Der blev således givet et klart politisk signal om, at den klassiske model for vurdering af forskningskvalitet baseret på en disciplinorienteret modus-1 forståelse af forskning, først og fremmest i form af publicering i internationale tidsskrifter, ikke længere fra politisk hold blev anset for at være tilstrækkelig. Forskningens rolle i samfundet, stærke forskningsmiljøer og interaktion mellem universiteter og privat forskning skal fremover være en del af kvalitetsbedømmelsen, altså en bredere og mere omfattende afgrænsning af, hvad der er forskningens kvalitet i tråd med modus-2 forskning.

HEFCE (Higher Education Funding Council for England) er derfor i færd med at udvikle en model for en anden og mere omfattende form for vurdering af, hvad der samlet set er excellent forskning. En model som får indflydelse på budgetfordelingen. Den nye model er interessant, fordi den nu definerer »research excellence« langt mere omfattende. Af det foreløbige arbejde til modellens indhold fremgår 3 vigtige dimensioner: 1. Kvaliteten af den forskning der skal bedømmes målt i publikationer og citationer; 2. Omfanget af økonomisk og social indflydelse fra den bedømte forskning; 3) En vurdering af kvalitet og bæredygtighed af den enhed, der har frembragt den forskning, der bedømmes. Balancen mellem de 3 dimensioner foreslår HEFCE foreløbig til at være 60 procent for publiceret forskning, 25 procent for den samfundsmæssige indflydelse og 15 procent for forskningsmiljøet.

Men ét er at konstruere en model, der rum-

mer relevante parametre at måle på, noget helt andet er at fremskaffe relevante oplysninger til at indgå i modellen. Hvordan vil HEFCE få brugbare data frem til denne komplicerede kvalitetsvurdering? Kvaliteten af forskningspublicering skal måles gennem en blanding af bibliometriske indikatorer og ekspertpanelvurderinger, hvor ekspertpaneler skal se på kvaliteten af et udvalgt og begrænset antal publikationer (3-4) fra de forskere, den enkelte institution udvælger til at deltage.

Måling af kvaliteten af forskningspublicering – hvor omstridt det end kan være i praksis – er imidlertid en relativ simpel øvelse sammenlignet med at vurdere, hvorledes forskningen virker i samfundet og sammenlignet med at vurdere kvaliteten af de enkelte forskningsmiljøer. Forskningens indvirkning på samfundet og forskningsmiljøernes organisering er områder, som aldrig før har været inddraget i et systematisk og omfattende nationalt evalueringssystem, og med den engelske model har vi altså her et første forsøg på at udvikle et makroorienteret målesystem, der også kan bruges til at vurdere elementer af modus- 2 forskning. At måle de processer, hvorigennem forskningsresultater formidles og indvirker på samfundet, er yderst kompliceret, ikke mindst fordi der som regel vil være en betydelig tidsforsinkelse, inden en effekt i samfundet kan registreres. HEFCE fremhæver selv, at der er meget få pålidelige kvantitative mål og foreslår kvalitative metoder i form af case studier, som beskriver eksempler på konkret forskningsbaseret indvirkning på samfundet (i perioden for evalueringen) og en selvevalueringsrapport fra institutionen, som beskriver omfanget af interaktion med samfundet og inddrager brugeres vurderinger. Også vurderingen af forskningsmiljøernes organisering skal basere sig på en selvevalueringsrapport indeholdende en række standardoplysninger om forskningsmiljøets faciliteter, ekstern finansiering, ressourcer i øvrigt, oplysninger om de ansatte, stra-

tegi og medarbejderudvikling m.v. En række statistiske data skal således også her fremskaffes og indgå i den samlede vurdering, som skal foretages af et ekspertpanel, men case studier i standardiseret format og selvevalueringsrapporter er nok de vigtigste redskaber for ekspertpanelet i vurderingen af interaktionen med samfundet og kvaliteten af forskningsmiljøet.

HEFCEs forslag til måling af de komplicerede områder, samfundsmæssig nytte og forskningsmiljøets kvalitet rummer mange uløste problemer, og HEFCE vil uden tvivl løbe ind i vanskeligheder, når systemet skal implementeres i praksis. (Systemet er stadig under udarbejdelse. Den første evalueringsrunde i regi af Research Excellence Framework ventes gennemført i 2013 – baseret på indrapporteringer fra institutionerne i løbet af 2012 – og med budgetmæssig virkning fra 2014).

Der er med det kommende engelske system tale om en spændende og relevant nyskabelse i den nationale forskningspolitik. Det system, der lægges op til i England, udgør det mest omfattende forsøg internationalt på at kombinere de relativt let dokumenterbare indikatorer for traditionel disciplinbaseret forskningskvalitet (publiceringsdata) med langt vanskeligere og mere diffuse indikatorer for forskningens virkning i samfundet og de organisatoriske kvaliteter af forskningsmiljøer. Med dette udspil lægges der således op til at konkretisere nogle af de elementer, vi har opstillet som relevante for at evaluere den forskning, som falder ind under betegnelsen modus-2 forskning. Den engelske model synes derfor i langt højere grad end den danske model at understøtte den moderne forskningspolitikens ønsker om at fremme den problemløsningsorienterede forskning; vel at mærke uden at dette sker på bekostning af den traditionelle mere disciplinorienterede universitetsforskning, som altså fortsat indtager den væsentligste position i modellen.

Mulige indikatorer for modus-2 forskning

På trods af den ovenfor diskuterede mangel på klarhed om kriterier for målingen af modus-2 lignende forskning, er det alligevel muligt at pege på et hovedformål med modus-2 forskning og dermed et hovedkriterium for bedømmelse. Jævnfør diskussionerne ovenfor kan det uddrages, at kvalitet i modus-2 først og fremmest handler om at skabe resultater, som er anvendelige og relevante for brugere af forskningen; noget som også forsøges sat i fokus i det kommende engelske Research Excellence Framework. Brugere af forskningen er i denne sammenhæng primært praktikere, f.eks. virksomheder, offentlige myndigheder og andre organisationer og kun sekundært forskere i andre forskningsmiljøer (i modsætning til modus-1, hvor disse i udgangspunktet er de primære brugere). Derfor må brugere og samarbejdspartneres vurdering af resultater og processen frem mod dem have stor vægt, når kvaliteten af modus-2 skal vurderes.

Baseret på diskussionen ovenfor opstiller vi

afslutningsvis nogle bud på generelle indikatorer og kriterier, som kan indgå i evaluering af modus-2 forskning. Hermed kan denne artikel i en dansk sammenhæng forhåbentlig give inspiration til at modvirke den øjeblikkelige forskningspolitiske inkonsekvens; at der samtidig med, at der udtrykkes et klart ønske om mere modus-2 forskning, indføres et indikatorbaseret system til forskningsproduktivitetsmåling, der primært tilgodeser modus-1 orienteret forskning. En modsatrettet tendens som det altså tyder på, at England er på vej til at lægge bag sig med sit kommende Research Excellence Framework system.

Forslagene til indikatorer/kriterier nedenfor skal læses med det forbehold, at der er tale om en nuanceret diskussion, som også handler om, hvorvidt der anlægges et kortsigtet eller langsigtet perspektiv, et perspektiv rettet mod enkelte brugere eller mod brede grupper af brugere (branchen, »samfundet«, regionen), tilgængeligheden til ressourcer, typen af ressourcer osv.

Tabel 1: Generelle indikatorer til evaluering af modus 2

<i>Kvantificerbare indikatorer til måling af »vidensprodukter«</i>	<i>Ikke-kvantificerbare kriterier for kvalitativ bedømmelse</i>
• Prototyper, demonstrationsanlæg, produkter, instrumenter mv. (fysiske produkter) • Nye processer, koncepter, teknikker, modeller, ty-pologier mv. (intellektuelle produkter) • Rapporter, analyser, notater mm. • Casebeskrivelser • Undervisningsmateriale, kursusudvikling • Konferencpapers • Uddannelse af studerende i tæt samarbejde med erhvervslivet • Forskningsbaserede kurser for erhvervslivet • Virksomhedsspinoff (iværksætteri) • Patenter, licensaftaler • Skabelse af formaliserede vidensnetværk • Videnskabelige publikationer – jf. dog diskussionen ovenfor	• Centrale brugeres vurdering af relevans og anvendelighed – herunder evne til at omsætte nytænkning til handling (innovation) og evne til at arbejde på tværs af fag og sektorer • Skabelse af uformelle vidensnetværk og andre samarbejdsrelationer om vidensproduktion og vidensanvendelse • Bidrag til opbygning af viden og kompetence samt fornyelse og værdiskabelse i samfundet Ikke-kvantificerbare kriterier kan belyses gennem • Kvalitative interviews/spørgeskemaundersøgelser rettet mod brugere • Interessentanalyser foretaget af uafhængige • Eksterne evalueringspaneler • Selvevalueringer • Casestudier

Sammenfattende kan det siges, at hvor kvaliteten af modus 1 forskning i sin mest rendyrkede form måles ved at registrere videnskabelige publikationer og vurdere den videnskabelige værdi af de tidsskrifter, der publiceres i, som vi ser det i den danske case beskrevet ovenfor, dør er en modus-2 kvalitetsvurdering nødt til at opstille betydeligt bredere, mere diffuse og lokalt forhandlede kriterier rettet mod det konkrete formål med forskningen og de individuelle forudsætninger for forskningens gennemførelse. Sådanne diffuse og bredere kriterier er naturligvis vanskeligere at håndtere end en simpel optælling af forskningspublikationer, patenter eller virksomhedsspinoffs. Men så længe NPM dominerer den offentlige styring med deraf følgende krav om optælling og dokumentation af forskningens resultater, så er det af meget stor betydning, at der indføres mere nuancerede og relevante kriterier til måling af den modus-2 orienterede forsknings kvalitet og omfang. Den såkaldt »relevante« forskning har med andre ord brug for relevante indikatorer for at kunne hævde sig på egne præmisser. Ellers risikerer vi, at denne type forskning i omfang og betydning eroderes i Danmark, ganske enkelt fordi den ikke i tilstrækkelig grad kan synliggøres og dokumenteres i kvantitative forskningsevalueringer. En sådan udvikling kan nogen måske mene vil være en fordel for forskningen, fordi det vil medvirke til at genskabe noget af universitetsforskningens tabte autonomi. Det kan vel være sandt på en række områder. Vi mener dog, at det i det store perspektiv vil være til ulempe for samfundets udbytte af forskningen. Og i hvert fald vil en sådan udvikling være i direkte modstrid med samfundets ønsker og krav til forskningen, sådan som de udtrykkes gennem politikerne og interesseorganisationerne. Og sådan som det altså nu også kommer til udtryk i forarbejderne til det kommende engelske system til national forskningsevaluering og budgetstyring. Det bliver således særdeles spændende i de kommende år at se, om den engelske mo-

del også i praksis vil være i stand til at måle de svært målelige modus-2 dimensioner, eller om vanskelighederne og de økonomiske omkostninger ved at fremskaffe relevante, kvalitative data vil føre til et system, der (stadig) primært tæller antal publikationer, og, for så vidt angår modus-2 kriterier, forfalder til at basere sig på mindre relevante, kvantificerbare stedfortræderdata, såsom antal samarbejdsaftaler, patenter, virksomhedsspinoff, spaltmillimeter i den trykte presse m.v.

Noter

1. WWW.ENID-EUROPE.ORG
2. Duus og Jørgensen (2004) har lavet et interessant bidrag med udgangspunkt i strategisk porteføljeplanlægning. Men artiklen beskæftiger sig – i sagens natur – med problemstillingen på et strategisk niveau.
3. Se f. eks. Mitev og Venters (2009); Hessels og Lente (2008); European Commission (2008); Lepori et al., (2008); Aken (2005); Duus og Jørgensen (2004); Simpson (2004); Frederiksen et al. (2003); MacLean et al. (2002); Rogers og Bozeman (2001), Fujigaki og Leydesdorff (2000).
4. HEFCE, Research Excellence Framework, Second consultation on the assessment and funding of research, September 2009/38: 6.

Litteraturliste

- Aken, J.E. van (2005), »Management Research as a Design Science: Articulating the Research Products of Modus 2 Knowledge Production in Management«, *British Journal of Management*, 16(1): 19-36.
- Butler, Linda (2007), »Assessing university research: a plea for a balanced approach«, *Science and Public Policy*, 34(8): 565-74.
- Chubin, Daryl E. og Hackett, Edward J (1990), *Peerless science*, State University of New York Press.
- Donovan, Claire (2007), »The qualitative future of research evaluation«, *Science and Public Policy*, 34(8): 585-97.
- Duus, H.J. og Jørgensen, J.E. (2004), »Registrering og Benchmarking af Modus 2 Forskning«, *Working Paper No. 5, December, Center of Market Economics, Copenhagen Business School*.
- European Commission (2008), *EUR 23326 – Challenging Europe's Research: rationales for the*

- European Research Area (ERA), Luxembourg. DOI 10.2777/39044.
- Forsknings- og Innovationsstyrelsen (2009), *Den Bibliometriske Forskningsindikator*, www.fi.dk/forskning/den-bibliometriske-forskningsindikator.
- Danmarks Forskningspolitiske Råd (2006), *Et værktøj til vurdering af forskningens kvalitet og relevans*, København.
- Foss Hansen, Hanne (2009), *Forskningsevaluering*, Forsknings- og Innovationsstyrelsen.
- Frederiksen, L.F., Hansson, F. og Wenneberg, S.B. (2003), »The Agora and the Role of Research Evaluation«, *Evaluation*, 9(2): 149-72.
- Fujigaki, Y., og Leydesdorff, L. (2000), »Quality control and validation boundaries in a triple helix of university-industry-government«, *Social Science Information*; 39: 635-55.
- Gibbons, M., Limoges, C., Nowotny, H., Schwartzman, S., Scott, P. og Trow, M. (1994), *The new production of knowledge. The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies*. London: Sage Publications.
- Georghiou, Luke (2007), »What lies beneath: avoiding the risk of under-evaluation«, *Science and Public Policy* , 34(10): 743-52.
- Hansson, Finn (2010), »Dialogue in or with the peer review«? *Science and Public Policy*, (forthcoming May 2010).
- Hessels, L.K. og Lente. H.v. (2008), »Re-thinking new knowledge production: A literature review and a research agenda«, *Research Policy*. 37: 740-60.
- Hessels, L.K., Lente, H.v. og Smits R. (2009), »In search of relevance: the changing contract between science and society«, *Science and Public Policy* 36(5): 387-401.
- Langford, C., Hall, J., Josty, P., Matos, S., Jacobson, A. (2006), »Indicators and outcomes of Canadian university research: Proxies becoming goals«? *Research Policy*; 35: 1586-98.
- Laredo, Philippe (2001), »Benchmarking of RTD policies in Europe: »research collectives« as an entry point for renewed comparative analysis«, *Science and Public Policy* 28(4): 285-94.
- Lepori, B., Barré, R. og Filiatreau, G. (2008), »New Perspectives and Challenges for the design and production of S&T indicators« *Research Evaluation*, 17(1): 33-44.
- Merton, R.K. og Zuckerman, H. (1971), »Institutionalized Patterns of Evaluation in Science«, *Minnerva*, 9(1): 66-100.
- Meyer, M., Siniläinen, T. og Utecht, J.T. (2003), »Towards hybrid Triple Helix indicators. A study of university-related patents and a survey of academic inventors«, *Scientometrics*, 58(2): 321-50.
- MacLean, D. MacIntosh, R. og Grant, S. (2002), »Mode 2 Management Research«, *British Journal of Management*, 13(3): 189-207.
- Mitev, N. og Venters, W. (2009), »Reflexive Evaluation of an Academic-Industry Research Collaboration: Can Mode 2 Management Research be achieved«? *Journal of Management Studies*, 46(5): 733-54.
- Nedeva, Maria og Boden, Rebecca, (2006), »Changing Science: The Advent of Neo-liberalism«, *Prometheus*, 24(3): 269-81.
- Nightingale, Paul og Alister, Scott, (2007), »Peer Review and the relevance gap: ten suggestions for policy makers«, *Science and Public Policy*, 34(8): 543-53.
- Power, Michael (1997), *The Audit Society. Rituals of Verification*, Oxford: Oxford University Press.
- Power, Michael (2007), »Research Evaluation in the Audit Society« i Hildegard Matthies og Simon, Dagmar, red. *Wissenschaft unter Beobachtung*, Leviathan Sonderheft 24, pp. 15-24.
- Rogers, J.D. og Bozeman, B. (2001), »Knowledge Value Alliances: An alternative to the R&D project focus in evaluation«, *Science, Technology and Human Values*, 26(1): 23-55.
- Simpson, B. (2004), »After the reforms: how have public science research organisations changed«? *R and D Management*, 34(3): 253-66.
- Teknologisk Institut (2009), *Evaluering af FORSK2015*, Ministeriet for videnskab, teknologi og udvikling, København.
- Tijssen, R.J.W. (2006), »Universities and industrially relevant science: Towards measurement models and indicators of entrepreneurial orientation«, *Research Policy*, 35: 1569-85.
- van der Meulen, Barend og Rip, Arie (2000), »Evaluation of societal quality of public sector research in the Netherlands«, *Research Evaluation*, 8(1): 11-25.
- Ware, M. (2008), *Peer review in scholarly journal: perspective of the scholarly community – an international study*, London: Publishing research Consortium.

Boganmeldelser

Thomas Bredgaard og Flemming Larsen (2009)

Regionale & Lokale beskæftigelsesråd – i spændingsfeltet mellem stat og kommune
Aalborg universitetsforlag, 169 sider.
ISBN: 978-87-7307-959-1

Strukturreformen – en af det forrige årtis mest omfattende reformer – fik også omfattende konsekvenser for den lokale beskæftigelsesindsats. 1. januar 2007 flyttede Arbejdsformidlingen og de kommunale beskæftigelsesafdelinger sammen i de nyligt etablerede »jobcentre«. Samtidig blev de lokale og regionale råd, der understøttede beskæftigelsesindsatsen, omlagt. De tidligere Regionale Arbejdsmarkedsråd og Lokale Koordinationsudvalg med deltagelse af arbejdsmarkedets parter, kommunale repræsentanter og enkelte andre aktører blev således omlagt til Regionale Beskæftigelsesråd (RBR) og Lokale Beskæftigelsesråd (LBR). De væsentligste forandringer bestod i, at hvor de gamle regionale råd havde egentlig beslutningskompetence i forhold til AF, skulle de nye regionale råd nu blot rådgive de fire nye beskæftigelsesregioner, hvis rolle det blev at overvåge indsatsen i jobcentrene. Tyngdepunktet blev som følge af den delvise kommunalisering flyttet ned til det lokale niveau. Men heller ikke her fik rådene beslutningskompetence, idet LBR blot skulle rådgive kommunerne i deres aktiveringsindsats.

Da arbejdsmarkedets parter inddragelse i beskæftigelsespolitikken er et af de særlige karakteristika ved den danske beskæftigelsespolitik, er det oplagt interessant at analysere de nye lokale og regionale råds rolle i

implementeringen af beskæftigelsespolitikken, som Bredgaard og Larsen har gjort det i denne bog.

Bogen er delt op i 10 kapitler. Efter det indledende kapitel 1, hvor projektets problemstilling præsenteres, følger to kapitler med præsentationer af den historiske henholdsvis den teoretiske ramme (teorier om netværksstyring). Herefter følger over mindre end 100 sider otte kapitler, der fokuserer på henholdsvis hvad nyt de nye beskæftigelsesråd repræsenterer, deres aktivitetsniveau, rådernes organisatoriske forankring, rådernes interne og eksterne samarbejde, deres indflydelse, hvordan rådene bidrager til implementeringen af beskæftigelsesindsatsen, hvordan rådene er spændt op mellem statslig og kommunal styring, og i hvilket omfang rådernes potentialer indfries i beskæftigelsesindsatsen. Endelig samles der op på resultaterne i bogens konkluderende kapitel 12.

Forfatterne opstiller indledningsvis forskellige mulige reaktioner fra rådene. For det første kan rådene tage rollen på sig som rådgiver og overvåger i forhold til indsatsen. For det andet kan rådene nedprioritere disse roller og i stedet fungere som decentrale styringsnetværk. For det tredje kan den mindre formelle indflydelse til rådene betyde, at medlemmerne mister engagementet og rådene derfor langsomt visner og ikke kommer til at spille en væsentlig rolle.

Bredgaard og Larsen konkluderer, at der i hvert fald ikke har været tale om, at medlemmerne af LBR har ladet stå til. Der udvises et meget højt aktivitetsniveau, og det er sjæl-

dent, at møder må aflyses. Men forfatterne peger også på, at der er betydelige variationer mht., hvor aktive repræsentanterne er. I lighed med analyser af LBRs og RBRs forgængere er det LOs repræsentanter, der er mest fremme i skoene, mens DA tilsyneladende oplever seriøse rekrutteringsproblemer, hvilket kommer til udtryk i aktivitetsniveauet. Ligeledes i tråd med tidligere analyser finder rådsmedlemmerne, at samarbejdet fungerer godt, og at der kan opnås konsensus i langt de fleste spørgsmål. Mht. indflydelsen på beskæftigelsesindsatsen er et væsentligt resultat, at LBR-medlemmerne generelt ikke finder, at de er sat udenfor indflydelse, som man ellers kunne forvente de ville som følge af Strukturreformen, mens RBR medlemmerne kun i ringe grad vurderes at have indflydelse på indsatsen. Rådene følger endvidere i høj grad de retningslinjer, der udstikkes fra Christiansborg og har de samme typer af prioriteringer, som dem, der udstikkes fra centralt hold – altså er de i tråd med den tredje hypotese. Men paradoksalt nok mener rådsrepræsentanterne samtidig, at rådene overvejende er selvstyrende.

Det er på mange måder en god og grundig analyse, forfatterne har foretaget, og det er langt hen ad vejen ny viden, der bidrager med. Man fornemmer, at de ved, hvad de taler om – og denne bog er da også langt fra heller den første analyse af beskæftigelsesområdet, Aalborg-forskerne har bedrevet. Det er yderligere en styrke, at spørgsmålene er formuleret, så svarene kan sammenlignes med svar fra tidligere analyser. Det giver en unik mulighed for at sammenligne udviklingen over tid. Bogen kommer rundt om mange problemstillinger, og man føler som læser, at mange vigtige facetter af rådene virke bliver afdækket. Og for de fleste kendere af området, vil det være overraskende, at LBR ikke fremstår mere svækket, end tilfældet er.

Skal der peges på et par svagheder, er det blandt andet, at selvom mange forhold altså afdækkes, er diskussionen af dem ikke altid

lige tilbundsgående. Nogle af problemerne kunne man godt have ønsket blev yderligere analyseret. Det er mange facetter, der dækkes, men kapitlerne – og bogen som sådan – er måske lige vel kort. I den forbindelse kan det undre, at der bruges mange sider på at forklare de historiske rammer for analysen i kapitel 2 – spændende og relevant, men fylder det relativt meget, måske for meget, publikationens længde taget i betragtning. Omvendt kunne den teoretiske ramme for projektet for min skyld godt være foldet mere ud. Men når der er valgt en ikke kortfattet og ikke overvældende teoretisk og diskuterende form, kan det skyldes, at målgruppen for publikationen ikke kun, og måske ikke engang overvejende, er universitetsverdenen, men i ligeså høj grad det store antal af ansatte i Beskæftigelsesministeriet, Arbejdsmarkedsstyrelsen, jobcentre og arbejdsmarkedsorganisationerne.

Et andet problem er, at analysen i høj grad bygger på rådsmedlemmernes evaluering af sig selv. Det er der i mange tilfælde ikke noget problematisk i, men i andre tilfælde er der. Fx i forhold til det helt centrale spørgsmål om rådernes indflydelse på beskæftigelsesindsats. Her lægges der vel megen vægt på rådsmedlemmernes positive vurdering af egen indflydelse, mens det kommer til at fremstå som sekundært, at jobcentercheferne finder rådsrepræsentanternes indflydelse på indsatsen betydeligt svagere.

Men på trods af disse enkelte reservationer kan bogen varmt anbefales til såvel forskere som til ansatte på alle niveauer inden for det beskæftigelsespolitiske system.

Mikkel Mailand
Lektor, ph.d., Forskningscenter for
Arbejdsmarkeds- og Organisationsstudier
(FAOS)
Sociologisk Institut
Københavns Universitet
e-mail: mm@faos.dk

**Per Darmer, Birgit Jordansen,
Jens Astrup og Johannes Thomsen, red.
(2010)**

Paradigmer i praksis.

*Anvendelse af metoder til studier af organi-
serings- og ledelsesprocesser*

Handelshøjskolens Forlag. 510 sider.

Kr. 650,-

De 14 forfattere til bogens mange kapitler er undervisere på HD i Organisation og Ledelse på CBS, Handelshøjskolen i København. Der er tale om undervisere med stor undervisningserfaring fra forskellige forsknings- og undervisningsinstitutioner og erfaring med organisation og ledelse fra de organisationer, de har arbejdet i. Kort sagt: erfarne folk, hvis erfaring også har lært dem, at den eksisterende metodelitteratur har sine begrænsninger.

I den 74 sider lange indledning med »kapitel 1: Indledning« skrevet af redaktørerne, »kapitel 2: Case: Maersk Line« af Johannes Thomsen og »kapitel 3: Introduktion til videnskabsteori« af Birgit Jordansen og Jens Astrup Madsen står, at målgruppen er »studerende og til praktikere, der på forskellig vis arbejder med og undersøger organisatoriske og ledelsesmæssige praksisser« (p. 13).

Formålet er ambitiøst: »Et af bogens formål er at bidrage til at den enkelte kan udvikle sig til at blive *en metodebevidst reflekterende praktiker*. Den metodebevidste reflekterende praktiker er god til at skrive opgaver i studiesammenhæng, men er også qua sin evne til refleksion og bevidstførelse bedre til at analysere, løse problemer og stille relevante spørgsmål til egen praksis, også når de relevante spørgsmål udfordrer denne praksis. Den metodebevidste reflekterende praktiker fremstår således som en kompetent problemløser og forandringsagent, både i kraft af vedkommendes evne til at analysere og stille skarpt på det pågældende problem, og tillige fordi den metodebevidste reflekterende praktiker også er sig bevidst om den kompleks-

tet, som eksisterer inden for organisations- og ledelsesfeltet, og som dermed også gør sig gældende ved forståelse af og/eller problemløsning i organisationer. Praktikerne, der er metodebevidst og reflekterende, laver bedre analyser af den organisatoriske praksis, og får dermed også et bedre grundlag for at foretage kvalificerede valg« (p. 14). Lidt forenklet sagt er formålet at forbedre analysen og de analytiske aktiviteter med paradigmerne.

Hvad kommunikerer med denne bog? Først og fremmest forskningsprocessen, som forfatterne deler op i følgende 3 dele: (1) problemformulering, (2) datagenerering og (3) analyse. Hvert led behandles særskilt i sin del i bogen, selv om delenes indbyrdes afhængighed understreges.

Dernæst paradigmer. Bogens titel fortæller, at der arbejdes med paradigmer »i praksis«. Et paradigme betyder kort fortalt forbillende, mønster eller mønstergyldigt eksempel. Forfatterne arbejder med to paradigmer: det realistiske paradigme, der fortrinsvis læner sig op ad den positivistiske og kritisk-rationalistiske tradition, og det konstruktivistiske paradigme, der læner sig op ad fænomenologien og hermeneutikken. Paradigmerne er velbeskrevne – først og fremmest i »kapitel 3: Introduktion til videnskabsteori« af Birgit Jordansen og Jens Astrup Madsen. Der refereres til paradigmerne i de datagenerende kapitler (hvor der i »kapitel 5: Undersøgelsesdesign« af Susse Georg gives brugbare oversigter) og i forbindelse med analysedelen, hvor der i »kapitel 8.1: Hvad er analyse og fortolkning inden for de to paradigmer«? af Klaus Kasper Kofod er grundige gennemgange af, hvad paradigmerne repræsenterer, hvilke konsekvenser valg af det ene har frem for valg af det andet osv. osv. Endelig perspektiveres paradigmerne gennem de cases, der gennemgås i bogens afsluttende del.

Undervejs i bogen understreges nødvendig-

heden af etiske og moralske overvejelser, der jo altid gør sig gældende, når vi studerer mennesker; dog i relativt begrænset omfang inden for det realistiske paradigme. Etik og moral omtales specifikt i »kapitel 4.2: Arbejdet med den gode, relevante problemformulering« af Lucca Weis Kalckar.

Hvad fremlægges? Grundige metodiske overvejelser på forskningsproces fra problemstilling over indsamling af data og analyse af data til et antal empiriske cases, som forfatterne har stort kendskab til og i visse tilfælde har været med til at undersøge. Der fremlægges overvejelser i forlængelse af analyserne – bl.a. indeholder det afsluttende »kapitel 9: Refleksion« af Per Darmer og Johannes Thomsen nogle overvejelser om emnet. Der er tale om et konsekvenser-af-konsekvenser kapitel.

Hvordan kommunikeres budskabet? Forskeligt – afhængig af emne og forfatter. Det ene yderpunkt vil jeg kalde flot og fremhæve »kapitel 4.1: Fra emne og lyst til ...« af Jørgen Rossini. Den anden yderlighed er mere forsigtig eller utydelig, fordi bogen indeholder rigtig mange referater af, hvad andre har skrevet og sagt om dette og hint, uden at den eller de pågældende forfattere skriver, hvad de selv med udgangspunkt i alle de andre samt deres egne erfaringer nu mener, vurderer eller anbefaler.

Hvad mangler? Min vurdering er, at der *er* behov for en metodebog, der fokuserer på analysen og det analytiske arbejde i forskningsprocessen. Det er også formålet med denne bog. Men det lykkes ikke helt. I denne bog er analyse-delen bogens svageste del. Forklaringen er ikke kun, at analyse er svær. Forklaringen er også, at der tilsyneladende ikke er fuldstændig enighed om, hvad begrebet indeholder, eller hvordan det skal forstås. Eksempelvis defineres i kapitel 4.2 begrebet med Bloom: »Kan skille teorien ad og diskutere enkelt elementer af teorien. En mere

kompleks forståelse af styrker og svagheder« (p. 124). Denne definition kan anvendes inden for såvel det realistiske som det konstruktivistiske paradigme, men forfatterne til »kapitel 8: Indledning til analyse« af Per Darmer og Jens Astrup Madsen fremhæver indirekte et konstruktivistisk udgangspunkt for analyse (p. 342), når de refererer til Ib Andersens (hermeneutiske) forståelse.

Redaktionen betegner indledningsvist forskelligheden, hvad angår terminologi som noget positivt, men for nybegyndere i feltet kan det blive for omfattende med de forskellige forklaringer og definitioner af de samme begreber. Jeg mangler derfor en ordliste, der indeholder de forskellige begreber og lister deres betydningsindhold. Man kan endvidere supplere med et kapitel om kodning og kodeprocessen, således at sammenhængen mellem de forskellige dele af forskningsprocessen bliver tydeligere, og således at selve analyseprocessen i forbindelse med de forskellige paradigmer og analyseteorier kan illustreres mere konkret. Et naturligt punktum som afslutning på forskningsprocessen er en drøftelse af analysens validitet. Denne drøftelse mangler her.

Bogen advokerer for anvendelsen af to paradigmer – det realistiske og det konstruktivistiske. De defineres meget bredt. Men i realiteten mangler et tredje paradigme (evt. flere), specielt når målgruppen inddrages. Hvis man forestiller sig, at nogle af de studerende eller praktikere, som bogen henvender sig til, har et ønske om ikke alene at studere og forstå deres organisation men også at ændre (dele af) organisationen forstået på den måde, at de ønsker at bestemte ting skal ske eller at de oplever, at der er nogle barrierer på særlige områder, som forhindrer opfyldelsen af forskellige mål, så vil et paradigme, der for det første har magtbegrebet som omdrejningspunkt og for det andet fokuserer på forandring, udvikling eller afvikling være hensigtsmæssigt. Et kritisk-teoretisk paradigme

koblet med teorier om social forandring opfylder disse krav. (Det forandringsorienterede og kritiske ses eksplicit og implicit i forbindelse med de fremlagte cases, men denne del af problemformuleringen bæres desværre ikke videre i et paradigme).

Ud fra et metodologisk perspektiv savner jeg en meget større inddragelse af problemformuleringen eller problemformuleringer, når data skal genereres og analyse-teorier vælges. Det er min erfaring, at problemformuleringer sjældent er »mono-paradigmatiske« – snarere tværtimod. Det er også sjældent, at der arbejdes med én type af data, eller én teori eller stumper af teori. Det er efterhånden også sjældent, at der anvendes én analyseteori (dvs. én teori til at skille teorien ad og diskutere dens enkelte elementer). I en kompliceret virkelighed, som organisationer typisk repræsenterer, er der brug for de mange-facetterede, fleksible og kreative tilgange inden for problemformuleringer, paradigmer, datatyper og teorier, hvilket naturligvis ikke er det samme som at det videnskabsteoretiske fundament med ontologisk og epistemologisk positionering skal blive væk. På analysefeltet er der ligeledes brug for de mange-facetterede, fleksible og kreative tilgange.

Der er referat og diskussion af organisationsstudier i bogens sidste del, men summen af de mange forfatteres samlede erfaringer i tydelige, konkrete og »hands-on« svar på spørgsmålet: Hvordan skal man analysere? savnes.

Merete Watt Boolsen
Lektor
Institut for statskundskab
Københavns Universitet

Flemming Larsen og Rik Van Berkel, red. (2009)

The New Governance and Implementation of Labour Market Policies

København: DJØF Publishing/
Jurist- og Økonomforbundets Forlag,
203 sider, Kr. 275,-

Bogen består af i alt 9 kapitler, der på forskellig vis analyserer de seneste udviklinger indenfor arbejdsmarkedspolitikken og dens implementering. De enkelte kapitler stiller skarpt på udviklingerne i Danmark, Tyskland, Holland, USA, Flandern og Finland og giver grundig indsigt i, hvordan arbejdsmarkedspolitikken har gennemgået radikale reformer og omorganisering fra 1990erne og frem.

Det er særligt interessant, at bogen kombinerer de politiske reformprocesser med den efterfølgende implementering og den »oversættelse«, der sker af det politiske initiativ i lokale jobcentre og blandt markarbejdere. At realisere og praktisere overgangen fra passiv til aktiv arbejdsmarkedspolitik, fra arbejdsmarkedspolitik til *beskæftigelsespolitik* møder forventeligt en del sten på vejen. Bogens hensigt er således at kombinere studiet af arbejdsmarkeds- og socialpolitik med forskningsindsigter i governance strukturer og implementering. Dette lykkes rigtigt godt og gør bogen til et nyttigt bidrag til at forstå, hvorfor formelle reformer må mødes af, hvad forfatterne kalder »operationelle« reformer, og hvorfor klare politiske ideer ofte får utilsigtede konsekvenser.

1990erne og frem til begyndelsen af 2000 er karakteriseret ved OECD landenes øgede fokus på aktiv arbejdsmarkedspolitik. Bogen påpeger at selv om, der ikke er tale om konvergens, er det muligt at identificere generelle tendenser på tværs af landene, hvor beskæftigelse bliver alfa omega (ethvert job er bedre end intet job), uddannelse og kvalificering af arbejdsløse trænges i baggrunden, forkortelse af dagpengeberettigede perioder, ak-

tivering af alle ledige, etc. Desuden indeholder operationelle reformer nogle af de samme karakteristika; benytter sig af new public management instrumenter, udlicitering og decentralisering af jobservice funktioner, målstyring osv. Bogens forskellige bidrag understreger, at selv om sådanne operationelle reformer ofte sælges som apolitiske eller »tekniske«, kan de have fundamentale og vidtrækkende konsekvenser for såvel markarbejderen som den arbejdsløse. I Danmark har vi således oplevet en overgang fra 1) passiv arbejdsmarkedspolitik med fokus på social lighed og inklusion af den arbejdsløse til 2) den aktive arbejdsmarkedspolitik, med fokus på human kapital og opkvalificering af den arbejdsløse som løsning på beskæftigelsesproblemer til 3) den aktive beskæftigelsespolitik med fokus på beskæftigelse, og hvor der strammes op for de økonomiske incitamenter til at være i beskæftigelse. Problemopfattelser, reformindhold og løsninger varierer således markant mellem de tre perioder og tilgange.

I analysen af de danske udviklinger (kapitel 3) konkluderes det, at formelle reformer er blevet fulgt op af operationelle omorganiseringer, hvilket det enstrengede kommunale beskæftigelsessystem er et eksempel på. Det

har resulteret i en form for »decentraliseret centralisering«, hvor beskæftigelsesservice på den ene side er blevet lokaliseret, men samtidigt styres stramt fra centralt hold via benchmarking og konstante afrapporteringer om effekter og målopfyldelse. Den utilsigtede konsekvens for markarbejderen er en voldsom bureaukratisering, der betyder, at den enkelte beskæftigelseskonsulent bruger mere tid på administration end på kontakten med den arbejdsløse.

Her kunne det have været særdeles interessant med mere indsigt i konsekvenserne af udviklingerne i formelle såvel som operationelle reformer for målgruppen; den arbejdsløse. Endvidere synes det oplagt at arbejde videre med bogens analytiske perspektiv nu i krisetider. Hvilke nye sten på vejen vil den aktive beskæftigelsespolitik møde i perioder med højere og mere lokaliseret ledighed? Hvordan vil markarbejder og målgruppen oversætte den formelle ordlyd i lovgivningen, når reelle udviklinger gør det så meget desto sværere at leve op til best practice og målstyring?

Dorte Sindbjerg Martinsen, lektor
Institut for Statskundskab
Københavns Universitet

Abstracts

Målstyret transportpolitik – hvad kan Danmark lære af Sverige og Norge?

Claus Hedegaard Sørensen, seniorforsker,
DTU Transport, chs@transport.dtu.dk

Henrik Gudmundsson, seniorforsker,
DTU Transport, hgu@transport.dtu.dk

In recent years, Denmark has taken steps towards more coherent and long-term transport policy. A number of policy principles have been tentatively formulated as objectives. However, only limited specification has yet been given to the new emerging approach. Inspiration to develop the approach might be found in neighboring Sweden and Norway, since these two countries for a number of years have produced major, national transport plans based on transport policy goals and associated performance indicators. In the article we analyze Swedish and Norwegian experiences and ask which elements ought to be considered in Denmark. We distinguish between »goal oriented politics«, »goal oriented management« and »goal based steering«. The latter provides a link between the first two phenomena. Our conclusions are that in both neighbor countries goal oriented politics is decoupled from goal oriented management, hence we do not observe full goal based steering. Goal based steering is probably not even feasible. Nevertheless, we find elements of goal oriented politics and goal oriented management, which could be of importance and value also for Danish transport policy.

Models, manipulation and the environment: power and filtering of knowledge in the decision-making process on the Third Limfjord Crossing

Petter Næss, Professor,
Institut 20 – Samfundsudvikling
og Planlægning, Aalborg Universitet,
petter@plan.aau.dk

Jeppe Andersen, phd-studerende,
Institut 20 – Samfundsudvikling
og Planlægning, Aalborg Universitet,
jeppe@plan.aau.dk

Using the Environmental Impact Assessment of the proposed Third Limfjord Crossing in Aalborg as an example, this article discusses how transport models can be designed, consciously or unconsciously, to be imbued with a political program of discrimination, causing forecasting error in transport infrastructure planning. Assuming that traffic growth would be the same regardless of whether or not a new motorway was constructed, the planners in the Limfjord case concluded that intolerable congestion would arise in the absence of increased road capacity. The article discusses how the impacts of the zero-alternative were fabricated through unrealistic assumptions of the traffic model about relevant causal mechanisms, and gives an outline of the planning and decision-making process in which the model was used. The paper concludes that a process of knowledge filtering has taken place, where state-of-the-art knowledge about induced and generated travel was ignored in the professional planning work and ended up being dismissed

in the political and legal decision-making system.

The Danish National Transport Model – How does it qualify the basis for decisions?

Camilla Riff Brems, Forskningsleder,
DTU Transport, CAB@transport.dtu.dk

Decisions within transport need to be taken – as in many other fields – in still more complex environments. What should have the highest priority? High mobility, low CO₂-emission, high regularity, or few killed in transport? Are there any means, so the ambitions are not contradictory, and are the means sufficient to fulfill the ambitions? In many countries transport models are used as part of the basis for decisions, so the political priorities are formed on a qualified basis. In Denmark, funding for a national transport model was decided in 2009. The article describes some of the expectations to and the structure of the Danish national transport model, along with the potential role of the model in the future decision process.

Transport behavior and transport policy – a mutual dependence

Malene Freudendal-Pedersen, Adjunkt,
Institut for miljø, samfund og rumlig
forandring, Roskilde Universitet,
malenef@ruc.dk

Through various sociological approaches this article illustrates ways of analyzing everyday life transport behavior, primarily based on Danish transport research. Everyday life's transportation and mobility play a major role in the creation and maintenance of modern society, where key dynamics in late modern society are pivotal to lived everyday life where transport plays a major and comprehensi-

ve role. The different approaches to transport behavior offer different views on the balance between the collective conditions and the individual/family responsibility for the realignment of transportation/mobility practices. This knowledge is essential in an understanding of how transport behavior is linked to individuals' understanding of the everyday they find themselves in, and the opportunities they have to change habits and routines.

Are collective agreements contributing to flexicurity outside of Denmark?

Christian Lyhne Ibsen, ph.d. studerende,
FAOS, Københavns Universitet,
cli@faos.dk

Mikkel Mailand, forskningsleder og lektor,
FAOS, Københavns Universitet,
mm@faos.dk

The article compares the significance of collective negotiations and agreements for development of flexicurity within the graphical industry and electrical contracting in Great Britain, Denmark and Spain. The study finds that collective agreements particularly in Denmark, but also in Great Britain contribute to flexicurity, whereas the Spanish agreements do this to a lesser degree. In all three countries, framework agreements on pay and working combine wage and working time flexibility, respectively, with security through minimum rights. Additional compensation for the increased wages and working time flexibility stem from the introduction of provisions for maternity/parental leave and training in the agreements. These can increase income security, and combine security and employment security. Rights to these benefits in Danish agreements exceed what is found in the two other countries – particularly on leave and training and particularly in relation to Spain. Certain preconditions are argued to facilitate flexicurity outcomes in bargaining.

»Relevant Research« needs relevant indicators

Erik Ernø-Kjølhede, Direktør,
Aarhus Universitet,
Handels- og IngeniørHøjskolen,
erik@hih.au.dk

Finn Hansson, Lektor og studieleder,
Copenhagen Business School,
Institut for Ledelse, Politik og Filosofi,
fh.lpf@cbs.dk

The article analyses developments in research, especially the emergence of the problem-oriented, so-called mode-2 research as a supplement to the more scientifically oriented so-called mode-1 research. Developments in research are compared with rese-

arch policy developments with a particular focus on the use of indicators as a New Public Management inspired management tool. Two cases from Denmark and England describe how New Public Management thinking has gained ground in the overall management of the allocation of basic funding for university research. Based on the two cases and the analysis of research and research policy developments the article argues that existing research indicators do not adequately reflect the mode-2 features of the public research system. Consequently, there is a need for developing and implementing appropriate mode-2 indicators for measuring and managing public research. In conclusion, the article offers a contribution to the development of such indicators.