

Transportrådet

Bæredygtig transport - perspektiver fra forskningen

Pia Bøgelund, Henrik Gudmundsson, Carsten Jahn Hansen, Claus Hedegaard Sørensen, Emin Tengström

Notat nr. 02 • 03
Juni 2002

Forord

Sikring af transportsektorens bæredygtighed har været en vigtig del af regeringens politik siden Trafikministeriets transporthandlingsplan fra 1990. For at hjælpe denne udvikling, har Transporrådet sammen med Aalborg Universitet givet penge til et forskningsprogram om transportsystemets langsigtede bæredygtighed. Programmet har dels haft til formål at fremme en række konkrete projekter indenfor temaet, og dels at opbygge et miljø for forskere med interesse indenfor emnet. Programmet har givet støtte til to ph.d. projekter om henholdsvis anvendelse af skatter og afgifter på persontransportområdet, om lokale transportpolitiske beslutningsprocesser samt til et forskningsprojekt om anvendelse af indikatorer. Derudover har et ph.d. projekt om integration af miljøhensyn i transportpolitikken været tilknyttet programmet. Det var finansieret af Miljøstyrelsen, Danmarks Miljøundersøgelser og Roskilde Universitetscenter.

I dette notat samles hovedresultaterne fra forskningsprogrammet, og der trækkes nogle perspektiver fra programmet.

Resultater og vurderinger i notatet er alene forfatterens ansvar og deles ikke nødvendigvis af de finansierende parter.

Transporrådet, juni 2002

Indholdsfortegnelse

Forord

1. Hovedresultater fra EST-programmet.....	5
2. Trafikministeriet og miljøet.....	15
3. Indikatorer som instrument i trafikpolitikken.....	21
4. Lokal transportpolitik og planlægning	32
Forfatterne i EST-programmet.....	40
Publikationsliste fra EST-programmet.....	42

1. Hovedresultater fra EST-programmet

I dette notat præsenteres nogle af de vigtigste resultater af et flerårigt forskningsprogram. Programmets navn er "Environmentally Sustainable Transport" (EST) eller oversat til dansk "Miljømæssig bæredygtig transport". Programmet er gennemført i perioden 1997-2002, hovedsageligt med støtte fra Transportrådet.

Rapporten henvender sig først og fremmest til politikere og embedsmænd samt til interesserede personer i den almindelige offentlighed. Den beskriver hovedsageligt de konkrete resultater af interesse for den danske debat om transport og miljø.

1.1 Baggrund og formål med EST-programmet

Udgangspunktet for hele forskningsprogrammet er den udbredte forestilling om at muligheden for at virkeliggøre det overordnede politiske mål "Bæredygtig udvikling" forudsætter en betydelig omstilling af transportsektoren. I forskningsprogrammet er det miljømæssige aspekt af en langsigtet bæredygtighed blevet viet særlig opmærksomhed. Bevidstheden om den økonomiske såvel som den sociale bæredygtighed har dog været tilstede i baggrunden, selv om forskningsinteressen ikke primært har været rettet mod disse aspekter. Rapporten bør læses som et konstruktivt bidrag til diskussionen om de politiske og administrative processer, der er forbundet med at integrere miljøhensyn i transportpolitikken.

EST-programmet knytter an til et mindre projekt, udarbejdet af den svenske forsker Emin Tengström. Formålet med dette projekt var at analysere den danske såvel som den svenske og hollandske transportpolitik i årene 1987-1997. Projektet er udgivet i bogform på engelsk. For danske læsere er bogens indhold sammenfattet i et arbejdsnotat udgivet af Transportrådet (se litteraturlisten).

Begrebet 'bæredygtighed'

Forskningsprogrammets nøglebegreb er 'bæredygtighed'. Dette begreb har været genstand for en livlig debat, såvel indenfor videnskaben som indenfor det politiske liv, siden begrebet slog igennem i forbindelse med udgivelsen af slutrapporten fra Brundtlandkommissionen (*Our Common Future* 1987). Der er dog stadig ingen enighed om hvordan begrebet skal defineres og operationaliseres. Derimod hersker en udbredt enighed om at dagens transportsystem ikke er bæredygtigt i det lange løb. Dette gælder i særdeleshed, hvis man indtænker at verdens fattige befolkning med stor sandsynlighed i fremtiden vil ønske at efterligne de transportmønstre, der er udbredte i de økonomisk velstillede lande.

Kravet om bæredygtighed omfatter ikke bare den langsigtede påvirkning af jord, luft og vand, som sker gennem de udslip, der kommer fra transportmidler. Bæredygtighed må også indbefatte beskyttelse af den biologiske mangfoldighed og tage hensyn til de landressourcer der bliver beslaglagt samt til de materialer og den energi, som medgår til at konstruere og anvende transportmidler, infrastruktur mv. På længere sigt er det langt fra klart, hvordan disse hensyn skal varetages i en verden, hvor mennesker bliver stadig mere mobile både i forbindelse med arbejde og fritid.

Et internationalt perspektiv

Den internationale interesse for bæredygtighed har i nogle årtier været voksende, ligesom en betydelig forskning har fundet sted. Forskningsfeltet er imidlertid svært at overskue, da man kan nærme sig problemkomplekset fra mange forskellige videnskabelige udgangspunkter. I det følgende trækkes enkelte pointer frem med særlig betydning for transportområdet.

Man kan konstatere at der i stort omfang er enighed om at transportsektoren er den sektor i samfundet, hvor det er allersværest at nå målet om 'miljømæssig bæredygtighed'. Den seneste rapport fra European Environment Agency viser syn for sagen. I løbet af 1990'erne er den totale anvendelse af energi øget påfaldende langsomt i EU, med knapt 1 procent om året, dvs. under niveauet for BNP-tilvæksten. Energianvendelsen indenfor transportområdet er derimod øget med næsten 5 % pr. år i samme periode (*Environmental Assessment Report No. 8*).

Indenfor OECD har en gruppe eksperter fra 9 lande arbejdet med spørgsmålet om transportsektorens omstilling mod øget bæredygtighed. De præsenterede deres konklusioner i oktober 2000 i Wien (*Synthesis Report on Environmentally Sustainable Transport EST*). Ifølge deres bedømmelse kunne omkring halvdelen af den nødvendige formindskelse af kuldioxid fra transportsektoren klares gennem teknisk udvikling. Resten må sikres gennem andre typer forandringer som fortætning af beboelse, mere lokal produktion, omstilling fra bil til kollektive transport etc. Ekspertgruppen udformede endvidere retningslinier i ti punkter for hvordan man kunne skabe et bæredygtigt transportsystem på længere sigt (*Guidelines Environmentally Sustainable Transport EST*).

Man kan konstatere at en diskussion om forholdet mellem videnskab og politik er begyndt at vokse frem, særligt når det gælder mulighederne for at indføre miljøhensyn i transportpolitikken. I maj 2001 blev der afholdt en EU konference i Stockholm med temaet "Bridging the Gap". Den handlede præcist om mulighederne for at bygge bro mellem politik og videnskab. Transportsektoren var her et af de livligst diskutererede områder.

I Asilomar, Californien, var der i september 2001 organiseret en konference om transport, energi og miljø under rubrikken "*Managing Transitions in the Transportation Sector. How fast and how far?*" Flere sessioner handlede først og fremmest om teknisk udvikling. Andre sessioner handlede dog også om hvordan man kan udforme strategier for forandring samt betydningen af forskellige politiske virkemidler.

De anførte eksempler turde række til sætte det danske EST program ind i et internationalt perspektiv.

Formålet med EST-programmet

På initiativ af professor Bent Flyvbjerg ved Aalborg Universitet blev det danske EST-program sat i søen i 1997. Baggrunden var de forpligtigelser som den såkaldte "Rio deklaration" fra 1992 pålagde alle stater. Det nye forskningsprogram var således udset til at udvikle et dansk forskningsområde, der skulle beskæftige sig med transportsystemets langsigtede bæredygtighed. En af forudsætningerne var etableringen af et nationalt net-

værk, der kunne bidrage til at frembringe ny viden og nye redskaber til gavn for den politiske beslutningsproces.

Programmet har således fra starten både haft et strategiske formål og et formål om at skaffe ny viden. Til de strategiske mål hører – foruden etableringen af et nationalt netværk af forskere med interesse for programmets tema – at give støtte til uddannelsen af nye ph.d-studerende indenfor området. I målet om at skaffe ny viden indgik:

- At udvikle og anvende begreber og teorier omkring bæredygtig transport.
- At studere dannelsen af politiske redskaber og institutioner, som kan bidrage til implementeringen af et bæredygtigt transportsystem.
- At identificere, beskrive og analysere såvel hindringer som potentialer for gennemførelsen af en politik til fremme heraf.

1.2 EST-programmets hovedresultater

EST-programmets emneområde er delt i to. Den ene del handler om virkemidler (policy instruments) til fremme af en bæredygtig transport udvikling. Under denne del er der dels et projekt om brug af indikatorer og dels et om anvendelse af skatteinstrumenter i trafikpolitikken. Den anden del handler om de politiske processer (political processes), der udløses af forsøg på at forme og gennemføre en sådan politik. I denne del er der dels et projekt om forsøgene på at integrere miljøhensyn i transportpolitikken i Danmark og dels et projekt om de lokale transportpolitiske beslutningsprocesser. Dermed dækker programmet også både det internationale, det nationale og det lokale niveau.

Projekt om integration af miljøhensyn i transportpolitikken

Det første projekt i EST-programmet beskæftiger sig med de nationale processer, der er blevet forbundet med forsøgene på at integrere miljøhensyn i transportpolitikken i Danmark. Det er udført af Claus Hedegaard Sørensen. Fokus er her på de 4 ministerier, som har haft betydning i den sammenhæng. Det er Trafikministeriet, Miljøministeriet, Finansministeriet og Skatteministeriet. Resultatet af dette studie er i første omgang øget kundskab om de forhindringer, der er for en konsekvent indføring af miljøhensyn i transportpolitikken. Disse forhindringer udgør forskellige institutionelle forhold, ikke mindst dybt rodfæstede forestillinger om hvad som er muligt og nødvendigt. I anden række peger studiet på de potentielle muligheder, som trods alt findes for en fremtidig øget hensyntagen til miljø.

På baggrund af studiet beskrives, hvad man kan lære om vanskelighederne ved at integrere miljøhensyn i trafikpolitikken, de såkaldte "institutionelle barrierer":

- En *første* barriere er Trafikministeriets mål om fremkommelighed. Dette mål er og har altid været det overordnede mål, om end styrken i denne institutionelle barriere har varieret i den studerede periode.
- En *anden* barriere er Trafikministeriets opbygning efter trafikformer og hertil hørende forskellige kulturer i de enkelte enheder. Denne delsektorisering skaber et ministe-

rium, som har vanskeligt ved at koordinere og samarbejde på tværs af transportformer.

- En *tredje* institutionel barriere er Finansministeriets rolle som overministerium. I dette ministerium er miljøhensyn en "interesse", der skal samordnes med andre samfundsmæssige "interesser" (økonomi, velfærd, etc.), og samtidig vurderes de trafikskabte miljøproblemer som ikke som særligt alvorlige. Finansministeriet har desuden det sidste ord i alle finansieringsdiskussioner.
- En *førde* barriere udgøres af Skatteministeriets uvilje mod at afprøve nye skatter og afgifter med henblik på at fremme miljøhensyn samt de gensidigt, negative billeder mellem Trafik- og Skatteministeriet.
- En *femte* barriere udgøres af relationerne mellem Trafikministeriet og Miljøministeriet på grund af begge ministeriers manglende evne til at føre en konstruktiv dialog med hinanden.

Projektet finder imidlertid også en del positive træk i Trafikministeriets bestræbelser på at integrere miljøhensyn i trafikpolitikken, bl.a. Vejdirektoratets øgede interesse for at løse problemer med fremkommelighed på anden vis end gennem vejbyggeri, tendenser til større samarbejde på tværs af transportformer, og øget interesse for indførelse af miljøvenlig teknologi. Nogle tiltag til at dæmpe trafikomfanget eller i det mindste væksten i det, kan derimod ikke spores. I de spørgsmål er de institutionelle barrierer alt for stærke.

Projekt om anvendelse af indikatorer i transportpolitikken

Et vigtigt redskab i transportpolitikken kan udgøres af indikatorer, som er studeret i et andet projekt under EST programmet, udført af Henrik Gudmundsson. Med "indikatorer" menes kort sagt udvalgte informationer som beskriver en tilstand eller en forandring på en overskuelig og handlingsorienteret måde. Dermed kan indikatorer fx anvendes til at bevidstgøre borgerne om vigtige tendenser i miljø- eller samfundsudviklingen og til at sikre en effektiv opfølgning af politiske strategier. Undersøgelsen ser på erfaringer med at udvikle indikatorsystemer for bæredygtig transport i både Europa og Nordamerika og den illustrerer såvel muligheder som besværligheder forbundet med anvendelsen af sådanne indikatorer.

Projektet viser, at der er en stærkt voksende interesse for at anvende indikatorer indenfor transportpolitikken, ikke mindst i forbindelse med politiske strategier for mere bæredygtige transportsystemer. Der findes mange forskellige indikatorsystemer, men ikke alle har dog som hovedformål (eller er lige egnede til) at belyse transportens bæredygtighed. Til brug for vurderingen af om indikatorsystemerne får de vigtigste aspekter af bæredygtig transport med peger undersøgelsen på fire kriterier:

- er måling af bæredygtig transport det udtalte mål med systemet? ('explicitness')
- indgår de vigtigste miljøproblemer i rapporteringen og opfølgningen? ('comprehensiveness')
- er miljøindikatorer integreret med sociale og økonomiske indikatorer? ('integrativeness')
- opstilles der konkrete præstationsmål – og i så fald af hvilken type? ('targetedness').

Det viser sig, at stort set ingen af de beskrevne officielle indikatorsystemer indeholder en eksplicit definition af hvad der forstås ved bæredygtig transport, eller udmønter dette i konkrete målbare størrelser. Der er oftere tale om en pragmatisk samling af data som belyser udvalgte tendenser på transport og miljøområdet i forhold til mere vage eller kortsigtede politiske mål. Vigtige miljøeffekter som transportens bidrag til belastning af sundhed, biodiversitet og ressourceforbrug belyses ofte kun sporadisk eller slet ikke. Dette kan skyldes grundlæggende problemer med at udvikle målemetoder og fremskaffe pålidelige data, men udtrykker også en prioritering.

Nogle systemer fx EU's indikatorsystem TERM integrerer derimod i stigende grad de miljømæssige indikatorer med indikatorer på bagvedliggende økonomiske drivkræfter, hvilket fx kan være nyttigt til at belyse om den førte politik fremmer en afkobling mellem vækst og miljø. I andre systemer (specielt i USA) indgår der klare præstationsmål at holde indikatorerne op mod, men målene udtrykker dog sjældent kriterier for eller mål på bæredygtighed. I EU's indikatorsystem TERM mangler målsætningerne helt, hvilket er et væsentligt kritikpunkt for dette systems anvendelighed.

Det vurderes at alle de undersøgte indikatorsystemer trods alt belyser vigtige tendenser for miljømæssigt bæredygtig transport. At forbedre systemerne i den henseende er helt klart muligt, men det vil dog stille krav om både faglig metodeudvikling og øget dataindsamling, ligesom det vil forudsætte at det politisk prioriteres, at der opstilles forpligtende bæredygtighedsmålsætninger.

Endnu vigtigere end om indikatorerne måler fremskridt mod bæredygtig transport eksakt er dog om og hvordan indikatorerne rent faktisk anvendes. Man skal således gøre sig klart at indikatorer næppe ændrer noget i sig selv. Indikatorerne bliver først meningsfulde når de indgår i en etableret institutionel sammenhæng og omfatter rapportering, evaluering og beslutningstagen. Her er man længst fremme i USA og (til dels Canada) hvor indikatorer fx benyttes til at måle om de konkrete politiske mål er nået, og om der i den anledning skal foretages ændringer i den årlige tildeling af økonomiske ressourcer til de forskellige ministerier. Dvs. indikatorerne bruges i en mere styringsmæssig sammenhæng. Indikatorstyringen kan på den måde også bruges til at fremme konkrete miljø- og bæredygtigheds mål i den konkrete politikimplementering på transportområdet. Men undersøgelsen viser dog også, at dette som i USA og Canada kan hæmmes af andre stærkere, målsætninger end de miljømæssige.

Sidst men ikke mindst er det vigtigt at fastholde at indikatorsystemer både kan bruges til at synliggøre væsentlige problemer som ellers ikke får opmærksomhed, (herunder problemer med at opnå bæredygtig transport) og til at fastholde et demokratisk politisk ansvar for at løse dem.

Projekt om brug af skatter og afgifter for persontransport.

Et andet politisk virkemiddel er skatteinstrumentet. Afgifter på bil og brændstof har længe været en måde, hvorpå man kunne skaffe indkomster til statskassen. I de sidste årtier er det også blevet en metode til at opnå andre politiske mål. I det tredje studie udført af Pia Bøgelund sammenlignes Danmark og Sverige hvad angår anvendelsen af miljøskatter på persontransportområdet. Resultatet indebærer øget kundskab om de politiske og administrative processer som er forbundet med anvendelsen af sådanne skatter. Ligeledes be-

handles spørgsmålet om hvilke hindringer der står i vejen for en sådan anvendelse. Studiet analyserer således forudsætningerne for en fremgangsrig anvendelse af skatteinstrumentet i en bevidst politik for bæredygtig transport. Spørgsmålet om hvem der drager fordel af en sådan politik og hvem der taber besvares også. Resultatet af dette studie indgår desværre ikke i denne rapport, da det ikke var afsluttet, inden Transportrådets virksomhed ophørte i foråret 2002.

Projekt om lokale transportpolitiske beslutningsprocesser

I det fjerde studie (udført af Carsten Jahn Hansen) analyseres lokale transportpolitiske beslutningsprocesser i 3 middelstore byer: i Lund (Sverige), i Groningen (Holland) og i Aalborg (Danmark). At dømme efter disse eksempler eksisterer der relativt gode muligheder for at opbygge lokal kompetence til at integrere og håndtere miljøhensyn i lokal transportpolitik og planlægning. Udviklingen på det transportpolitiske område i 1990'erne i disse 3 byer udviser både ligheder og karakteristiske forskelle.

Det kan konstateres, at fokus og indhold i den lokale *transportpolitiske debat* i første omgang har været drivkraften i den lokale transportpolitik. Her har det været af stor betydning, at transportens miljøbelastning på mange måder er blevet etableret og accepteret som et selvstændigt argumenteret tema, en selvstændig sproglig konstruktion i de tre byer.

Først og fremmest har graden af åbenhed i den politiske proces, overfor organiserede interesser udenfor de lokale politisk-administrative strukturer samt overfor borgerne i almindelighed, været betydende for evnen til at kunne håndtere den politiske proces i retning mod en øget strategisk kapacitet. Jo større åbenhed, desto større mulighed for bred forankring af mål og strategier. I den forbindelse har det også været afgørende at interessenter og borgere blev involveret så tidligt som muligt og så direkte som muligt i den politiske proces. Jo tidligere og mere direkte involvering af interessenter og borgere, desto større blev den politisk-administrative elites konstruktive formåen til at identificere barrierer og indvendinger mod en kommende plan, samt til at eliminere eller neutralisere disse barrierer og indvendinger. Derved kunne eksisterende eller potentielle konflikter håndteres før de fik afgørende negativ betydning. I denne politiske proces var det endelig afgørende, at den politisk-administrative elite forsøgte at styre hele processen mod et konkret mål. Dermed bevarede initiativet i, og således også i udstrakt grad kontrollen med, den politiske proces.

Dermed understreger denne undersøgelse betydningen af ikke kun at kunne etablere lokale politiske mål og strategier for bæredygtige transportløsninger. Undersøgelsen påpeger i særlig grad også *betydningen af at kunne skabe og håndtere politiske processer, som kan fastholde og udvikle disse mål og strategier i det lokale politiske, sociale og økonomiske liv*. De væsentligste elementer i sådanne processer synes at omfatte:

- At der skabes en bred lokal debat om transportens miljøkonsekvenser, både i et lokalt og globalt perspektiv, med henblik på at skabe en bredt forankret vision for bæredygtige transportløsninger.
- At en bred vifte af interessenter og borgere inddrages tidligt og direkte i den lokale transportpolitiske proces, dvs. før udarbejdelse af planforslag.

- At sådanne debat- og borgerinddragelses-procedurer suppleres med videnskabeligt baseret information og viden.
- At det lokale politisk-administrative liv fokuserer på at lede og håndtere processen mod visionære og klart definerede mål og strategier.

Undersøgelsen understreger dermed også, at disse elementer synes at være af særlig interesse og betydning for en fremtidig videreudvikling af lokal transport politik og planlægning, og at det er væsentligt, at dette sker i en konstruktiv dialog mellem politik og forskning.

1.3 På vej mod et bæredygtigt transportsystem?

I dette afsnit søges at identificere et fælles mønster i de 3 projekter, der er gennemgået i det ovenstående. Det sker for at bidrage til en bedre dialog mellem forskning og politik. En sådan dialog bør handle om transportsektorens miljøtilpasning på kortere sigt og om mulighederne for på længere sigt at udforme et bæredygtigt transportsystem i Danmark. En tilsvarende dialog er som nævnt indledt på EU-niveau.

Denne rapport publiceres på et tidspunkt, da interessen for transportsystemets bæredygtighed synes at være aftagende, ikke mindst i Danmark. Er dette tilfældet stemmer det med en teori, som blev fremlagt i 1987 af den engelske forsker D. Starkie i artiklen "Configuring Change: Reflections on Transport Policy Processes". Ifølge teorien karakteriseres transportpolitik i al almindelighed af tilbagevendende cykliske forløb. Et vist problem (i det aktuelle tilfælde 'manglende bæredygtighed') kan på et givent tidspunkt være helt upåagtet ("the pre-problem stage"), for derefter at blive genstand for en intensiv interesse ("alarmed discovery and euphoric enthusiasm"). Efter en tid erkendes de omkostninger og besværligheder, som er forbundet med en løsning af problemet. Dette fører til et fjerde stadie, hvor den politiske interesse for problemet gradvis mindskes for til sidst at overgå til et stadie, som den engelske forsker kalder "the post-problem stage".

Ved en tilfældighed blev denne teori lanceret netop samme år som begrebet "bæredygtig udvikling" så dagens lys. Det skete gennem den såkaldte Brundtlandkommission. Deres hovedrapport "*Our Common Future*" (1987) fik meget omfattende konsekvenser for den fortsatte internationale debat om miljø og udvikling. Danmark var det første land som reagerede på denne rapport med en handlingsplan for miljø og udvikling i 1988. En plan, der senere blev konkretiseret på transportområdet med en Transporthandlingsplan i 1990.

Barrierer for at øge transportsystemets bæredygtighed

Da man derefter i Danmark gik fra generelle planer til konkrete forsøg på for alvor at integrere miljøhensyn i transportpolitikken, begyndte besværlighederne. Barrieren fremstår i dag som større på nationalt niveau end på lokalt niveau – at dømme efter de forskningsresultater, der er fremkommet i dette forskningsprogram. En årsag hertil kan være af organisatorisk art. Integration af miljøhensyn forudsætter en organisatorisk integration som måske lettere kan ske på lokalt niveau i en kommune end på nationalt niveau i den statslige administration.

Der findes flere bagvedliggende faktorer, som bidrager til at besværliggøre opgaven med at integrere både kortsigtede og langsigtede miljøhensyn i transportpolitikken. Hvad an-

går den generelle debat på området kan man, som det ses i Henrik Gudmundssons undersøgelse, identificere 3 forskellige debatter. I den politiske verden drejer det sig først og fremmest om at "integre miljøhensyn" i forskellige samfundssektorer. Indenfor virksomhedslivet diskuteres hvordan man kan mindske gennemstrømningen af energi og råvarer i produktionen ("eco-efficiency"). Indenfor miljøbevægelse og i forskerverdenen findes en stærk interesse for at identificere og medtage "det økologiske råderum" i sine vurderinger. Denne mangel på konsensus med hensyn til hvad der burde stå centralt i debatten bidrager til at vanskeliggøre opgaven. Det peger dog også fremad at miljøhensyn faktisk er taget op i alle tre sammenhænge.

Går vi til mere håndgribelige barrierer for integration af miljøhensyn i transportpolitikken, så udgør Claus Hedegaard Sørensens undersøgelse et vigtigt bidrag til kortlægningen af disse. En vigtig barriere er den historisk set veletablerede vane med at se fremkommelighed som et overordnet mål for transportpolitikken. Det samme gælder den blandt økonomer udbredte tendens til at betragte miljøhensyn som en 'interesse' blandt andre interesser.

En tredje barriere udgøres af de forskellige institutionaliserede forståelser af samme virkelighed, som eksisterer blandt forskellige ministerier, selvom disse er underlagt samme regering.

Det er en stor udfordring for et samfund af vesterlandsk tilsnit at tage de langsigtede miljøproblemer seriøst i transportpolitikken. Det gælder i særlig grad hvis man indtænker en udjævning af levevilkårene i de forskellige lande verden over. Dermed kommer en fremtidig global transportsektor til at udøve et stort pres på miljøet. Hvordan skal et enkelt land (som f.eks. Danmark) med et allerede veludbygget transportsystem forholde sig til sådan en situation? Spørgsmålet stiller dagens politikere overfor problemer og handlingsmuligheder, som går ud over deres hidtidige erfaringer.

Ansætser til positiv forandring

Der findes dog også positive tegn på forandring. Et sådant tegn er den øgede vilje til samarbejde mellem forskellige administrative organer på såvel nationalt som lokalt niveau. Et andet tegn er modificeringer i den traditionelle opfattelse af at trafikens problemer løses bedst med flere veje. Et tredje tegn er den øgede vilje til at indføre miljøvenlig teknologi. Et fjerde tegn er butiksindehavernes voksende erkendelse af at mindsket adgang for kunder, der kommer i bil, ikke behøver at indebære nedgang i omsætning i deres butikker.

Man kan dog i de gennemgæede resultater se, at henvisninger til den tekniske udvikling ofte tjener som alibi i den politiske debat. At pege på den fremtidige tekniske udvikling på transportområdet som løsning på besværlighederne med at forene transport og miljøhensyn kan indgyde håb såvel som fremstå visionært. Mod dette kan man anføre at dagens forskning indenfor det sociotekniske område tyder på at det er ekstremt svært at forandre et allerede veletableret socioteknisk system. Systemets interesser gør alt hvad de kan for at forhindre mere radikale løsninger. Såvel økonomiske og faglige interesser kan udgøre baggrunden for denne modstand. Gedigne forandringer af et transportsystem forudsætter en stærk politisk vilje.

I en sådan situation er det naturligt at søge andre positive udgangspunkter for det politiske initiativ. I Carsten Hansens studie findes eksempler på hvad der under visse betingelser kan lede til fremgang lokalt. I forsøgene på at skabe en lokal kapacitet til at integrere langsigtede miljøsyn i transportpolitikken var valget af perspektiv og evne til at inddrage offentligheden i debatten af stor betydning.

1.4 På vej mod en bedre dialog mellem forskning og politik?

Spørgsmålet om transportsystemets manglende bæredygtighed vil fortsætte med at være et centralt spørgsmål for ethvert lands økonomiske og sociale udvikling. Det kan heller ikke udelukkes at spørgsmålet kan blive betydeligt mere påtrængende i en ikke så fjern fremtid, end det hidtil har været tilfældet. Dels øger transportsystemets andel af den negative påvirkning af miljøet (f.eks. i form af CO₂ udslip) og dels er der ikke helt ubetydelige risici forbundet med en fremtidig global mangel på brændstof til rimelige priser.

Formål med en bedre dialog mellem forskning og politik

Det vil derfor være hensigtsmæssigt at skabe forudsætninger for en bedre dialog mellem forskning og politik i Danmark. Formålet skulle i første omgang være at påvirke transportpolitikens cykliske forløb, gennem at tilskynde til fornyet fokus på spørgsmålet om transportsystemets langsigtede bæredygtighed. Som antydte tidligere findes der tegn på, at dette spørgsmål synes at tabe i betydning, noget som den tidligere nævnte teori om transportpolitikens cykliske dynamik ser som et naturligt indslag i det politiske liv.

En bedre dialog kan også sikre en mere intensiv udveksling af erfaringer og kundskaber mellem på den ene side politikere og embedsmænd og på den anden side forskere. En diskussion af resultaterne fra EST-projektet vil kunne være et indslag i et sådan udveksling.

Formålet med en bedre dialog kunne desuden være i en gensidig udveksling af synspunkter at identificere centrale temaer for en fortsat forskning omkring et bæredygtigt transportsystem. I Danmarks tilfælde drejer det sig om at opbygge en øget kompetence på området og derefter konsekvent støtte udviklingen heraf i den danske transportforskning.

Formålet med en uddybet debat mellem politikere og forskere kunne endelig være at forberede en dansk deltagelse i de forsøg, der nu gøres på EU-niveau med det formål at bygge bro mellem politik og forskning, når det gælder spørgsmålene omkring miljø og udvikling på transportområdet.

Mulige temaer for en bedre dialog mellem forskning og politik

I en uddybet dialog mellem politik og forskning bør man overveje hvilke 'nøgleord', der kan identificeres som grundlag for en vellykket transportpolitik. Her er det værd at overveje hvilken rolle begrebet 'miljømæssig bæredygtighed' skal spille i transportpolitikken. Dette begreb er ganske vist langt fra entydigt eller let at oversætte til konkrete foranstaltninger. Da det hviler på naturvidenskabelige vurderinger er det dog mindre åbent for ideologiske fortolkningsmuligheder end begreber som 'økonomisk' eller 'social' bære-

dygtighed, som hviler på samfundsvidenskabelige vurderinger. I disse tilfælde kommer repræsentanter for de sædvanlige politiske synsvinkler til at holde fast ved deres egne fortolkninger og definitioner. Nye temaer, der kunne overvejes er – for at tage et par eksempler – ”Mobilitetens politiske kulturer”, ”Konflikthåndtering i transportpolitik og planlægning”, samt ”Mediernes rolle i den transportpolitiske debat”.

En andet skridt i en bedre dialog mellem politik og forskning kunne handle om udvikling og anvendelse af indikatorer i en miljøorienteret transportpolitik. Dette er dog heller ikke en let sag at gennemføre. Fordelene ved at anvende indikatorer fremstår tydeligt i Henrik Gudmundssons undersøgelse. Det drejer sig om 3 fordele. For det første kan man gennem anvendelsen af indikatorer tydeligere fokusere på de aspekter i politikken som anses for at være afgørende for at opnå og måle fremgang. For det andet bidrager anvendelsen af indikatorer til at man tvinges til at konkretisere både de politiske mål og måden at opnå dem på. For det tredje spiller anvendelsen af indikatorer en vigtig rolle i den demokratiske proces ved at øge den offentlige indsigt i resultaterne. Indikatorer kan derfor øge belysningen af den politiske beslutningsproces og dens resultater.

Et tredje tema er hvilken rolle offentligheden skal have for transportpolitikken udformning og gennemførelse. Et vigtigt resultat af arbejdet indenfor EST-programmet er netop at offentligheden skal involveres mere end det er sket hidtil. Det synes at være en forudsætning for dannelsen af en øget strategisk kapacitet til at håndtere de langsigtede miljøproblemer. Det er et af resultaterne i Carstens Hansens undersøgelse af de 3 byer: Lund, Groningen og Aalborg. Samme synspunkt er også blevet fremført af Emin Tengstrøm i hans komparative studie af transportpolitikken i 1990'erne i Danmark, Holland og Sverige.

Afgørende for opbygningen af en strategisk kapacitet er imidlertid også den politiske og administrative elites evne til at lede processen i retning mod målet. I de tre byer, der er undersøgt (Aalborg, Groningen, Lund), er det delvist lykkedes at skabe et fælles syn på såvel problem som løsningsmuligheder. I Groningen har man dertil udviklet den mest gennemtænkte metode for at følge forløbet over tid.

2. Trafikministeriet og miljøet

Baggrund

Da Brundtland-kommissionen indførte begrebet "bæredygtighed" i den politiske debat, indebar det en delvis ny situation for miljøpolitikken i Danmark såvel som i andre lande. Nu gjaldt det ikke længere bare om at tage visse hensyn til det lokale og regionale miljø. Der skulle også tages hensyn til det globale miljø, og samtidig anlægges et længere tids-perspektiv.

I Danmarks tilfælde reagerede man hurtigt på den nye situation, og regeringen udarbejdede bl.a. en handlingsplan for miljø og udvikling (1988) og en transporthandlingsplan (1990). Dermed placerede Danmark sig i første række blandt de lande, som tog Brundtland-kommissionens nye perspektiv alvorligt. Konkret indebar den nye politik bl.a., at miljøhensyn skulle integreres i alle samfundssektorer.

Claus Hedegaard Sørensen fokuserer i sin ph.d-afhandling (se referencelisten) på det såkaldte integrationsprincip. Han viser, at princippet har to sider. På den ene side varetagelse af miljøhensyn, og på den anden side organisatorisk integration, dvs. at ansvaret for varetagelse af miljøhensyn placeres i det pågældende sektorministerium. Den første side af princippet handler om indhold, den anden om form. Organisatorisk integration er en vigtig forudsætning for varetagelse af miljøhensyn i de enkelte sektorpolitikker.

Formålet med ph.d-afhandlingen er at finde de indbyggede barrierer og muligheder, som kan foreligge, når det gælder at integrere miljøhensyn i Trafikministeriets arbejde. Både barrierer og muligheder søger han i Trafikministeriets organisation og i ministeriets samspil med Finansministeriet, Skatteministeriet og Miljøministeriet. Det er således organisatorisk integration, som står i centrum for afhandlingen.

Trafikministeriets historiske rolle

Som baggrund for analysen af Trafikministeriets evne til at håndtere trafikken miljøproblemer, skitseres ministeriets historie. Det sker fordi forklaringer på ministeriets aktuelle måde at fungere på, kan ses i historien. Det historiske studie viser, at ministeriet og dets forgængere siden langt tilbage har set *fremkommelighed* (i begyndelsen for fodgængere, ryttere og hestevogne) som det centrale mål for trafikpolitikken. Dernæst kommer trafik-sikkerhed. Da Vejdirektoratet etableres i 1949, bliver rollen at bygge veje for at øge fremkommeligheden.

Ved planlægning af vejbyggeri tager man dog tidligt visse miljøhensyn, nemlig hvad angår vejes påvirkning af natur og landskab, samt støjbeskyttelse. Men miljøhensynet er ikke højt prioriteret. Da Miljøministeriet dannes i 1971 skærpes miljøkravene til trafikpolitikken. 1970'ernes energikriser skaber i en periode fokus på at reducere energiforbruget.

Trafikministeriets organisation er fra starten bygget op efter transportformer: Jernbanerne for sig, og vejene for sig. Samtidig opstår spændinger og forskellige kulturer i de enkelte enheder, hvilket vanskeliggør en samordnet planlægning. Det er ikke koordinering og samarbejde på tværs af transportformer, der præger området. Trafikministeriet er *delsektorisere*t.

I 1980'erne er det stadig forståelsen i Trafikministeriet, at fremkommelighed er det vigtigste mål i trafikpolitikken. Det fremgår ikke mindst af den *Trafikpolitiske redegørelse* fra 1987.

Nu eksisterer imidlertid et Miljøministerium, som stiller spørgsmål ved Trafikministeriets adfærd. Modsætningen mellem de to fører til årelange konflikter, som undertiden betegnes "de puniske krige" (navnet henviser til stridigheder mellem det antikke Rom og det puniske Karthago som foregik århundreder før vores tidsregning). Modsætningerne skyldes, at de to ministerier har forskellig lovgivning og formål, men også at de har forskellige organisationskulturer, hvorved negative billeder af det andet ministerium let kan opstå og holdes ved lige gennem årene.

Handlingsplaner efter Brundtland

Brundtland-kommissionens idéer om at integrere miljøhensyn i sektorpolitikken præger debatten i Danmark i slutningen af 1980'erne. Ved udarbejdelsen af den danske regerings reaktion, *Regeringens handlingsplan for miljø og udvikling* (1988), skal Trafikministeriet bidrage med et enkelt kapitel om trafik. Men ministeriets arbejde er præget af den historiske rolle. Ministeriets opfattelse af fremkommelighed som det centrale mål i trafikpolitikken fylder så meget, så der dårligt er plads til miljøhensyn. Ministeriets rolle er derfor reaktiv og ikke særlig konstruktiv. Der sker først noget, da Miljøministeriet spiller ud med et oplæg.

For ikke at miste indflydelse i den nye situation accepterer Trafikministeriet imidlertid den side af integrationsprincippet, der handler om organisatorisk integration. Hensigten er at opnå en ledende rolle ved udformningen af den efterfølgende *Transporthandlingsplan* (1990). Under arbejdet med den plan opstår et konstruktivt samarbejde mellem Trafikministeriet og Miljøministeriet. I Trafikministeriet er det imidlertid kun et lille sekretariat i Personale- og Sekretariatskontoret, der er ansvarlig for arbejdet. Og de mødes med modstand fra andre dele af ministeriet. Det er under arbejdet også et problem, at DSB og Vejdirektoratet samt de enkelte fagkontorer i Trafikministeriets departement hver for sig forsvarer sin egen transportform i stedet for at samarbejde og koordinere.

I processen oversætter Trafikministeriet kravet om integration af miljøhensyn til anvendelse af miljøvenlig teknologi, hvilket ikke strider mod målet om fremkommelighed. Man er også positivt stemt overfor anvendelse af økonomiske virkemidler i trafikpolitikken. Men i det spørgsmål kommer Trafikministeriet i konflikt med Skatteministeriet, som appellerer til forsigtighed, og nødtigt ser forandringer i den eksisterende skatte- og afgiftsstruktur. Når det gælder eventuelle udgifter til *Transporthandlingsplanens* gennemførelse er Finansministeriet af den opfattelse, at den slags skal betales af de pågældende ministeriers egne midler.

Resultatet af processen er ikke desto mindre bemærkelsesværdigt. Sammenlignet med den *Trafikpolitiske redegørelse* tre år tidligere, er *Transporthandlingsplanen* et radikalt dokument. Udgangspunktet for handlingsplanen er eksistensen af store trafikskabte miljøproblemer og tanken om "bæredygtig udvikling".

Hvordan det siden går

I afhandlingen følges derefter, hvordan Trafikministeriet mellem 1990 og 2000 håndterer kravet om integration af miljøhensyn i trafikpolitik, som den nye *Transporthandlingsplan* kræver. Det sker ved analyser af organisationsændringer, af forskellige publikationer fra ministeriet, og af hvad der sker i virkeligheden. Både barrierer og muligheder identificeres.

Når det gælder spørgsmålet om, hvorvidt man i Trafikministeriet ser hensyn til *fremkommelighed eller miljø* som det overordnede mål, så kan man konstatere, at det udtrykkeligt fremgår af *Trafik 2005* fra 1993, at fremkommelighed skal opnås indenfor de rammer, som sættes af miljøhensyn. Denne nye prioritering kommer også til udtryk i flere organisationsændringer. Et virkeligt gennemslag i praksis for den nye prioritering er det derimod svært at finde eksempler på. Mod slutningen af perioden nedtones i publikationer atter betydningen af miljøhensyn til fordel for hensyn til fremkommelighed.

Til gengæld er ministeriet meget opmærksom på anvendelse af *miljøvenlig teknologi* til at afhjælpe de trafikskabte miljøproblemer. Det kommer til udtryk i flere publikationer i perioden. I det praktiske arbejde forstærkes denne opmærksomhed mod slutningen af perioden.

Bestræbelserne på at tænke miljøhensyn ind i ministeriets arbejde støder fra begyndelsen på vanskeligheder i ministeriets struktur. Organiseringen i forskellige transportformer forringer mulighederne for at få en helhedsforståelse af problemerne, og det hindrer samarbejde og koordinering på tværs. Denne *delsektorisering* ses som en alvorlig barriere for fremgang, fordi den gør det vanskeligt at identificere de optimale løsninger på transportsektorens miljøproblemer. En række organisationsændringer fra 1993 og fremad reducerer dog barrieren i et vist omfang.

Relationen mellem *Trafikministeriet* og *Finansministeriet* ændres i perioden. Analysen viser, at Finansministeriet foruden en funktion som kassefører for statens husholdning, også har en rolle som overministerium og et mål om samfundsøkonomisk optimering. Det fører til adskillige konflikter mellem de to ministerier. På grund af omstruktureringer i Finansministeriet får ministeriet i perioden en interesse for at se på sammenhængen mellem trafik- og miljøpolitikken i et samfundsøkonomisk perspektiv. Således hævder Finansministeriet med succes, at trafiksektorens mål for reduktion af CO₂-udslippet (fra *Transporthandlingsplanen*, 1990) bør opgives med det argument, at reduktioner skal ske i de samfundssektorer, hvor det er mest omkostningseffektivt, og det er ikke i transportsektoren. Ministeriet hævder også, at busstrafik under visse omstændigheder kan være mere miljøvenligt end tog. I perioden styrkes Finansministeriets rolle som overministerium overfor Trafikministeriet. Finansministeriets rolle er dog ikke udelukkende negativ i spørgsmålet om integration af miljøhensyn i trafikpolitik. Fx har ministeriet bidraget til at styrke samspillet mellem Trafikministeriets delsektoriserede enheder.

Relationerne mellem *Trafikministeriet* og *Skatteministeriet* forbliver i 1990'erne kølige. Der dannes gensidigt negative billeder af modparten, hvilket skaber barrierer for anvendelse af økonomiske virkemidler til at fremme miljøhensyn i trafikpolitikken. Skatteministeriet bevarer opfattelsen af, at man skal være forsigtig og tilbageholdende med omlægning af eksisterende skatter og afgifter. I den udstrækning, at man indenfor Skatteministeriet er med på at anvende afgiftsinstrumentet til fremme af miljøhensyn, er det luftforurening og støj, man satser på, mens Trafikministeriet først og fremmest ønsker at løse problemer med CO₂-udslippet.

Relationerne mellem *Trafikministeriet og Miljøministeriet* (som i 1994 sammenlægges med Energiministeriet) gennemgår derimod visse forbedringer i perioden. Adskillige ressortkampe forekommer imidlertid som følge af forskellige opfattelser af grænserne for de respektive ministeriers ansvarsområder. Den gensidige mistillid består i perioden fortsat, et forhold som ikke forbedres af Miljøministeriets bestræbelser en overgang på at blive betragtet som et overministerium på miljøområdet - i lighed med den rolle som Finansministeriet spiller på det økonomiske område.

Udviklingen i 1990'erne *sammenfattes* i en række foreløbige konklusioner. For det første, er der ikke gennemført konsekvente forsøg på at integrere miljøhensyn i trafikpolitik. I publikationer af forskellig slags har Trafikministeriet ganske vist argumenteret for at sådanne hensyn skal tages, men i praksis er der ikke sket meget. I den udstrækning miljøhensyn kan realiseres gennem indførelse af miljøvenlig teknologi - sker der dog fremskridt i perioden. Forsøg i midten af perioden med anvendelse af økonomiske virkemidler mislykkes derimod på grund af modstand fra Skatteministeriet.

I samspillet mellem de berørte ministerier findes begrænsende barrierer og positive muligheder. Relationerne mellem Trafikministeriet og Finansministeriet varierer i perioden. Finansministeriets adfærd har både negative og positive effekter på mulighederne for at fremme miljøhensyn i trafikpolitikken. Relationen mellem Trafikministeriet og Miljøministeriet forbedres i perioden. Men mistillid eksisterer fortsat. Modsætninger mellem Trafikministeriet og Skatteministeriet angående anvendelse af skatter og afgifter består også. I flere tilfælde opstår irritationer, fordi man finder at et andet ministerium bevæger sig ind på ens eget ressortområde.

Sammenfattende kan man sige, at traditionel praksis og vante måder at opfatte problemer og løsninger på overvejende har udgjort barrierer for bestræbelser på at integrere miljøhensyn i trafikpolitik.

Den politiske og administrative hverdag

For at afprøve sine foreløbige konklusioner ser Claus Hedegaard Sørensen på beslutningsprocessen i tre konkrete sager og undersøger dermed, hvordan miljøhensynet behandles i den politiske og administrative hverdag. Det første af disse case-studier drejer sig om en udvidelse af Danmarks ældste *motorvej mellem København og Helsingør* fra 4 til 6 spor, en beslutningsproces, som var mest intensiv mellem 1991 og 1997.

I Trafikministeriet og Vejdirektoratet argumenterer man i hele perioden for udvidelsen med henvisning til at forbedre fremkommeligheden. Miljøhensyn har lavere prioritet. Dog bliver der taget relativt store hensyn i forhold til vejudvidelsens indpasning i natur og landskab, hvilket også gælder foranstaltninger for at reducere støjproblemer langs vejene. Derimod tager man ikke hensyn til, at udvidelsen vil fremme biltrafik med øget CO₂-udslip til følge. Det skyldes, at de prioriterede miljøproblemer for en stor del kan afhjælpes med anvendelse af miljøvenlig teknologi, hvilket ikke er tilfældet med CO₂-problemet. Prioriteringerne kommer tydeligt til udtryk i de trafikøkonomiske beregninger, som Vejdirektoratet laver. Der prissættes trafikanternes tidsgevinster højt, mens udslippene prissættes lavt, og det forventede øgede CO₂-udslip prissættes slet ikke.

Case-studiet illustrerer delsektoriseringens konsekvenser, men der er også ansatser til at overkomme opsplittningen på trafikale delsektorer. Der etableres således et samarbejde

med Hovedstadsområdets Trafikselskab (i dag HUR) om forbedringer for den kollektive trafik. Case-studiet viser endvidere de negative konsekvenser af et konfliktfyldt samspil mellem Trafikministeriet og Miljøministeriet.

Det andet case-studie drejer sig om udarbejdelsen af – især - transportkapitlet i *Natur- og Miljøpolitisk Redegørelse 1999*. Under dette arbejde udvikles konflikter mellem på den ene side Trafikministeriet og Finansministeriet, og på den anden side Miljøministeriet. I sin rolle som overministerium engagerer Finansministeriet sig i en række spørgsmål, som hverken har med statens pengekasse eller samfundsøkonomi at gøre. Ministeriet repræsenterer således det synspunkt, at miljø ikke er et specielt område, som påkalder sig særlige forpligtelser. Ministeriet giver også udtryk for at det ikke står så slemt til med miljøets aktuelle og fremtidige tilstand på trafikområdet. Finansministeriets opfattelse fremstår således som en væsentlig barriere mod integration af miljøhensyn.

Relationen mellem Trafikministeriet og Miljøministeriet er i sagen med udarbejdelse af den pågældende redegørelse mindst lige så problematisk som i de tidligere analyser. Konflikterne handler både om, hvor grænserne for eget ressort går, om opfattelsen af miljøproblemerne, og om de løsninger, som man bør stræbe mod.

I det tredje case-studie står relationerne mellem Trafikministeriet og Skatteministeriet i centrum for analysen. Det handler her om et lovforslag, som regeringen lægger frem i 1999 til ændring af registreringsafgiften på personbiler, den såkaldte *LUPO-lov*. Ifølge den tidligere lov skal afgiften afspejle bilens indkøbspris, hvilket i manges øjne er forældet, når miljøvenlige biler (som fx Folkevogns Lupo) er dyr, men samtidig (i hvert fald i princippet) indebærer en klar miljøforbedring. Vejen til lovforslagets fremlæggelse præges af konflikter, både når det gælder forslagens udformning og når det gælder at høste politiske gvinster til eget ministerium. Skatteministeriets princip om at være tilbageholdende og forsigtig ved ændring af eksisterende afgifter præger processen, hvilket også gælder negative billeder af det andet ministerium. Igen fremstår relationerne mellem ministerierne som en barriere for integration af miljøhensyn på trafikområdet.

Hvad kan man lære af det?

Hvad man kan lære om Trafikministeriets vanskeligheder, når der drejer sig om at integrere miljøhensyn i trafikpolitikken. Svaret på det spørgsmål består af en række institutionelle barrierer og potentialer.

En *første* sådan barriere finder man i Trafikministeriets mål om fremkommelighed. Dette mål er og har altid været det overordnede mål, om end styrken i denne institutionelle barriere har varieret i den studerede periode. En *anden* barriere findes i Trafikministeriets opbygning efter trafikformer og hertil hørende forskellige kulturer i de enkelte enheder. Denne delsektorisering skaber et Trafikministerium, som har vanskeligt ved at koordinere og samarbejde på tværs af transportformer, hvilket gør det vanskeligt at identificere de optimale løsninger på transportsektorens problemer.

En *tredje* institutionel barriere udgøres af Finansministeriets rolle som overministerium. Indenfor dette ministerium ser man miljøhensyn som en "interesse", der skal samordnes med andre samfundsmæssige "interesser" (økonomi, velfærd, etc.), og de trafikskabte miljøproblemer vurderes ikke som særligt alvorlige. Finansministeriet har desuden det sidste ord i alle finansieringsdiskussioner. En *fjerde* barriere udgøres af Skatteministeriets

uvilje mod at afprøve nye skatter og afgifter med henblik på at fremme miljøhensyn, samt de gensidigt, negative billeder som findes i de to ministerier. Relationerne mellem Trafikministeriet og Miljøministeriet udgør en *femte* institutionel barriere på grund af begge ministeriers manglende evne til at føre en konstruktiv dialog med hinanden.

Der er imidlertid også en del positive træk i Trafikministeriets bestræbelser på at integrere miljøhensyn i trafikpolitik. Det drejer sig fx om Vejdirektoratets øgede interesse for at løse problemer med fremkommelighed på anden vis end gennem vejbyggeri, tendenser til større samarbejde på tværs af transportformer, og øget interesse for indførelse af miljøvenlig teknologi.

Nogle tiltag til at dæmpe væksten i trafikken, kan han derimod ikke spore. I det spørgsmål er de institutionelle barrierer alt for stærke. Noget virkeligt gennembrud for en overføring af trafik til mindre forurenende transportformer kan heller ikke konstateres. Også i det spørgsmål er de institutionelle barrierer alt for stærke.

3. Indikatorer som instrument i trafikpolitikken

Baggrund og formål

I sin undersøgelse har Henrik Gudmundsson studeret anvendelsen af *indikatorer* som instrument til at integrere miljø- og bæredygtighedshensyn i trafikpolitikken. Med "indikatorer" menes kort sagt udvalgte informationer som beskriver en tilstand eller en forandring på en overskuelig og handlingsorienteret måde. Den stærkt stigende anvendelse af indikatorer begrundes ofte med ønsker om at oplyse borgerne om vigtige tendenser i miljø- eller samfundsudvikling og til at sikre en effektiv opfølgning af politiske strategier.

Udgangspunktet for studiet har været at "bæredygtig udvikling" er blevet ophøjet til et centralt politisk mål for transportsektoren både i Danmark og internationalt. Der er imidlertid ikke nogen enkel måde hvorpå det uden videre kan afgøres om udviklingen i transportsektoren er bæredygtig eller ej. Det er her indikatorer kommer ind, som en måde at pejle sig frem mod målet på.

Men er det overhovedet muligt at måle fremskridt mod bæredygtig transport på en operationel måde, og bruges sådanne indikatorer reelt til at styre udviklingen i den ønskede retning? Formålet med undersøgelsen har således været at se på hvordan indikatorer kan understøtte en omstilling mod miljømæssigt bæredygtig transport, herunder især:

- hvordan indikatorer bidrager til at operationalisere bæredygtighedsmål i sammenhæng med transportpolitik
- hvordan indikatorsystemer bidrager til at implementere beslutninger med et bæredygtigt sigte på transportområdet.

I undersøgelsen er der især fokuseret på en række eksisterende indikatorsystemer der benyttes indenfor transport- og miljøpolitikken i Europa, Nordamerika og Japan. Et lille udvalg af disse eksempler præsenteres her.

Metoden i undersøgelsen har været baseret på indsamling og analyse af indikatorsystemer eller -sæt, som er i anvendelse eller er under udvikling. Der er indsamlet og undersøgt over 20 systemer. Indsamlingen af skriftligt materiale har været suppleret med studierejser for at gennemføre interviews med embedsmænd, forskere og andre involverede. Der har været fokuseret på indikatorsystemer på internationalt og nationalt niveau, mens de mange systemer på lokalt og regionalt niveau ikke er undersøgt i særlig stort omfang.

I projektet er der udviklet nogle kriterier til at analysere de to ovennævnte hovedspørgsmål.

Bæredygtighedsmål

Spørgsmålet om hvordan man måler bæredygtig udvikling kompliceres af at der findes mange forskellige videnskabelige og politiske koncepter for hvordan miljøproblemer skal håndteres i et bæredygtighedsperspektiv. Blandt forskere og miljøorganisationer taler man for eksempel ofte om et "miljømæssigt råderum" og søger at bestemme dets abso-

lutte grænser. Indenfor erhvervslivet har man derimod især koncentreret sig om relativ "miljøeffektivitet" (eco-efficiency), som fx handler om reduceret forbrug af energi og råvarer i forhold til mængden af produkter og serviceydelser. I EU og OECD har man især ønsket at belyse om der sker en øget integration af miljøhensyn i de politiske beslutninger indenfor de enkelte sektorer. Disse forskellige tilgange vil typisk udløse behov for forskellige målemetoder og indikatorsystemer.

Dertil kommer yderligere vanskeligheder med at "nedbryde" bæredygtighedsbegrebet til enkelte sektorer som transport. For eksempel bidrager transportsektoren til en lang række forskellige miljøeffekter. Til gengæld tegner den sig kun for en vis andel af hver effekt. Hvornår transportens bidrag er bæredygtigt og hvornår det ikke er det, vil sjældent kunne besvares eksakt.

Der er til brug for undersøgelsen opstillet følgende punkter til at belyse om indikatorsystemerne opfanger de centrale aspekter i forbindelse med måling af miljømæssigt bæredygtig transport:

- Miljømæssig helhedsforståelse – hvor bredt dækker indikatorerne de miljøproblemer som transportsektoren bidrager til?
- Miljø-effektivitet - i hvilket omfang beskrives sammenhængen mellem økonomisk vækst, transportudvikling og miljøbelastning, så det kan konstateres om der fx sker en "afkobling"?
- Råderum/bæreevne: I hvilket omfang måles udviklingen i forhold til konkrete mål for miljøets bæreevne eller lignende?
- Sektorintegration: I hvilket omfang måles den transportpolitiske indsats ud fra miljøhensyn?

Det er underforstået, at jo flere aspekter som indgår i målingen jo mere dækkende et billede tegnes af, om udviklingen bevæger sig i en bæredygtig retning.

Til disse aspekter svarer forskellige typer af indikatorer og indikatorsystemer. Der kan skelnes mellem følgende typer:

- *Absolutte indikatorer* (fx udslip af CO₂ under en tidsperiode). Denne type indikatorer kan benyttes til at belyse mange forskellige typer miljøbelastning, men siger fx ikke noget nærmere om påvirkningens bæredygtighed eller resultaterne af den politiske indsats.
- *Relative indikatorer* (fx udslip af CO₂ per kørt kilometer). Disse indikatorer er relevante til at belyse om udviklingen pr enhed bliver bedre eller værre, fx om der sker en afkobling mellem vækst i trafikken og vækst i miljøbelastning. Disse indikatorer siger dog heller ikke så meget om hvorvidt udviklingen eller indsatsen er bæredygtig.
- *Præstationsindikatorer* i forhold til opstillede kvantitative mål (fx afstanden mellem dagens CO₂ emission og målet i Kyoto-protokollen). Disse indikatorer kan referere til et mål på en bæredygtig tilstand i miljøet. I så fald er de anvendelige som bæredygtighedsindikatorer. Præstationsindikatorer kan dog også referere til *politiske* miljømål eller tiltag. I så fald kan de være egnede til at måle sektorintegration, men kun indirekte sektorens bæredygtighed

Indikatorer indgår typisk i forskellige indikatorsystemer eller "frameworks". Disse frameworks kobler de enkelte indikatorer sammen - fx miljøindikatorer der sammenkædes med indikatorer på bagvedliggende samfundsmæssige udviklingstendenser eller - politikker.

Ideelt set vil et indikatorsystem som anvender en bred vifte af indikatorer i et udbygget framework give den mest dækkende beskrivelse af transportsektorens bæredygtighed. Til gengæld kan der opstå problemer med overskuelighed eller manglende mulighed for at fremskaffe faktiske data hvis systemerne bliver for ambitiøse.

Implementeringsstøtte

Ifølge undersøgelsen er det eneste afgørende dog ikke om et givet indikatorsystem er i stand til præcist at måle bæredygtigheden af en given transportudvikling eller ej. Lige så væsentligt er det hvordan systemet og dets resultater *opfanges og anvendes af samfundsmæssige aktører*. I det omfang positive eller negative signaler påvirker aktørerne til at ændre adfærd i mere miljøvenlig retning, kan indikatorer godt føre i retning af bæredygtighed, selvom signalet måske er uklart.

I projektet er der sat fokus på ét aspekt af dette, nemlig i hvilket omfang indikatorsystemer er *koblet til politiske eller administrative beslutninger*. Antagelsen bag dette er at politiske aktørers beslutninger er én af de mekanismer som kan medvirke til at påvirke transportsektorens udvikling, og at indikatorer kan være et element i beslutningsdannelsen. Til at belyse dette er der i undersøgelsen udviklet en typologi til at klassificere systemerne ud fra hvad de måler på, og hvilken funktion de primært er tiltænkt. I den ene dimension – måleobjektet - sondres mellem indikatorer der måler på *fysiske systemers* tilstand (fx trafiksystemer eller økosystemer), versus indikatorer der måler på *politiske beslutninger*. I den anden dimension – indikatorsystemets funktion - sondres mellem systemer der primært har til hensigt at *oplyse*, hhv. systemer der har til hensigt at *styre*. Mellem disse yderpunkter findes en række blandingsformer.

Undersøgelsen har således søgt at afdække hvordan de enkelte indikatorsystemer kan klassificeres i henhold til denne typologi. Henrik Gudmundsson har valgt at antage at systemer med en styringsfunktion i forhold til politiske beslutninger alt andet lige er mere egnede til at understøtte implementering af strategier end systemer som blot giver information om fx miljøsystemernes tilstand. Men om styringsindikatorerne rent faktisk understøtter implementering af netop *bæredygtig transport* i forhold til andre policy mål afhænger selvsagt også af indikatorernes indhold.

Et af målene med undersøgelsen har været at se på hvordan man kan styrke brugen af indikatorer for bæredygtig transport i Danmark. Der er imidlertid ikke i dag etableret et dansk indikatorsystem på dette område. I det følgende belyses derfor tre markante udenlandske eksempler, som kan danne inspiration til udvikling af danske systemer på området.

Det Europæiske Miljøagenturs indikatorer for transport og miljø (TERM)

På Europæisk plan er der etableret et ambitiøst indikatorsystem som er dedikeret specielt til transport- og miljøområdet. Instrumentet kaldes TERM, som står for "Transport and Environment Environment Reporting Mechanism". Det er opstillet af det europæiske miljøagentur EEA (The European Environment Agency) på opdrag EU's Ministerråd. Den første TERM rapport kom i 2000, den næste i 2001, og det er meningen de skal udkomme årligt.

Hovedmålet med TERM er at give politikerne en vurdering af i hvilken grad miljøhensyn er blevet integreret i transportpolitikken både på EU-niveau og nationalt niveau. Desuden sigtes eksplicit mod at måle fremskridt i retning af mere bæredygtige transportsystemer. TERM-systemet indeholder omkring 35 forskellige indikatorer i et udbygget systemkoncept. De opstillede indikatorer er alle udvalgt så de belyser 7 overordnede, kvalitative policy-mål som er opstillet i politiske dokumenter på EU-niveau. Relativt få af disse indikatorer måler direkte på miljøet, men systemet dækker alligevel en bred vifte af transportsektorens miljøeffekter (fx indgår enkelte indikatorer for trafikens arealanvendelse, fragmentering af natur, udslip af olie til vand samt affald). Flere af indikatorerne retter sig desuden mod at beskrive bagvedliggende trends og drivkræfter (økonomiske, geografiske etc.) som er vigtige trafikpolitiske indsatsområder.

Det anvendes ikke blot absolutte, deskriptive indikatorer men også mere komplekse, relative indikatorer af typen "udslip af CO₂ per personkm og transportform". Der er også en serie indikatorer der måler gennemførelse af strategier og tiltag til at integrere miljøhensyn (fx fremskridt i introduktion af nye tekniske standarder samt indførelse af miljøkonsekvensvurderinger i lovgivningen). Der er dog ikke indikatorer som måler direkte på opfyldelse af konkrete miljø- og bæredygtighedsmål, eftersom sådanne mål ikke er defineret for transportsektoren på EU-niveau. Et særligt aspekt er anvendelsen af komparative indikatorer hvor de enkelte EU-landes situation sammenlignes. Dette skal give incitamenter for de enkelte lande til at lære af "best practice" i de andre lande, dvs. indikatorerne kan benyttes som "benchmarks".

Sammenfattende belyser TERM-systemet en del af de aspekter som er væsentlige for transportsektorens bæredygtighed (typisk flere aspekter end fx den generelle danske miljøtilstandsrapportering), og der fokuseres samtidig i høj grad på at måle fremskridt i politik og implementering, altså på at inkludere også indikatorer på "policy"-niveau. Manglen på konkrete målsætninger er dog en betydelig svaghed i forhold til måling af bæredygtig transport. Det er dog ikke så meget en brist ved TERM systemet som sådan, men afspejler en svaghed i den europæiske trafik- og miljøpolitik. En anden væsentlig brist er, at mange af indikatorerne i systemet er af teoretisk karakter, uden der findes reelle data til at fylde dem ud. Dette arbejdes der ifølge EEA på at udbedre, men hullerne gør unægtelig systemet mindre anvendeligt.

Hvad angår *implementeringsaspektet*, så er systemets funktion primært at informere beslutningstagere og sekundært befolkningen i EU-landene. På det overordnede plan har man i EU i 2001 valgt at prioritere transport som et af de fire centrale indsatsområder i EU's strategi for bæredygtig udvikling – blandt andet med henvisning til TERM-rapporterne. Der er imidlertid ikke lagt op til at indikatorerne skal anvendes på nogen systematisk måde i forbindelse med konkrete politiske beslutninger på EU- eller lande-niveau indenfor transport- og miljø-området. For eksempel er TERM-indikatorerne ikke

inddraget særlig meget i udformningen af den europæiske transportpolitik, som den er udmøntet i hvidbogen "European transport policy for 2010: time to decide" fra 2001. Der er heller ingen mekanismer som kobler indikatorrapporterne med bestemte konkrete beslutningssituationer. Dermed er det uklart hvilken rolle indikatorerne egentlig kan spille for at fremme bæredygtig transport i den europæiske trafikpolitik. De udgør et meget "blødt" instrument.

Undersøgelsen konkluderer at TERM systemet er et meget interessant forsøg på at gøre bæredygtig transport til et egentligt objekt for et indikatorsystem. Indtil videre er systemet dog ganske mangelfuldt i den henseende, især hvad angår data, målsætninger og beslutningsstøtte. Når EEA konkluderer i deres TERM 2001 rapport at transportsektoren i Europa er blevet "mindre bæredygtig" i 2001, så er det muligvis rigtigt, men TERM systemet giver ikke i sig selv noget sikkert kriterium for dette. Desuden er systemet ikke slået særlig stærkt igennem i forhold til den konkrete europæiske transportpolitik.

Anvendelse af indikatorer i USA

I USA benyttes en lang række forskellige indikatorer og indikatorsystemer indenfor politik og planlægning, også på transportområdet. Generelt er anvendelsen af indikatorer i den politiske beslutningsproces betydeligt mere omfattende end i Europa. Gennem en lov fra 1993 (kaldet GPRA = Government Performance & Results Act) er brugen af såkaldte performance indikatorer fx blevet gjort obligatorisk for alle ministerier i den amerikanske administration. Målet med GPRA-loven er kort sagt at give medborgerne mulighed for at vurdere hvad de opnår for deres skatte kroner. Dette sker via en mål- og indikatorbaseret planlægningsproces som er tæt knyttet til den føderale budgetlægning (finanslovgivningen). Allokeringen af statens midler knyttes således til forventede og faktiske politiske resultater, målt med indikatorer.

Konkret skal hvert ministerium udforme tre programdokumenter

1. en strategisk plan med et 5-årsperspektiv
2. en såkaldt performance plan med konkrete kvantitative mål for det kommende år
3. en performance rapport over de resultater der faktisk blev opnået, målt med indikatorerne.

Disse dokumenter anvendes af kongressen i forbindelse med de årlige forhandlinger om udformningen af Finansloven for de enkelte ministerier. Ved hjælp af de opstillede indikatorer er det siden let at aflæse forandringer fra et år til et andet. Man kan derved let konstatere hvilke mål som er opfyldt og hvilke der ikke er.

I undersøgelsen er belyst hvordan dette fungerer i forhold til miljøområdet i USA's transportministerium DOT. DOT's performance plan identificerer i alt fem indsatsområder: 1) Trafiksikkerhed 2) Mobilitet 3) Økonomisk vækst 4) Miljø samt 5) Nationale sikkerhedsinteresser. Indenfor hvert område er der opstillet et antal konkrete performance mål, i 1999 var der i alt 66 mål. Heraf ligger 11 mål indenfor miljøindsatsområdet, dvs. miljø har en ganske markant placering i det samlede billede. Miljømålene dækker emner som trafikens emissioner, støj og olieudslip men også mere "sociale" miljømål som lokal forsyning med kollektiv trafik og klager over "uretfærdige" miljøgener. Med 11 in-

dikatorer er det dog trods alt ret begrænset hvor mange af transportsektorens miljøeffekter som dækkes.

De indikatorer som anvendes omfatter både absolutte og relative typer og er i sagens natur alle af typen performanceindikatorer, da de jo måler på opnåelse af de årlige politiske mål. Disse kortsigtede mål er meget fordelagtige til at vurdere resultaterne af den politiske indsats og give hurtig feedback, men udgør klart nok ikke indikatorer på bæredygtighed. Det ville de kun være hvis der var tale om årlige etapemål på vej mod et langsigtet miljømål, men det er ikke tilfældet. Der gøres heller ingen forsøg på at opstille indikatorer for de bagvedliggende drivkræfter eller årsager bag miljøeffekterne, sådan som det fx er tilfældet i det europæiske system TERM, der er behandlet ovenfor. Dermed integreres miljøindikatorerne ikke med de øvrige transportpolitiske mål. Implikationen af dette er at de miljømæssige mål skal nås med særlige (fx tekniske og juridiske) instrumenter, ikke ved at omlægge hele transportpolitikken i miljøvenlig retning. Her ligger man langt fra en "europæisk" opfattelse af bæredygtig transport. Alt i alt måler DOT's indikatorer altså kun højst indirekte på transportsektorens miljømæssige bæredygtighed.

Som implementeringsstøtte er den amerikanske performanceplanlægning imidlertid langt mere udbygget end fx den europæiske tilgang. Dette ligger især i at målingerne faktisk anvendes i en politisk beslutningsproces, hvor midler fordeles mellem enkelte ministerier og programmer. Beslutningstagerne kan dog reagere på flere måder hvis indikatorerne viser at målene ikke er opfyldt. Man kan fx enten vælge at "straffe" områder som klarer sig dårligt ved at fratage dem midler, eller tværtimod tilføre midler for at opnå bedre resultater fremover på området. Men man kan også blot foretage en revision af målet for at gøre det lettere at opnå. Dette vil være en politisk vurdering i det enkelte tilfælde. Det findes ingen automatisk styring i systemet.

Ser man på de faktiske resultater kan det dog indtil videre ikke dokumenteres at performance planlægningen har haft meget afgørende effekt på de konkrete politiske beslutninger på transportområdet. Årsagerne hertil er flere. For det første er der åbenbart stadig tendens til at de endelige beslutninger om finansloven kører ret uafhængigt af ministeriernes hidtidige målopfyldelse. Fx afgøres mange trafikpolitiske beslutninger stadig ofte ved politiske "studehandler" om konkrete anlæg, fremfor ud fra strategiske planer o. lign. For det andet er der en vis skepsis overfor at bruge indikatorer alt for håndfast. Risikoen for manipulation med tallene er store, hvis man fx begyndte at fordele budgettet udelukkende efter hvor de bedste resultater blev opnået. Dertil kommer at de miljømæssige mål tilsyneladende ikke prioriteres specielt højt når det kommer til de faktiske forhandlinger. Fx udarbejder USA's General Accounting Office (rigsrevisionen) hvert år en rapport til kongressen om hvordan man skal tolke de opnåede "nøgle"-resultater i trafikpolitikken. Her er der ikke fokus på miljø men på emner som trængsel og flyforsinkelser.

Sammenfattende kan det konstateres at i USA er miljøhensyn delvis integreret i arbejdet med "performance indicators" i trafikpolitikken. Indenfor rammerne af denne planlægning sker der en vis konkretisering, systematisering og forankring af miljøhensyn i trafikpolitikken institutionelle struktur. Om dette slår igennem i den faktisk førte politik afhænger imidlertid fortsat af den politiske prioriteringsvilje, som indtil videre ikke synes at have lagt stor vægt på miljøhensyn. Der er næppe udsigt til at dette ændres med den aktuelle administration i USA.

Anvendelse af indikatorer i Canada

I Canada er situationen på sin vis en kombination af USA og EU. På den ene side arbejdes med performance planlægning på lignende måde som i USA (dog uden en tilsvarende lovgivning), og samtidig har bæredygtig udvikling høj politisk prioritet. Der er faktisk indført en procedure som sikrer at alle ministerier opstiller særlige performance mål og indikatorer for bæredygtig udvikling og kæder dette sammen med budgetlægningen. Dette indebærer at hvert ministerium skal udarbejde en bæredygtighedsstrategi hvert tredje år. Den første forelå i 1997 og den anden kom i vinteren 2001. Man skal desuden hvert år rapportere om strategiens gennemførelse sammen med de generelle performance rapporter. I Canada findes desuden en særskilt instans (kommissær) under den nationale rigsrevision som er ansvarlig for at kontrollere ministeriernes indsats for miljø og bæredygtig udvikling.

Undersøgelsen har igen set på hvordan dette fungerer på trafikministeriets område. I trafikministeriet Transport Canada (TC) har man opstillet en bæredygtighedsstrategi omkring syv såkaldte "udfordringer". Alle syv udfordringer handler om fremme af miljøhensyn, den syvende dog også om transportsystemets økonomiske og tekniske effektivitet. Strategien har altså alt overvejende til formål at fremme integration af miljøhensyn i transportpolitikken. Dette skal angiveligt danne modvægt til tendensen til at negligere miljøhensyn til fordel for konventionelle økonomiske prioriteringer i transportpolitikken.

For hver af de syv udfordringer har TC pålagt sig selv et antal forpligtelser (commitments) som ministeriet vil opfylde. For samtlige 29 forpligtelser har man igen opstillet konkrete mål og indikatorer for at kunne følge udviklingen i retning mod målene. I den seneste strategi (TC 2001) har man defineret 110 mål og 80 konkrete indikatorer. De konkrete indikatorer omfatter imidlertid kun ganske få miljøtemaer (energi, klima, luftforurening og olieudslip). Dækningen er altså meget begrænset i den henseende. Derimod er der en stor mængde indikatorer der måler på den helt konkrete gennemførelse af TC's egne programaktiviteter såsom antal virksomheder som har etableret grønne pendlerplaner, antal biler der er miljøtestet, antal tilfredse deltagere i TC's debatarrangementer, og antal støttede forskningsprojekter.

De anvendte indikatorer måler således overvejende *interne* administrative processer ved hjælp af præstationsindikatorer. De præstationer der måles angår ikke opnåelse af miljømæssige bæredygtighedsmål, men fremskridt i opfyldelsen af løfter om gennemførelse af ganske konkrete aktiviteter. Sigtet er i vidt omfang at fremme integrationen af miljøhensyn i TC's egen forvaltningsudøvelse og hos de virksomheder og borgere der reguleres. Dette ganske modsat den tilgang som USA's DOT har, hvor der stort set udelukkende måles på faktiske outcomes i de ydre trafik- og miljøsystemer, mens man har nedtonet måling af administrationens egen indsats. Filosofien i USA er at indsatsen skal måles på faktiske resultater og ikke på interne "bureaukratiske" aktiviteter. Omvendt anvender TC i Canada relativt få indikatorer på udviklingen i den fysiske miljøbelastning, da man lægger meget vægt på at fremme den interne forankring af miljøhensyn.

Det skal dog siges at TC er i gang med at udvikle et mere omfattende indikatorsystem der skal bygge bro mellem måling af de interne processer og de faktiske miljømæssige resultater på "system-niveau" Udviklingsarbejdet har dog indtil videre vist at det vil være

uhyre vanskeligt at skaffe alle de fornødne data for at få et sådant mere komplet system til at fungere.

Hvad angår implementeringsstøtte, er det endnu for tidligt at konstatere nogen særlig politisk effekt af TC's bæredygtighedsstrategi og -indikatorer. Selvom mål og indikatorer rapporteres systematisk til medlemmerne af Canadas parlament, har politikerne hidtil kun vist begrænset interesse for at benytte informationerne konkret. En hindring for dette er at parlamentet i Canada (i modsætning til USA's kongres) ikke har muligheder for at forhandle om finanslovens enkelte poster, men kun kan stemme en bloc. Dermed har de mindre at bruge indikatorerne til. Desuden er det (også modsat USA) kun en meget beskeden del af trafikinvesteringerne der besluttet på det føderale niveau. Omvendt synes det som om TC's bæredygtighedsmål og indikatorer medvirker til at miljøhensyn integreres stærkere i den interne forvaltningspraksis end i USA.

Den canadiske tilgang er således et interessant og ambitiøst forsøg på at få bæredygtighedshensyn placeret mere centralt i transportpolitikken. De konkrete indikatorsystemer der er opstillet, er dog (endnu) langt fra gearret til at måle om udviklingen i transportsystemet er bæredygtigt, idet der primært fokuseres på at måle opfyldelsen af interne programaktiviteter, ligesom det kun har begrænset gennemslag i implementeringen. Det skal blive interessant at følge om det lykkes at udvikle et system som integrerer måling af transportsystemernes tilstand med fremskridt i den interne strategi.

Sammenfatning om anvendelse af indikatorer og politik for bæredygtig transport

Det kan konstateres at der er en stærkt voksende interesse for at anvende indikatorer på transportområdet, hvilket blandt andet har at gøre med etableringen af politiske strategier for bæredygtige transportsystemer flere steder i verden. Der findes mange flere systemer på dette område, end der er omtalt i denne sammenhæng, og stadig nye kommer til. Det har imidlertid vist sig at være forbundet med betydelige vanskeligheder at bruge indikatorer til at måle bæredygtig transport, og ingen af de undersøgte systemer har løst denne opgave. Det er således markant at ingen af de beskrevne officielle indikatorsystemer - heller ikke dem som har bæredygtig transport som hovedtema - indeholder en eksplicit definition af hvad bæredygtig transport er, som udmøntes i konkrete målbare størrelser. Der er oftere tale om en pragmatisk samling af data som belyser udvalgte tendenser på transport og miljøområdet.

I vurderingen af om indikatorsystemer får de vigtigste tendenser for bæredygtighed med anbefaler Henrik Gudmundsson fire hovedkriterier:

- er måling af bæredygtig transport det udtalte mål med systemet? (explicitness)
- indgår de vigtigste miljøproblemer i rapporteringen og opfølgningen? (comprehensiveness)
- er miljøindikatorer integreret med sociale og økonomiske indikatorer? (integrativeness)
- opstilles der konkrete præstationsmål - og i så fald af hvilken type? (targetedness).

Det fremgår ikke altid lige klart af systemerne hvad der har været kriterierne for at medtage de enkelte indikatorer. Der er en række temaer der går igen i stort set alle systemerne, herunder fx indikatorer på trafikens vækst, modal split samt trafikens emissioner af CO₂ og andre udslip til luften. Dette kan typisk begrundes med at der er tale om politiske anerkendte problemstillinger eller indsatsområder. Desuden fokuseres ofte på områder hvor der allerede findes data.

Der er dermed et klart dilemma mellem idealer og praktiske muligheder når der etableres konkrete indikatorsystemer. Et muligt svar på dette er etablering af udviklingsprogrammer som over tid skal tilvejebringe grundlag for mere komplekse og relevante indikatorer. Dette kræver ofte at der opstilles ambitiøse mål, som går ud over hvad der umiddelbart ligger data for.

Den mest markante mangel i de undersøgte systemer er nok at der sjældent opstilles egentlige bæredygtighedsmål (targets) som udviklingen kan holdes op imod. Dette kan i nogen grad tilskrives "tekniske" vanskeligheder med at etablere bæredygtighedsmål på transportsektor-niveau, men må også ses som udtryk for en politisk tilbageholdenhed med at fokusere for stærkt på styringsbehov og -svigt i transportsektoren.

I flere systemer indgår derimod måling i forhold til mere kortsigtede politiske mål - i EU og Canada i form af indikatorer på kvalitative indsatsområder, i USA med indikatorer på kvantitative årlige policy-mål. Dermed kan indikatorerne trods alt benyttes som målestok for implementering af politikker selvom de ikke udgør egentlige etapemål på vej mod bæredygtighed.

Alt i alt vurderes det at de undersøgte indikatorsystemer trods alt alle belyser vigtige tendenser i forbindelse med miljømæssigt bæredygtig transportudvikling. At forbedre systemerne i den henseende vil stille krav om både faglig metodeudvikling og øget dataindsamling ligesom det vil forudsætte at det politisk prioriteres, at der opstilles forpligtende målsætninger på transportområdet.

Endnu vigtigere end om indikatorsystemerne måler bæredygtig transport eksakt er det dog om og hvordan indikatorerne rent faktisk *anvendes*. Man skal således gøre sig klart at indikatorer næppe ændrer noget i sig selv. Erfaringerne viser at der er behov for systematisk opfølgning og tæt kobling mellem resultater og faktiske beslutninger, hvis det som måles med indikatorer skal have nogen mulighed for at påvirke beslutningerne. Ellers risikerer man at opbygge indikatorsystemer, som lever deres eget liv et stykke tid, indtil de dør ud af mangel på interesse eller engagement.

Hvis man ønsker at øge muligheden for at gøre afvigelser mellem mål og faktisk udvikling synlige og samtidig øge muligheden for at fastholde et politisk ansvar, kan man overveje to tiltag. Man kan for det første prøve at undgå indikatorsystemer som blot informerer uden der er taget stilling til hvem der skal bruge informationerne og til hvad. Dette er blandt andet hvad man har skabt rammer for i USA og i Canada. For det andet kan man prøve at koble udfaldet af performance indikatorer til et vist omfang af "belønninger" og "straf" for de instanser som har ansvaret for at implementere bestemte mål og tiltag. Dette er også i lille skala forsøgt i USA. Det er dog klart at den slags tiltag er vanskelige at gennemføre og kan kræve en revurdering af hvordan beslutningsstrukturer og magt egentlig fungerer på området. Dermed kan det også være kontroversielt.

Sidst men ikke mindst er det vigtigt at fastholde hovedpointen med overhovedet at bruge indikatorsystemer. Det må først og fremmest være at øge mulighederne for at synliggøre væsentlige problemer som ellers ikke får opmærksomhed og for at fastholde et demokratisk politisk ansvar for at løse dem.

4. Lokal transportpolitik og planlægning

Integration af Miljøhensyn i Lund (S), Groningen (NL) og Aalborg (DK)

I et nyligt afsluttet ph.d-studie har Carsten Jahn Hansen undersøgt et relativt forsømt aspekt vedrørende integration af miljøhensyn i transportsektoren. Det drejer sig om udviklingen af transportpolitik på lokalt niveau. I undersøgelsen sammenlignes tre byer, der alle i et ikke nærmere defineret omfang er kendte for deres engagement i miljøspørgsmål: Lund (Sverige), Groningen (Holland) og Aalborg (Danmark). Disse byer er af sammenlignelig størrelse.

I det følgende sammenfattes undersøgelsen og dens resultater, hvilket har omfattet en analyse af den lokale debat om transportspørgsmål, en analyse af den lokale transportpolitiske proces, samt en analyse og karakteristik af den lokale kapacitet til, gennem politik og planlægning, at forandre transportsystemet i en mere bæredygtig retning.

Den lokale debat

Den drivende kraft i den lokale transportpolitik synes at være forandringer i fokus og indhold i den lokale debat om transport. Det konstateres, at debattens fokus igennem de sidste tre årtier på mange måder har flyttet sig i retning af miljøspørgsmål i alle tre byer. Indholdet i debatten har også ændret sig. Forandringerne ses som gennemgribende og har været associerede med en række forskellige *nøgleord*, der i et mere teoretisk perspektiv er blevet betegnet *story-lines* i undersøgelsen.

I slutningen af 1960erne og/eller starten af 1970erne opgav alle tre byer en politik, som indebar at der skulle skabes plads i byerne til den stigende biltrafik. Den tidligere politik var i debatten omtalt med nøgleord som *motorveje*, *autostrader* og *gadegennembrud*. I stedet skiftede debattens fokus i retning af den voksende trafiks negative konsekvenser, såsom støj, trængsel, luftforurening og trafikulykker. Politikere og planlæggere blev nu bærere af nye tanker, der byggede på nøgleord som *miljø*, *sikkerhed* og *livskvalitet*. Dette skift i debattens fokus skabte modstand blandt repræsentanter for det lokale handels- og forretningsliv, specielt i Aalborg og Groningen.

I Aalborg fik denne modstand for alvor gennemslagskraft i den lokale politiske proces igennem 1980erne. I Groningen fik en lignende modstand ikke den samme gennemslagskraft som i Aalborg. Debatten i Groningen var igennem 1980erne både sammensat og flerstrengt med fokus på såvel *tilgængelighed* til byens forskellige dele (især centrum) som på forbedring af *byens miljø* i en bredere forstand. I Lund fokuseredes i både 1970erne og 1980erne på mulighederne for et *bilfrit centrum*. I alle tre byer var debatten frem til omkring 1990 begrænset til at omhandle de lokale effekter af trafikken.

I 1990erne fortsatte debatten i Groningen angående muligheden for gennem lokal transportpolitik at understøtte byens *økonomiske udvikling* samtidig med at indbyggernes *levestandard* (i bymiljøet) skulle forbedres. I Aalborg kom debatten i starten af 1990erne i høj grad til at handle om *bæredygtig udvikling*, hvilket var under betydelig inspiration af diskussionerne herom i den nationale transportpolitik. I slutningen af 1990erne synes debatten i Aalborg dog at have ændret sig i retning af et større fokus på *fremkommelighed* som et grundlæggende mål for den lokale transportpolitik. I Lund kom 1990ernes debat i høj grad

til at handle om *miljømæssigt bæredygtige transport*, hvorved transportsektorens betydning for en tiltagende drivhuseffekt med alvorlige globale konsekvenser blev betonet.

Betydende baggrundsfaktorer

I et forsøg på at forklare både ligheder og forskelle i den transportpolitiske debat i de tre byer peges på, at samtlige byer har historisk værdifulde bycentre. At den voksende biltrafik har udgjort en betydelig trussel mod miljøet i disse bycentre synes at have stået klart for de fleste. Denne faktor gjorde sig dog mere gældende i Lund og Groningen end i Aalborg. En anden faktor af betydning har været tilstedeværelsen af universiteter i alle tre byer. Nye indsigter om trafikens negative miljøkonsekvenser kunne derfor lettere føres fra universitetets forelæsningslokaler ud til lokale embedsmænd, beslutningstagere og almenhed. Denne effekt var dog tydeligere i Lund og Groningen end i Aalborg, som har et relativt mindre og ganske ungt universitet (grundlagt 1974). Endelig udgjorde universiteterne en grobund for radikale studenteropinioner, hvilket især kom til at påvirke trafikpolitikken i Lund og Groningen.

Forskelle i den lokale debat i de tre byer kan også knyttes til geografiske forhold. Lund og Groningen er kendte som cykelbyer, hvilket er relateret til byernes ganske kompakte fysiske form og de lokale geografiske karakteristika. Den demografiske struktur i de to byer spiller også ind med betydelige andele af unge studerende i forhold til i Aalborg. Det store antal studerende i Lund og Groningen har også en betydning for muligheden for at argumentere politisk for eksempelvis cyklens rolle i trafikken. I Aalborg er topografien og tilstedeværelsen af Limfjorden, samt den mere fragmenterede og fingerformede bebyggelse, ofte en hindring (i forhold til i Lund og Groningen) for valget af cyklen som naturligt transportmiddel.

Trængselsproblematik har også spillet en rolle. Særligt i Groningen som igennem mange år i en situation med et betydeligt trafikpres har forsøgt at finde frem til mulighederne for at kunne kombinere fremkommelighed og tilgængelighed med et bedre bymiljø.

Den politiske proces

Hvis den lokale debat, med dens opinions-afspejlende nøgleord, er en drivkraft i forandringerne, så er den lokale politiske og administrative elites evne til at styre den politiske proces i retning mod en øget strategisk kapacitet afgørende. Den politiske proces kan i første omgang forstås i termer, der afspejler den politiske kultur. I den forbindelse bliver forskellene mellem de tre byer tydelige.

I Lund arbejdedes i både 1970erne, 1980erne og 1990erne generelt på en måde, som kan karakteriseres ved kommunikation, samarbejde, forsøg på at opnå konsensus samt at gå frem skridt for skridt. Et fælles syn på, hvordan både problemer og løsninger skulle betragtes blev typisk etableret gennem indsatser fra både politikere og embedsmænd. Det lykkedes disse aktører at forankre den førte politik indenfor både erhvervslivet og almenhed, samtidig med at repræsentanter for en række forskellige interesser fik et vist spillerum i processen. Denne politiske kultur, eller politiske stil, synes i Lund at have baggrund i en svensk tradition for at føre konsensuspolitik – en tradition på godt og ondt (det negative kan eksempelvis bestå i at svære problemstillinger ignoreres i forsøget på at nå til enighed).

I Groningen viste den politiske proces sig et helt andet mønster. I 1970erne opstod en hård politisk konfrontation på baggrund af indførelsen af en miljøorienteret og kompromisløs transportpolitik, der blev styret oppefra-og-ned af en Rådmand (Alderman) med særlig støtte blandt studerende. Resultatet blev ganske store forandringer af det lokale transport-system, specielt i centrum hvor mulighederne for biltrafik blev reduceret i et betydeligt omfang. Denne politik mødte bitter modstand fra det lokale handels- og forretningsliv, som både var imod politikens indhold, men som også reagerede kraftigt imod den kompromisløse måde, hvorpå forandringerne blev gennemført. Denne uvilje bestod igennem 1980erne, men mildnedes successivt, idet eksempelvis butiksejere kunne konstatere, at den mindske tilgængelighed med bil ikke ledte til en reduktion i omsætningen. I slutningen af 1980erne og igennem 1990erne voksede en øget samarbejdsvilje frem mellem parterne, hvilket har ført til forsøg på at forene transportpolitikens miljømålsætninger med ønsket om at udvikle byens centrum økonomisk. Selv med dette høje ambitionsniveau lykkedes det at styre den transportpolitiske proces mod øget strategisk kapacitet. Det er muligt, at transportpolitikens forandringer i Groningen afspejler noget tilsyneladende karakteristisk ved hollandsk politisk kultur eller politisk stil: at først tillade en åben konflikt for siden at søge mod et kompromis.

I Aalborg var udviklingen en anden. Mod slutningen af 1970erne frembragte nogle lokale politikere og embedsmænd en miljøorienteret plan for trafikken i Aalborgs centrum (1979). Planen blev rost og endda prisbelønnet af fagkredse. Men stærke kræfter indenfor byens politiske liv, handelsliv, politi og dagblad arbejdede imidlertid på at forhindre planens gennemførelse. Den måde hvorpå 1979-planen fragmenteredes og havarede på er blevet studeret af Bent Flyvbjerg i en doktorafhandling (1991), som har skabt opmærksomhed både inden- og udenlands. 1979-planens havari ledte igennem 1980erne til en lokal 'forsigtigheds-politik' angående transportproblemer. I starten af 1990erne resulterede nye impulser på miljøområdet (centreret omkring nøgleordet *bæredygtig udvikling*) dog i en mere visionær samt lidt mere åben, pro-aktiv og samarbejdsorienteret politik i Aalborg. Belært af erfaring øgedes dertil de lokale politikernes modstand mod at lade særinteresser overtage almenvældets interesser. Denne for Aalborg transportpolitik nye stil er dog blevet sat på prøve hen mod 1990ernes slutning, idet spørgsmålet om øget fremkommelighed på vejnettet igen er blevet et centralt debattemne. Det er muligt, at transportpolitikens udvikling i Aalborg illustrerer ulemperne ved enten at savne en fast samarbejds tradition som i Lund eller en konstruktiv formåen til at håndtere svære konflikter som i Groningen.

Projektorganisationer samt inddragelse af interessenter og borgere

Der synes således at eksistere betydelige forskelle i den lokale transportpolitik indretning i de tre byer. I en anden henseende forekommer der dog umiddelbart at være en vis lighed. I alle tre tilfælde opbyggedes, for at drive den politiske proces videre, en projektorganisation med både politikere, embedsmænd og konsulenter. Men dér hører ligheden også op.

I Lund blev en transportkommission nedsat som en politisk styregruppe direkte under kommunalbestyrelsen. Dertil etableredes en arbejdsgruppe med kommunale embedsmænd og et konsulentfirma. Yderligere etableredes flere grupper med repræsentanter for forskellige interesser (handelsstand, politi, industri, skoler, m.m.) og med repræsentanter for relevante kompetencer på Lunds Universitet. Endelig arrangeredes flere offentlige møder. Det betød, at en række forskellige interesser og borgere havde mulighed for at deltage i processen både før og under arbejdet med den nye lokale transportplan.

I Groningen etableredes en projektgruppe med embedsmænd og konsulenter direkte under kommunalbestyrelsen. Dertil udvikledes en række former og grupperinger for almenhedens deltagelse i processen, der som i Lund foregik både før og under udformningen af den nye lokale transportplan. I Groningen var denne struktur dog i højere grad end i Lund indrettet på at åbne processen for deltagelse af borgerne i almindelighed.

I Aalborg etableredes en projektorganisation, der hovedsageligt bestod af en politisk styregruppe, og en projektgruppe som primært bestod af embedsmænd og konsulenter. Dette indebar en mere lukket proces med få muligheder for andre end politikere, embedsmænd og konsulenter til direkte (indefra) at påvirke arbejdet med den nye lokale transportplan. Dermed bevaredes kontrollen med den transportpolitiske proces indenfor de etablerede politisk-administrative rammer.

Når det gælder åbenhed, i den politiske proces, overfor organiserede interesser udenfor de lokale politisk-administrative rammer samt overfor borgerne i almindelighed, så skiller de tre byer sig således væsentligt ud fra hinanden.

I Lund anvendtes relativt traditionelle måder til at kommunikere på og samarbejde med indflydelsesrige interessenter og almenheden. Dette betød, at den lokale elite satte sit præg på processen, samtidig med at den brede offentligheds indstilling sandsynligvis blev tolket korrekt.

I Groningen gennemførtes et interessant eksperiment, hvor almenheden fik betydeligt større muligheder for at deltage direkte i den politiske proces. Dette skete i tre trin. Først blev almenhedens syn på den lokale trafiks problemer og mulige løsninger undersøgt gennem spørgeskemaer (op mod 6.000 svar), telefoninterviews, rundbordsamtaler og arbejdsgrupper. Dernæst udarbejdedes almene retningslinier for transportpolitikken i et antal workshops og offentlige møder, samtidig med en løbende offentlig debat i de lokale medier. Endelig blev et udkast til en plan fremlagt (baseret på det hidtidige arbejde), og der blev indbudt til skriftlige reaktioner, offentlige møder samt nok en spørgeskemaundersøgelse blandt byens borgere.

I Aalborg blev interessenters og almenhedens indstilling testet gennem en før-offentlighedsfase, der inkluderede information om de lokale transportproblemers karakter (set fra politikere og embedsmænds side) samt om mulige løsninger på problemerne. Dertil afholdtes offentlige møder. Det blev dog kun repræsentanter for kollektiv trafik selskaber, som fik direkte (formel) kontakt med den politisk-administrative elite og således også med udformningen af et planforslag. Endelig gennemførtes en debatfase med indbydelse til at komme med skriftlige reaktioner på forslaget.

Trods de ovennævnte forskelle mellem byerne fandtes et fælles mål med de valgte procedurer. Hensigten var, så tidligt som muligt, at identificere indvendinger mod en kommende plan samt at eliminere eventuelle barrierer mod planens konkrete gennemførelse. Deri lå i alle tre byer en bevidst stræben hos den politisk-administrative elite efter at styre hele processen mod et konkret mål.

For at forstå og forklare forskellene mellem de tre byer, angående den politiske proces, kan det konstateres, at den vigtigste faktor er den rolle som spilles af de forskelligartede politiske kulturer. Det drejer sig om graden af samarbejde, og måden hvorpå konflikter håndteres. Forskelle i politisk kultur kom også til udtryk i måden hvorpå organiserede

interesser og almenheden blev involveret. Evnen til at integrere disse i den politiske proces var mest udviklet i Groningen. I Lund var processen i princippet lige så åben som i Groningen, men nye former for involvering af almenheden i den transportpolitiske proces blev dog ikke forsøgt udviklet. I Aalborg gennemførtes en relativt lukket proces med få reelle åbninger ud mod forskelligartede interessenter og mod borgerne.

De forskellige politiske kulturer og den varierende evne til at åbne processen for interessenter og almenhed betyd meget mere for et vellykket resultat end evnen til innovativ fornyelse af den politiske-administrative struktur. Desuden var omfanget af ekstern finansiering af de planlagte transportprojekter af stor betydning. Her var der igen en påfaldende lighed mellem de tre byer, selvom der dog var forskelle i de eksterne finansieringsformer og organisering.

Den strategiske kapacitet

Udtrykket *den strategiske kapacitet* i det politisk-administrative system handler om evnen til at integrere de nye krav om langsigtede miljømæssige mål som artikuleredes i den internationale debat fra omkring 1990. Desuden handler det om at kunne styre den politiske proces i retning mod et mål om at udforme et på lang sigt mere bæredygtigt lokalt transportsystem. I undersøgelsen relateres de lokale transportplaner for de tre byer til 10 guidelines for politik og planlægning for miljømæssigt bæredygtig transport. Disse guidelines er blevet udarbejdet af OECD i et projekt betegnet "Environmentally Sustainable Transport, jf. indledningskapitlet. På denne måde sammenlignes, hvordan den strategiske kapacitet er kommet til udtryk i de tre byers konkrete transportpolitikker og -planer.

Det konstateres vedrørende OECD's første guideline, der omhandler en opfordring til at udforme en vision, at der i Lund anlægges et betydeligt længere tidsperspektiv end i Groningen og Aalborg. Når det gælder definitionen og kvantificeringen af sundheds- og miljømæssige mål (guideline 3-4), så genfindes sådanne elementer i planerne fra Lund og Aalborg, men ikke i Groningens. Evnen til at beskrive konkrete strategier til virkeliggørelse af målet om miljømæssigt bæredygtige transport (guideline 5) vurderes at være mest udviklet i Lunds plandokument, som eksempelvis er ene om at fokusere på en reduktion af omfanget af transport. Valget af instrumenter og konkrete projekter til realisering af målet (guideline 7) udviser mange ensartede træk i de tre byer, men i planerne i både Groningen og Aalborg regnes til forskel fra Lund-planen med en udbygning af vejinfrastrukturer. Endelig har Groningen den mest detaljerede plan for selve gennemførelsesprocessen samt for opfølgning og afrapportering (guideline 8-9).

De tre byers strategiske kapacitet, sådan som de kommer til udtryk i planerne, skiller sig således ud fra hinanden ved sammenligning. I Lund er det lykkedes at opfange den internationale debat om langsigtede bæredygtige transportsystemer. Den lokale politiske og administrative elite har her søgt og anvendt information udefra (både fra universitetet og fra anden sider). En ny institutionel struktur for den transportpolitiske proces blev etableret, og embedsmændene har kunnet samarbejde på tværs af sektorgrænser. Det er endvidere lykkedes at forankre planer og beslutninger blandt en række af organiserede interesser samt blandt et bredt udsnit af borgerne. Perspektivet er i Lund langsigtet og tager hensyn til globale forhold.

I Groningen er der blevet ført en ganske konsekvent linie hele tiden. Der kan konstateres en vis fremgang, når det drejer sig om at forene miljømæssige målsætninger med andre

mål for transport (eksempelvis reduktion af trængsel). Det er desuden lykkedes at forme en ny institutionel struktur for den lokale transportpolitiske proces, og det er lykkedes på en unik måde at åbne for de organiserede interessenter og for almenhedens deltagelse i denne proces. Dertil er det lykkedes at demonstrere en evne til at håndtere den nye situation. Resultatet er en plan som er mindre langtidsorienteret end i Lund, og som i højere grad fokuserer på problemer, der lokalt opleves som påtrængende her og nu. Dette kan tænkes at påvirke den strategiske kapacitet i en negativ retning på længere sigt, men til gengæld synes det at sikre en høj grad af folkelig opbakning bag den førte politik.

I Aalborg lykkedes det - efter 1980ernes fragmentering af trafikmiljø-planen fra 1979 i starten af 1990erne de lokale embedsmænd at initiere en mere visionær diskussion om fremtidens transport. De politiske aktører strammede grebet om den politiske proces, og integrationen af langsigtede miljømål i lokal transportpolitik så lovende ud midt i 1990erne. En voksende bekymring for trængsel i forbindelse med krydsningen af Limfjorden har dog betydet, at transportpolitikens fokus atter er blevet rettet mod spørgsmålet om fremkommelighed. Dermed mindskedes den strategiske kapacitet atter (i den mening som udtrykket anvendes i her).

Forklaringen på disse forskelle kan dels søges i en række baggrundsfaktorer og dels i den lokale politiske kultur. Den strategiske kapacitet i Lund synes i stor udstrækning at bero på, at universitetsbyens politiske og administrative aktører har for vane at føre en videnskabeligt begrundet debat om miljøspørgsmål. Dette har gjort de samme aktører åbne for nye perspektiver på forholdet mellem samfund og miljø, og dette har været en forudsætning for aktørernes styring af den politiske proces. Den urbane og den geografiske struktur har bidraget til befolkningens accept af relativt radikale tiltag. Kapaciteten har dertil kunnet bygges på en politisk kultur, som karakteriseres af kommunikation og samarbejde. Derigennem er det lykkedes at overføre den internationale debat om en bæredygtig udvikling og den nationale debat om et miljøtilpasset transportsystem til det lokale niveau.

Den strategiske kapacitet i Groningen synes først og fremmest at være et resultat af den lokale politiske ledelses evne til i udstrakt grad, og på et tidligt stadium, at involvere organiserede interessenter og almenheden i den transportpolitiske proces. Det er desuden lykkedes at gå fra en situation karakteriseret af hård konflikt til en situation præget af samarbejde og samvirke. Gennem den valgte fremgangsmåde synes det langsigtede miljøperspektiv dog at have fortonet sig. I stedet synes fokus og konkrete tiltag rettet mod lokale problemer, der opleves som aktuelle og påtrængende af byens borgere - eksempelvis den tiltagende trængsel på vejnettet. Den relativt gennemtænkte plan for gennemførelse af konkrete tiltag beror sandsynligvis på, at Groningen i højere grad end Lund og Aalborg er afhængig af ekstern finansiering. Groningen skulle derfor udadtil kunne give et klart billede af de enkelte tiltags sammenhæng med, og prioritet i forhold til, andre tiltag.

Aalborg har to gange forsøgt at etablere og udvikle en betydende strategisk kapacitet for transportpolitik og planlægning i et miljøperspektiv. Første gang var i slutningen af 1970erne, da en trafik- og miljøplan for byens centrum skabte stor opmærksomhed. Implementeringen af denne plan blev imidlertid forhindret pga. effektiv modstand fra visse interessegrupper i byen. Et nyt og mere visionært syn på hvordan langsigtede miljøhensyn kunne integreres i den lokale transportplanlægning så dagens lys i starten af 1990erne. Ved slutningen af 1990erne øgedes den lokale politiske og administrative elites

interesse igen for spørgsmålet om fremkommelighed på det fremtidige vejnet i byen. Hvad der i sidste ende kommer ud af dette er i skrivende stund endnu uklart. Udviklingen i Aalborg synes både at være under indflydelse af byens let forgrenede urbane struktur, som skaber en række transportproblemer, og tilstedeværelsen af Limfjorden som deler byen og kommunen i to dele. Vigtigere er det dog, at det ikke som i Lund og Groningen er lykkedes igennem længere og mere sammenhængende tidsperioder at skabe og samle interesse og opinioner omkring et langsigtet strategisk mål. Grunden til dette skal, som beskrevet ovenfor, sandsynligvis søges i den lokale politiske kultur.

Konklusion

Denne undersøgelse har fokuseret på mulighederne for at integrere miljøhensyn i lokal transport politik og planlægning i Lund, Groningen og Aalborg. Opmærksomheden har særligt været rettet mod betingelser og forudsætninger for at skabe en øget lokal strategisk kapacitet til at håndtere langsigtede miljøproblemstillinger. Dette har inkluderet spørgsmålet om styringen af lokale politiske processer i retning mod mål og strategier for et på lang sigt mere bæredygtigt transportsystem.

Det kan ud fra de tre byer konstateres, at fokus og indhold i den lokale *transportpolitiske debat* i første omgang har været drivkraften i den lokale transportpolitik. Her har det været af stor betydning, at transportens miljøbelastning på mange måder er blevet etableret og accepteret som et selvstændigt argumenteret tema, en selvstændig sproglig konstruktion, i de tre byer. Dermed har dette tema også fået sin egen plads på den lokale politiske dagsorden.

I det videre forløb i den lokale transportpolitiske proces har den lokale *politiske kultur* spillet en betydelig rolle for, hvordan dette tema skulle betragtes og bearbejdes. Dette aspekt har særligt drejet sig om evnen til at kunne *håndtere den politiske proces* i retning mod en øget strategisk kapacitet, og her har flere elementer vist sig at være af betydning.

Først og fremmest har graden af *åbenhed i den politiske proces*, overfor organiserede interesser udenfor de lokale politisk-administrative strukturer samt overfor borgerne i almindelighed, været betydelig. Jo større åbenhed, desto større mulighed for bred forankring af mål og strategier.

I den forbindelse har det også været afgørende at interessenter og borgere blev involveret så tidligt som muligt og så direkte som muligt i den politiske proces. Specielt har det haft betydning, at interessenter og borgere igennem involvering i projekt-organisationer fik tidlig og direkte kontakt til både politikere, planlæggere, konsulenter og ekspertbistand i øvrigt. I denne sammenhæng havde det også betydning, at processen blev suppleret med videnskabeligt baseret information og viden. Det var dog ikke en garanti for bedre løsninger, men det øgede muligheden for, at debatten skete på et mere kundskabsbaseret grundlag. Involveringsprocedurerne drejede sig således om at etablere og udvikle frugtbare og veloplyste samarbejder i forbindelse med formuleringen af problemer, visioner, mål og strategier samt for formuleringen af det første planforslag.

Jo tidligere og mere direkte involvering af interessenter og borgere, desto større blev den politisk-administrative elites konstruktive formåen til at *identificere barrierer og indvendinger* mod en kommende plan, samt til at eliminere eller neutralisere disse barrierer og

indvendinger. Derved kunne eksisterende eller potentielle konflikter *håndteres* før de fik afgørende negativ betydning. I denne politiske proces var det afgørende, at den politisk-administrative elite forsøgte at *styre hele processen* mod et konkret mål. Dermed bevarede *initiativet* i, og således også i udstrakt grad *kontrollen* med, den politiske proces.

Dermed understreger denne undersøgelse betydningen af ikke udelukkende at kunne etablere lokale politiske mål og strategier for bæredygtige transportløsninger. Undersøgelsen påpeger i særlig grad også *betydningen af at kunne skabe og håndtere politiske processer, som kan fastholde og udvikle disse mål og strategier i det lokale politiske, sociale og økonomiske liv*. De væsentligste elementer i sådanne processer synes at omfatte:

- At der skabes en bred lokal debat om transportens miljøkonsekvenser, både i et b-kalt og globalt perspektiv, med henblik på at skabe en bredt forankret vision for bæredygtige transportløsninger.
- At en bred vifte af interessenter og borgere inddrages *tidligt og direkte* i den lokale transportpolitiske proces, dvs. *før* udarbejdelse af planforslag.
- At sådanne debat- og borgerinddragelses-procedurer suppleres med videnskabeligt baseret information og viden.
- At det lokale politisk-administrative liv fokuserer på at *lede og håndtere* processen mod visionære og klart definerede mål og strategier.

Undersøgelsen understreger dermed også, at disse elementer synes at være af særlig interesse og betydning for en fremtidig videreudvikling af lokal transport politik og planlægning mod langsigtet bæredygtig udvikling, og at det er væsentligt, at dette sker i en konstruktiv dialog mellem politik og forskning.

Forfatterne i EST-programmet

Pia Bøgelund er ph.d-studerende på Aalborg Universitet, Institut for Samfundsudvikling og Planlægning (hendes afhandling forventes færdig sommeren 2002). Email: ph@i4.auc.dk

Henrik Gudmundsson er ph.d og forsker i transport og miljø ved Danmarks Miljøundersøgelser, Afdeling for Systemanalyse. Email: hgu@dmu.dk

Claus Hedegaard Sørensen er ph.d og adjunkt på Roskilde Universitetscenter, Institut for Miljø, Teknologi og Samfund. Email: claushs@teksam.ruc.dk

Carsten Jahn Hansen er forsker i transport og miljø på Aalborg Universitet, Institut for Samfundsudvikling og Planlægning. Email: jahn@i4.auc.dk

Emin Tengström er professor emeritus ved Gøteborg Universitet og har været forskningsprofessor ved Aalborg Universitet, Institut for Samfundsudvikling og Planlægning. Email: emin.tengstrom@lis.gu.se

Publikationsliste fra EST-programmet

Gudmundsson, H. (2000a), Indicators and performance measures for Transportation, Environment and Sustainability in North America. Report from a German Marshall Fund Fellowship 2000 individual study tour October 2000. Research Notes Nr. 148, National Environmental Research Institute. 87 p. Available:

http://www.dmu.dk/1_viden/2_Publikationer/3_arbrapporter

Gudmundsson, H. (2001), "Performance planning indikatorer for transport og miljø i USA og Canada", i Lohmann-Hansen, A. & Nielsen, J. (red.): *Trafikdage ved Aalborg Universitet 2001. Konferencerapport*. Transportrådet og Trafikforskningsgruppen, Aalborg Universitet, Aalborg

Gudmundsson, H. (2000b), *Mobilitet og bæredygtighed – strategier, mål og institutioner i reguleringen af persontransport*. Ph.d-serie 8.2000, Handelshøjskolen i København. Økonomisk Fakultet. Samfundslitteratur, Frederiksberg, 409 p.

Gudmundsson, H. (1998), "Transporten og den nationale miljøtilstand - brug af indikatorer for transport i den strategiske miljøplanlægning", i Lahrmann, H. & Pittelkow, A. (red.): *Trafikdage på Aalborg Universitet 1998. Konferencerapport*. Supplementsbind. Transportrådet, København

Gudmundsson, H. (2002), "The role of performance indicators in sustainable transport policy", forthcoming in: *Proceedings from ICTTS'2002 The Third International Conference on Traffic and Transportation Studies*, July 23-25, 2002. Guilin, People's Republic of China

Hansen, C. J. (1999), "The Dynamics of Local Processes Towards Environmentally Sustainable Transport - Case of Lund, Sweden", Paper presented at the *European Transport Conference* (29 September 1999), *Proceedings of Seminar B: Transport Planning, Policy and Practice*, Volume P 430, pp. 239-251, 27-, Cambridge, UK.

Hansen, C. J. (2000), "Lokal kapacitet for bæredygtig transport politik og planlægning - Punkter til komparation af Lund (S), Aalborg (DK) og Groningen (NL)", i Lahrmann, H. & Nielsen, J. (red.), *Trafikdage på Aalborg Universitet 2000. Konferencerapport 2*. Transportrådet og Trafikforskningsgruppen, Aalborg Universitet.

Hansen, C. J. (forthcoming 2002a), How to Analyse Local Transport Policy and Planning from an Environmental Perspective. Report, Aalborg University.

Hansen, C. J. (forthcoming 2002b), "Towards Environmentally Adapted Transport. Local Transport Policy and Planning in Lund, Sweden", article in journal (kontakt forfatter jahn@i4.auc.dk).

Hansen, C. J. (forthcoming 2002c), "Process Management in Transport Policy and Planning from an Environmental Perspective. The Case of Groningen (NL)", article in journal (kontakt forfatter jahn@i4.auc.dk).

Hansen, C. J. (forthcoming 2002d), "Local Action Planning for Transport and Environment. Re-inventing Transport Policy and Planning from an Environmental Perspective in Aalborg (Denmark)", article in journal (kontakt forfatter jahn@i4.auc.dk).

Hansen, C. J. (forthcoming 2002e), "The Capacity to Deal with Environmental Issues in Local Transport Policy and Planning. Comparing Lund (S), Groningen (NL), and Aalborg (DK)", a chapter in a forthcoming anthology (kontakt forfatter jahn@i4.auc.dk).

Sørensen, C. H. (1999), "Trafikministeriet og miljø - en historisk analyse", i Lohmann-Hansen, A. & Pittelkow, A. (red.): *Trafikdage på Aalborg Universitet '99. Konference-rapport 1*. Transportrådet og Trafikforskningsgruppen, Aalborg Universitet.

Sørensen, C. H. (2000a), "Er sektorintegration mulig?", i Holten-Andersen, Pedersen, Christensen & Manninen (red.), *Dansk naturpolitik i bæredygtighedens perspektiv. Temarapport nr. 2. Naturrådet. København*

Sørensen, C. H. (2000b), "Indeholder samspillet i centraladministrationen barrierer for integration af miljøhensyn i trafikpolitik?", i Lohmann, H. & Nielsen, J. (red.), *Trafikdage på Aalborg Universitet 2000. Konferencerapport 2*. Transportrådet og Trafikforskningsgruppen, Aalborg Universitet.

Sørensen, C. H. (2001a), *Kan Trafikministeriet klare miljøet? Om integration af miljøhensyn i trafikpolitik og institutionelle potentialer og barrierer*. Ph.d-afhandling, Jurist- og Økonomforbundets Forlag.

Sørensen, C. H. (2001b), "Sektorintegration er ikke let", i *Miljø Horisont*, Vol 8, No. 7, August 2001.

Tengström, E. (1999a), *Towards Environmental Sustainability? A Comparative Study of Danish, Dutch and Swedish Transport Policies in a European Context*, Ashgate, Aldershot

Tengström, E. (1999b), "På vej mod miljømæssig bæredygtighed? – En sammenligning af dansk, hollandsk og svensk trafikpolitik i en europæisk sammenhæng", Transportrådet, Arbejdsnotat 99-02, København