

Transportforskningen og fremtiden

Sammenfatning af oplæg og debat på Transportrådets konference
15. april 2002 i Landstingssalen

April 2002

Arbejdsnotat nr. 02-01

Forord

Transportrådet afholdt den 15. april 2002 konferencen *Transportforskningen og fremtiden* i Folketingets Landstingsal. Konferencen blev arrangeret på opfordring af rektorer fra Danmarks Tekniske Universitet, Roskilde Universitetscenter og Aalborg Universitet.

Baggrunden for rektorenes henvendelse og for Transportrådets initiativ er regeringens nedskæringer af bevillingerne til transportforskningen i forbindelse med finansloven for 2002 og i forbindelse med forslaget om nedlæggelse af Transportrådet. Samlet er der udsigt til meget voldsomme reduktioner i forskningsbevillingerne, og dermed er der skabt usikkerhed om transportforskningens fremtid.

Der er gennem de sidste 10 år blevet etableret forskergrupper ved forskellige universiteter, og i 2000 blev Trafikministeriets forskningsaktiviteter slået sammen, og sektorforskningsinstitutionen Danmarks TransportForskning blev oprettet. Transportforskningen er dog fortsat svag i Danmark sammenlignet med de andre nordiske lande og en række europæiske lande.

I lyset af regeringens reduktioner i bevillingerne fandt Transportrådet at der var brug for at diskutere transportforskningens situation og forsøge at indkredse hvorledes forskningen kunne komme videre fra dette udgangspunkt. I dette arbejdsnotat er konferencens oplæg og den efterfølgende debat kort sammenfattet.

Transportrådet, april 2002

Indholdsfortegnelse

1. Velkomst og indledning.....	2
2. Vilkårene for transportforskningen.....	4
3. Transportforskningens brugere.....	7
4. Transportforskere.....	11
5. Trafikpolitisk panel.....	15
6. Afslutning.....	20

1. Velkomst og indledning

Hans E. Zeuthen, Formand for Transportrådet

Hans E. Zeuthen bød velkommen og indledte dagen med nogle generelle betragtninger om transportforskningen.

Hvorfor man skal have transportforskning

Effektiv transport er en vigtig forudsætning for et velfungerende erhvervsliv og et velfungerende samfund. Herudover fylder transport i sig selv meget. Der er f.eks. flere ansatte i transportsektoren end i skovvæsen, landbrug og fiskeri tilsammen. Medtager man det tidsforbrug som trafikanter bruger på transport, så bruger vi samlet flere timer på transport end på at producere industrivarer. Faktisk mere end i noget erhverv. I det lys kan det være svært at forstå at kun 1% af de samlede offentlige forskningsmidler skal gå til transportforskning, og endnu sværere at forstå at den ene procent nu skal reduceres yderligere.

Udvikling af transportforskningen

Forskningen var oprindelig meget beskeden i omfang og fagligt set meget smal. For at etablere et bæredygtigt forskningsmiljø, er en bredere basis af studerende og forskerstuderende nødvendig. Det sikrer at der er efterspørgsel på undervisning og en tilstrækkelig gruppe at rekruttere forskere fra. Gennem de sidste 10 år er det lykkedes at få forskningen udbygget og få etableret større forskningsmiljøer på tre universiteter. Transportrådet har haft til opgave at fremme transportforskningen i Danmark og har bidraget med penge til forskningen. Penge er imidlertid ikke nok. Skal nye forskningsmiljøer udbygges kræves også dialog og samarbejde. Udbud af forskningsmidler hjælper jo ikke hvis ingen byder ind med projekter. Kombinationen af forskningsmidler og samarbejde har været drivende.

Forskningens kvalitet

Hans E. Zeuthen erkendte tidligere at havde gjort sig upopulær ved at beskrive transportforskningens kvalitet som lav og fandt at synspunktet heller ikke var nær så sandt mere. Der er nu mange studerende. Der er gennemført og gennemføres mange ph.d.'er. Der er etableret en sektorforskningsinstitution, og der er flere danske transportforskere af internationalt format. Ikke desto mindre er det fortsat svært at få finansieret transportforskning i konkurrence med den disciplinorienterede forskning hos forskningsrådene. Og det gælder også for de internationalt anerkendte forskere.

Hvad nu?

Der sker nu kraftige nedskæringer af midlerne til transportforskning. Der er på kort sigt udsigt til beskæring med 1/3, og i løbet af få år en halvering. Transportrådet forlader nu scenen og efterlader et bedre forskningsmiljø end ved sin oprettelse.

Spørgsmålet er imidlertid om de endnu relativt svage forskningsmiljøer kan skaffe sig føden i de kommende år, eller om vi vil se miljøerne falde fra hinanden. Men i denne situation er det selvfølgelig vigtigt at bevare optimismen.

2. Vilkårene for transportforskningen

Ellen Margrethe Basse, Forskningskvalitet og forskningsmidler

Hvorfor er der brug for en særskilt dansk transportforskning?

Transportforskningen er tværdisciplinær, og man kan ikke bare samle brikkerne fra den disciplinorienterede forskning. Der er behov for forskningsmiljøer hvor man vedvarende arbejder med området med forskellige faglige kompetencer. I EU's hvidbog om den fælles transportpolitik er det meget komplicerede emneområder der tages op, og regeringen har behov for viden for at kunne håndtere disse. En del viden kan men hente i udlandet, men langt fra det hele. Det er ikke kun folketinget der har behov for viden, også branchen har behov for at der foregår forskning på området.

Der skal skabes dynamiske forskningsmiljøer

Hvis et forskningsområde skal udvikle sig handler det om at skabe et vækstlag, hvor nye forskere kan udvikle sig i samarbejde med mere erfarne. Hvis man skal leve op til Helge Sanders udtalelse om at vi skal være en førende vidensnation, så må det ske ved at skabe de optimale betingelser for vækstlaget.

Transportforskningens beskedne omfang

I betragtning af transportsektorens samfundsmæssige betydning kan det undre at kun 1% af det samlede danske forskningsbudget bruges på området. Til sammenligning fylder f.eks. fødevarerområdet 23% af det samlede forskningsbudget.

Den aktuelle situation

Der er i de senere år sket en positiv udvikling på universiteterne med en opbygning af transportforskningen. Universiteterne har fulgt med i form af øgede basisbevillinger. Med de færre muligheder for ekstern finansiering må det forventes at det bliver sværere at få universiteterne til at benytte egne midler til området. Sektorforskningen blev for to år siden styrket med etableringen af DTF. Også her står man aktuelt overfor store besparelser. Transportforskningen får meget svært ved at klare sig i konkurrencen om forskningsrådenes midler med den eksisterende bevillingspraksis. Derfor er det nødvendigt med programmidler som er øremærkede til transportområdet.

Forskningskvalitet

Transportforskning kræver bidrag fra mange forskellige fagområder. I nogle forskningsmiljøer arbejder man bevidst med at samle forskere med forskellige faglige indfaldsvinkler. Det tager mange år at opbygge sådanne miljøer, og det kræver at forskerne er åbne overfor andre fagdiscipliner end deres egen. Der er behov for både dybde og bredde. I øjeblikket kan man tale om at forskningsområdet er mangefagligt, og man er endnu langt fra at have opnået en tværfaglig forskning.

Derfor til politikerne: *overvej hvad I gør.*

Susanne Krawack, Transportforskningen i Danmark og i andre lande

Forskningsniveauer

Forskningsbudgettet er generelt lavt i Danmark sammenlignet med andre lande. En opgørelse fra EU viser at niveauet i Danmark målt som procent af BNP er blandt de laveste i Europa. Ses specifikt på transportforskningen, viser en undersøgelse foretaget for et par år siden i nordisk regi (NTF) at målt pr. indbygger ligger Danmark lavere end de øvrige nordiske lande. I Danmark udgør midlerne til transportforskning knap 2 EUR pr. indbygger, i Norge lidt over 2 EUR og i Sverige og Finland mellem 3,5 og 4 EUR pr. indbygger. Nu forventes budgetterne i Danmark reduceret fra i alt 80 mio. kr. til det halve i løbet af få år. Sammenligningen med de øvrige nordiske lande viser endvidere at det er de samme temaer der forskes i indenfor transportforskningen. Specielt er bæredygtig transport et vigtigt område. Men organiseringen er forskellig.

I Sverige udbyder Vinnova der er forskningsfinansierende, forskningsprogrammer. Men andre statslige styrelser og erhverver støtter også forskningen. Omfanget af transportforskningen er 3-400 mio. SKR. Universiteterne er meget stærke, men der er også en stor sektorforskning. Derudover udfører konsulenter forskning. Formidlingen af forskningsresultater sker via Vinnova.

I Norge udbyder forskningsrådene programmer, og Samferdselsdepartementet støtter også forskningen. Der er relativt få basisbevillinger til transportforskning. Det samlede niveau er omkring 85 mio. NKR. Transportøkonomisk institut (TØI) står meget stærkt og råder over ca. 60% af årsværkene på området. Formidling sker via bladet Samferdsel udgivet af TØI.

I Finland udbyder Transportministeriet programmer idet mange andre parter (ministerier og erhverv) indbydes til at bidrage økonomisk til de enkelte temaer efter emne. Den samlede bevilling er ca. 135 mio DKK. Forskningen udføres ved universiteter, ved sektorforskningsinstituttet VTT og af konsulenter. Formidlingen sker via Transportministeriets videnscenter.

Transportforskning i Danmark

Der er i relation til transport i Danmark blevet opbygget tre stærke universitetsmiljøer (Danmarks tekniske Universitet, Aalborg Universitet og Roskilde Universitetscenter): De har hver deres specialer. Desuden foregår der en vist transportforskning ved Københavns Universitet og i et netværk af handelshøjskoler, Sydjysk Universitet og andre (Center for transport og logistik). Der er desuden oprettet et sektorforskningsinstitut, Danmarks TransportForskning, og der er en vis transportforskning ved to andre sektorforskningsinstitutioner, Danmarks Miljøundersøgelser og Forskningscenter for Skov og Landskab.

Erfaring fra opbygning af transportforskning

Det kan konstateres at penge alene ikke er nok til at opbygge miljøer. Der skal være krav til kvaliteten, indholdet skal være relevant, dobbeltarbejde skal undgås og der skal opbygges samarbejde, også internationalt. Desuden skal dialogen med brugerne sikres.

Afslutningsvis konstaterede Susanne Krawack at der er lagt op til en kraftig reduktion af midlerne til transportforskning i de kommende år. Det ser ud til at fordelingen mellem universiteter og Trafikministeriets institutioner vil være nogenlunde konstant. Hun pointerede, at det er vigtigt at der er et vækstlag indenfor området hvorfra forskerne kan rekrutteres, det vil sige at der er en forskningspyramide svarende til madpyramiden. Det er desuden vigtigt at der er en transportforskning ved universiteterne i forbindelse med uddannelse af studerende som efterfølgende kan arbejde indenfor sektoren i stat, kommuner, konsulentfirmaer mv.

3. Transportforskningens brugere

Torkil Eriksen, Trafikministeriet

Trafikministeriets behov for forskning

Forskning handler ofte om det der ikke er tænkt, derfor er det vanskeligt at opstille lister over emner hvor der er behov for forskning. Snævert set er Trafikministeriets behov og interesse for forskningsresultater fokuseret omkring hvad der kan gøres bedre, og løsninger på konkrete problemer. Men Trafikministeriet har også behov for nogen at have dialog med, altså interesserede og kvalificerede forskere.

Trafikministeriets behov er:

- Forskning på højt internationalt niveau indenfor en række specifikke emner. Hvis vi ikke har spidskompetencer, vil vi på alle områder være 5-10 år bagud.
- Tilpasning af international viden til danske forhold.
- Bruger orienteret formidling af forskningen til f.eks. kommuneingeniøren, i modsætning til den forsker meriterende formidling.
- Veluddannede kandidater med en bred sektortilgang frem for disciplintilgangen. Det kræver spændende miljøer på universiteterne at tiltrække og fastholde studerende.
- Dialog med få forskere der er vandt til dialogen med et ministerium.
- Indflydelse på ressourceanvendelsen for at sikre forskning der er relevant for Trafikministeriet.

Forskningsområder

Trafikministeriet har særlig behov for forskning indenfor følgende emner:

- Samfundsøkonomiske vurderinger: F.eks. fornuftige screeninger af store projekter, metoder til håndtering af usikkerheder over tid samt enhedsomkostninger.
- Trafikmodeller på gods- og persontransport: Behov for et center hvor viden akkumuleres og vedligeholdes.
- Effekt af adfærdspåvirkning. Der er behov for forskning og viden om effekten af kampagner og afgifter.
- Dataindsamling og vedligeholdelse: Eksisterende TU data bør bruges mere og af flere.
- Afkobling, velfærdsvækst og velfærdsskader.
- Infrastruktur tilvejebringelse, vedligeholdelse og benyttelse.
- Effektivitet og konkurrenceforhold, også i søtransporten der traditionelt ikke har haft den store bevågenhed.
- Organisatoriske rammebetingelser og reguleringsmetoder.
- Ulykkesforebyggelse
- Fremme af sikker cykling.

Forskningens organisering

På baggrund af spørgsmål fra konferencedeltagere anførte Torkil Eriksen at det vigtigste output fra Transportrådet har være de ph.d. studerende. De øvrige funktioner kan varetages af DTF.

Det vil tage nogle år at opbygge kompetencen på DTF, og i mellemtiden må konsulenterne løse en lang række opgaver. Fordelen ved at lade konsulenter løse opgaver er at de er kontrakt styrede, men ulempen er at ekspertisen ikke vedligeholdes. Der er også i fremtiden brug for forskning med lille f.

Jes Møller, planlægningsdirektør i Hovedstadens Udviklingsråd

Jes Møller understregede indledningsvist at der er stor forskel på Trafikministeriets forskningsbehov og de forskningsbehov som HUR har, og som følger af HUR's opgaver.

HUR's opgaver

- Trafikkøberfunktion, herunder udbud og kontraktstyring (som der nu er 10 års erfaring med) og køreplanlægning. I forhold til kunderne skal HUR udvikle produkterne, analysere brugernes behov og sikre markedsføring og kundeinformation.
- Myndighed og planlægningsfunktion som har fulgt med oprettelsen af HUR for to år siden. Opgaver omfatter trafik- og regionplanlægning og vurdering af effekter af politiske virkemidler. Dette er særlig aktuelt i forbindelse med den kommende offentlighed om HUR's trafikplan 2003. Der gennemføres konsekvensvurderinger af tiltag, og her er de almindelige samfundsøkonomiske beregningsmetoder erfaringsmæssigt ikke brugbare da de nærmest automatisk forhindrer nye trafik- og plantiltag som gågader, cykelstier osv. Endvidere skal der prioriteres mellem projekter og udarbejdes VVM vurderinger af nye anlæg.

Vurdering af den hidtidige transportforskning

Jes Møller fandt at der er stigende kvalitetsniveau, men kvaliteten fortsat ikke er helt i international klasse. Der er fokus på sikkerhed, miljø og trafikmodeller og for lidt adfærdsforskning. Noget som HUR har stort behov for. Den adfærdsforskning der er, er for lidt anvendelsesorienteret. Endelig er der utilstrækkelig dialog og der mangler overblik over aktuelle forskningsresultater.

Indsatsområder for fremtidig transportforskning

Det karakteristiske for HUR er at ønskelisten er meget lang, og at det ikke er muligt at identificere de tre vigtigste emner. Der er brug for forskning inden for udbud og kontraktstyring, markedsføring og kundeinformation, intermodale løsninger, bedre transportstatistik, ændringer i transportadfærd, lokalisering og trafik, IT og trafik, måling og bekæmpelse af trængsel, strategiske trafikmodeller, konsekvensvurderinger af trafikprojekter, scenarier for trafikudvikling ved større systemændringer, godstrafik og cykeltrafik.

Generelle anbefalinger

Jes Møller opfordrede til at brugersynsvinklen mere systematisk bliver inddraget og at forskningsresultaterne formidles bedre. Der er brug for internationalt samarbejde, og kvaliteten af forskningen må løftes. Endelig må man ud og søge alternative finansieringskilder til transportforskningen. Dels må man søge flere penge hos forskningens brugere, dels søge internationale finansieringskilder.

Bent Holm Jørgensen, International Transport Danmark

Godserhvervets udfordringer og behov for viden

Godserhvervet står overfor meget store ændringer. Globalisering og internationalisering skaber nye rammer. For transportkøberne har nationaliteten af deres underleverandører kun en begrænset betydning. Det der tæller er relationerne mellem pris og performance. Det gælder for alle former for transportkøb, også landevejstransporten. Hvis danskerne skal kunne klare sig i denne konkurrence, skal der satses på videnopbygning og kompetenceudvikling.

Viden er ikke nødvendigvis forskning

Forskningen har betydning for erhvervets vidensskabelse, men hidtil har forskningen ikke været tilstrækkelig anvendelsesorienteret. Men viden er ikke nødvendigvis det samme som forskning, og der finder også vidensskabelse sted indenfor erhvervet. Et eksempel er den håndbog i miljø og sikkerhed som på erhvervets initiativ blev lavet i 1997 og som har opnået stor anerkendelse, også internationalt.

Hvor henter erhvervet sin viden fra?

I TØF's analyse af vidensbehov finder man at medarbejdernes danske og internationale netværk er helt centrale kilder til vidensindhentning. Den peger også på mangler i de interne procedurer i virksomhederne i forbindelse med vidensformidling. Konferencer er en vigtig kilde til viden.

Statistikproblemer

Data og statistikker om godstransport er meget mangelfuld. Der er utilfredsstillende at der ikke findes et mere pålideligt vidensgrundlag. Der er et stort behov for en standardisering af dataindsamling samt opbygning og vedligeholdelse af databaser.

Benyttes forskningsresultater af erhvervet?

Erhvervet er præget af mange mellemstore og små virksomheder som ikke har en bemanning der på samme måde som i de store virksomheder kan transformere forskning til noget anvendeligt. Og hvis forskningen ikke er anvendelig er den ligegyldig for erhvervet. Der er behov for at forskningen gøres tilgængelig og brugbar for erhvervet. Implementeringen af forskningen er i øjeblikket for mangelfuld.

Aktuelle problemer i forskningen

Der er behov for en mere anvendelsesorienteret forskning indenfor godsområdet. Der er behov for at forskningen satser mere internationalt. Kvaliteten af transportforskningen er ikke propertional med antallet af institutioner, så der er også behov for en koncentration af indsatsen.

4. Transportforskerne

Henrik Toft Jensen, Rektor, Roskilde Universitetscenter

Finansieringsproblemer

Henrik Toft Jensen indledte med at sige at Transportrådet havde sat megen god forskning i gang og skubbet til universiteterne på området. Nu er det universiteternes ansvar at forskningen kører videre.

Han konstaterede at der var få basismidler på universiteterne som kan omdisponeres til at opretholde forskningen på transportområdet. Hvis der ikke kommer flere basismidler, må man frygte at forskningen på området går i stå. Transportforskningen er tværfaglig og er knyttet til konkrete problemer. Det medfører at det er vanskeligt at få midler hertil fra forskningsrådene. Erfaringen viser at forskningsrådene er mere villige til at finansiere teoretiske problemstillinger end mere konkret orienterede problemstillinger. Det vil givetvis være sværere at få finansiering til udarbejdelse af en plan end at få finansiering til udvikling af en planlægningssteori.

Forskningsmiljøer

Viden må stadig være basis for løsningerne på transportområdet. Der er mange problemer indenfor transport der bør forskes i. Bl.a. trængsel, omlægning af gods til miljøvenlige transportformer og miljøkonsekvenser af transporten. Der er flere universiteter som forsker på transportområdet, og der er opbygget et godt samarbejde mellem universiteterne. Det er vigtigt at der arbejdes for at netværkene bliver opretholdt.

I forhold til forskningen er det også vigtigt at den kritiske masse oprettholdes. Det er også nødvendigt for at kunne tilfredsstille de studerendes interesse for transportområdet.

Transportrådet skal have tak for at have startet transportforskningen op. Nu må universiteterne og sektorforskningen tage over.

Videncentre?

På baggrund af et spørgsmål om hvor journalisterne nu kan henvende sig når Transportrådet er nedlagt svarede Henrik Toft Jensen at forskningsmiljøerne må overtage denne opgave. Han vil gerne arbejde for at der udarbejdes en liste over kontaktpersoner, så det er muligt for journalisterne at finde frem til den rigtige person.

Professor Lise Drewes Nielsen, FLUX, RUC

Udviklingen inden for transportforskningen

Gennem de sidste 10 år er der sket en opblomstring af transportforskningen. Tidligere var forskningen meget spredt og led af et "aldersproblem". I dag er der i FLUX-gruppen på RUC 15 ansatte (ca. 10 årsværk) fordelt på to fastansatte og en række ph.d'er, post.doc.'er og forskningsassistenter. Der er ca. 25 aktive studerende i et transportnetværk. Der er en lige kønsfordeling, og ligelig fordeling mellem forskning i gods- og persontransport.

Fremtidige krav til godstransportforskningen

Der er brug for forskning indenfor transport i logistikkæden, både indenfor metodeudvikling og koncept/aktionsforskning. Denne forskning kan ikke være direkte anvendelsesorienteret da der er brug for mere grundforskning for at skabe en platform til det anvendelsesorienterede. Der er et stærkt stigende krav om læreprocesser og vidensløft fordi springet mellem logistikere og natarbejderen på gulvet er langt. Citylogistik er også et vidensområde med behov for mere forskning. Kampen om byrummet bliver større og større, og Danmark er i front med udvikling og implementering af Citylogistik ordninger. Stigende E-handel betyder at der er behov for mere viden om distributionsformer.

Forskningsfeltets status

Det er lykkedes at få uddannet yngre forskere, at få uddannet flere kandidater, at få opbygget netværk indenfor godsforskningen (CLT og CLG) ligesom der er opnået dialog med erhvervet gennem projekterne samt publiceret og opnået synliggørelse både i Danmark og internationalt. Men udsigterne til fremtidig finansiering er ikke lyse.

De gamle kustoder

Transportforskningen står overfor store problemer. De mange små bække der har udviklet miljøerne tørrer ud. Konsekvensen kan blive at forskningen ender på niveauet i '94 med generationshullet og "de gamles klub" der kan fungere som kustoder i transportforskningen. Tilbage i en situation med et polariseret og ustabil forskningsfelt. Men problemerne vil stadig være der, og behovet for viden vil være usvækket. I dag er der unge der har lyst, og mange har lagt liv og sjæl i og taget ejerskab til forskningsområdet.

Nye strategier

Det haster med at finde løsninger der kan sikre at viden, ressourcer og kompetencer ikke bliver spildt på gulvet. Ellers vil der ske et dræn af kompetence fra transportområdet der er særligt følsomt fordi det er næsten totalt afhængigt af ekstern finansiering. FLUX vil gerne invitere til temadiskussion herom på RUC.

Professor Oli B. G. Madsen, Center for Trafik og Transport, Danmarks Tekniske Universitet

Center for Trafik og Transport

CTT blev etableret i 1999 med sin egen bestyrelse. Centret har 25-30 ansatte, heraf seks fastansatte VIP'ere, og får 2/3 af sin finansiering udefra, herunder et antal EU projekter. Ressourceindsatsen for at sikre den eksterne finansiering belaster forskerne ganske meget allerede nu, og der er ikke udsigt til at der skal bruges mindre tid herpå i fremtiden, snarere tværtimod.

CTT's kerneområder

På forskningssiden fokuserer CTT især på:

- Logistik og transport, herunder multimodale person- og godstransporter, behovsstyret transportplanlægning (telebusser, dial-a-ride o.l.), integrerede transportsystemer og ruteplanlægning. CTT leder endvidere Center for Logistik og Godstransport som omfatter en række andre forskningsinstitutioner.
- Trafikmodeller, herunder dynamiske vejvalgsmodeller, strategiske trafikprognosemodeller, multimodale rutevalgsmodeller og CTT deltager i EU projektet AKTA i København om bilisters kørselsmønster ved brug af kørselsafgifter.
- Vurderingsmetoder, herunder multikriterieanalyser (ASTRA-projektet), TEN Invest om transeuropæiske trafikinvesteringer og analyser af Oslo-Göteborg-Malmö-København korridoren.

Ressourcesituationen for CTT

CTT fik ca. 15% af sin finansiering fra Transportrådet. Situationen forventes at blive vanskeligere om to til tre år da der dels er udsigt til at det bliver vanskeligere at opnå EU finansiering, ligesom danske kilder reduceres. Oli B.G. Madsen forventer at det fortsat vil være vanskeligt at opnå finansiering fra Staten Teknisk Videnskabelige Forskningsråd, som allerede nu afviser 85% af samtlige ansøgninger, og som herudover ikke har tradition for at finansiere projekter inden for transportforskning. Allerede nu bruger de mange ressourcer på at skrive ansøgninger. Det bliver sandsynligvis værre i fremtiden, og man skal passe på at det ikke sluger urimeligt mange ressourcer. Forskernes primære opgave er jo at forske. CTT uddanner 15-20 kandidater om året hvilket er mindre end den bestand der efterspørges. Over halvdelen af CTT's ph.d. studerende kommer fra andre danske og udenlandske universiteter.

Dansk og internationalt samarbejde

CTT har en bred samarbejdsflade med forskningsinstitutioner, herunder med Københavns Universitet, Handelshøjskolen i København, RUC, Handelshøjskolen i Århus og Aalborg Universitet. Endvidere samarbejdes med offentlige myndigheder og selskaber, bla. Københavns Kommune, Trafikministeriet, HUR og DSB, og med private virksomheder, herunder Atkins Danmark, COWI, SAS, Carl Bro og Price Waterhouse Coopers.

Internationalt samarbejder CTT med over 20 forskellige universiteter i en lang række lande. Samarbejdet er i visse tilfælde formaliseret i aftaler, i andre mere ad-hoc præget.

Ole Zacchi, Danmarks TransportForskning

Vidensbehov indenfor sikkerhedsområdet

I sikkerhedsforskningen er der behov for viden om trafikanterne, transportmidlerne og infrastrukturen. Om trafikanterne er det vigtigt at vide hvordan køreuddannelsen virker, hvordan trafikanten bruger og påvirkes af IT systemer samt hvilke effekter der er af sanktioner og kontrol. Om transportmidlerne er det vigtigt at vide hvordan aktive og passive sikkerhedsforanstaltninger virker og hvordan materialer og konstruktioner påvirkes ved kollisioner. Om infrastrukturen handler det f.eks. om designforbedringer og trafikinformatik.

Samspillet vigtigt

Det er ikke kun de enkelte elementer men også samspillet imellem dem det er relevant at analysere. Det er relevant at analysere:

- ulykker for at lære
- dårlige løsninger for at forbedre
- gode løsninger for at forebygge
- IT som hjælpemiddel eller problem (distraction)
- transportkultur og – etik
- effekten af sanktioner
- sociale faktors betydning
- de bløde trafikanters særlige situation
- differentialanalyser og multifaktoranalyser
- sikkerhedsorganisation – herunder ledelse

Danmarks TransportForskning

DTF har valgt følgende satsningsområder for den nærmeste fremtid:

- sikkerhed og risiko
- transportøkonomi og modeller
- samarbejde med de (få) andre forskningsmiljøer
- internationalisering
- forskeruddannelse

DTF ønsker at blive så kvalificerede at det også vil være interessant for udenlandske forskere at samarbejde. Desværre er der for tiden en ond cirkel hvor ingen tør satse på en karriere indenfor området.

5. Trafikpolitisk panel

Margrethe Auken, Socialistisk Folkeparti

Vi står overfor en velvoksen katastrofe. Politisk kan vi være uenige, men vi må være enige om at vi står overfor store investeringer i transportsektoren. Derfor er det nødvendigt at sikre et godt vidensgrundlag for at trafikpolitikken ikke bare hviler på "hvad man synes", eller på Gallup. I begyndelsen af 90'erne lå der kompetent forskning rundt omkring, men den var spredt og usammenhængende. Derfor var det et fremskridt at få oprettet Transportrådet. Og selv om man jævnligt bliver irriteret over resultater der ikke lige har passeret til ens politiske ståsted, har det dog været godt at få tingene på plads.

Jacob Buksti, Socialdemokratiet

Det tager meget lang tid at opbygge stabile forskningsmiljøer. Erfaringen fra Statskundskab i Århus viser at det kan tage op til 15-20 år. Der kan være fordele ved mange små forskningsmiljøer, men den store ulempe er at det bliver meget følsomt og ustabil.

Det er et grundlæggende problem at der ikke er en transportsektor i Danmark. Det er et problem både for det politiske niveau, branchen og forskningen. Man burde arbejde for at få et transportministerium i stedet for et trafikministerium, men fra politisk side er der en interesse i at fastholde situationen med en fraværende sektor.

Efter de kraftige besparelser på vidensskabelse (herunder Transportrådet), er man nu i en situation hvor alle synspunkter åbenbart er lige gode. Diskussionen af de sikkerhedsmæssige effekter af højere hastighed på motorvejene er et eksempel på at alt gøres relativt.

Der er tale om et svagt forskningsområde. Den fremskrivning af midlerne til dansk transportforskning som har været fremlagt tidligere på konferencen, kan vise sig at være optimistisk. Der kan tænkes yderligere ændringer koblet med besparelser, f.eks. ved at sammenlægge CTT og DTF som et universitetscenter på DTU. Så er der måske ikke 37 mio. kr. til forskning i 2005 men kun 25 mio. kr. De bedste forskere vil hurtigt forsvinde fra området. Med nedlæggelsen af Transportrådet har venstre og konservative ganske enkelt ikke vidst hvad de gjorde. Hvis man har 90 mandater, kan jorden åbenbart være flad.

Svend Heiselberg, Venstre

Svend Heiselberg konstaterede indledningsvis at man har 90 mandater hvis vælgerne ønsker det. Forskerne har stor betydning og regeringen vil prioritere IT og forskning. Men han ville ikke love flere penge til forskningen inden for transportområdet, for hvad får vi for pengene?

I forhold til Transportrådet har Venstre ønsket at nedlægge det de sidste tre til fire år. Man har fået for lidt for pengene og forskningen er blevet spredt for meget (over 19 steder forskes der i transport). Derfor har Venstre også støttet oprettelsen af Danmarks TransportForskning.

Der foretages en gennemgang af sektorforskningen, og der kommer måske et politisk udspil allerede i maj herom.

Transportforskerne har udsendt mange rapporter, men de er ulæste af politikerne. Transportrådet har dog været de bedste til at formidle forskningen til politikerne. Efter at have siddet 23 år i folketinget er Svend Heiselberg stadig usikker på hvad transportforskningen er.

Endelig understregede han at forskerne ikke skulle regne med at der blot kom en pose penge de kunne stikke snablen i. Det ville være nødvendigt at lave ansøgninger og overbevise om at det var relevant forskning. Desuden måtte forskerne søge flere penge fra EU.

Martin Lidegaard, Radikale Venstre

Martin Lidegaard understregede at transportområdet er præget af store investeringer og af stærke særinteresser, og at der derfor er stort behov for uafhængig forskning. Politikerne har legitim adgang til at lade lokale og institutionelle interesser indgå i deres politiske afvejning, men det kan nogle gange komme i vejen for en helhedsvurdering når der skal træffes beslutninger. Helhedsvurderingen og et godt beslutningsgrundlag kræver uafhængig viden. Der er brug for forskningen i transportsektoren, og nedlæggelsen af Transportrådet er et stort tab. Skal der være færre centre i transportforskningen, var det ikke Transportrådet der skulle nedlægges. Regeringen taler om større centre for transportforskningen, men også DTF er blev beskåret.

Når man ser på forskningen er det vigtigste at undgå stop-go politik. Der er brug for et bredt politisk forlig som kan give stabilitet til transportforskningen for en længere periode. Det kunne dels rumme en basispulje som de væsentligste forskningscentre på transportområdet kunne byde ind på for en finansiering af centrenes aktiviteter, dels nogle midler som kunne udbydes til konkrete forskningsprojekter. Det er for ringe når Danmark ligger så lavt i forhold til de øvrige nordiske lande. Martin Lidegaard så gerne at der blev afsat 100 mio. kr. om året til transportforskning. Beløbet er dog mindre vigtigt, 50 mio. kunne også gøre det, det centrale er at skabe stabilitet over en længere periode gennem et bredt politisk forlig.

Paneldebatten

Transportforskningens finansiering

Petter Næss, Aalborg Universitet, åbnede debatten med at påpege at nedlæggelsen af Transportrådet betyder en risiko for at transportforskningen på Aalborg Universitet falder sammen. Der bør etableres forskningscentre på de transportforskningsmæssigt mest fremtrædende universiteter, og gives basisbevillinger til disse samt transportforskningspuljer som man kan søge projektmidler hos.

Margrethe Auken var positiv over for forslaget mens *Jakob Buksti* fandt at den hidtidige ordning med Transportrådet og DTF sikrede variation og blanding af de forskellige forskningstraditioner, samt sikrede en passende sammenhæng mellem forskningen og efterspørgslen.

Hans Bendtsen, DTF, spurgte *Sven Heiselberg* hvorfor regeringen skærer 40% i DTF's bevilling og gjorde det klart at en væsentlig del af DTF's forskere som beskæftiger sig med konkrete trafikforhold, f.eks. støjafskærmning, anlæg til forbedring af trafiksikkerhed mv., vil være væk fra DTF til sommer. *Svend Heiselberg* oplyste at regeringen dels som led i runden om råd og nævn, dels som led i nogle samlede overvejelser om forskningsstrategi, finder det rigtigt nu. Herudover påpegede han at Finansministeriet har en vigtig rolle når størrelsen af de statslige midler til transportforskning fastlægges.

Martin Lidegaard opfordrede til et længerevarende politisk forlig om transportforskningen for at styrke forskningens position og sikre stabilitet, herunder sikre Finansministeriets bevågenhed. *Svend Heiselberg* henviste forslaget til de kommende finanslovsforhandlinger.

Oli B.G.Madsen, DTU, påpegede over for *Sven Heiselberg* at han ikke forventede sig en åben pengekasse til sin rådighed, men at der måtte sikres en balance mellem hvor meget tid forskerne skulle bruge på at søge forskningsmidler, og hvor meget tid de kunne bruge på deres egentlige opgave, nemlig forskning og undervisning.

Uffe Jakobsen påpegede at nedlæggelsen af Transportrådet er i modstrid med principperne i regeringsgrundlaget. Regeringen ønsker således at der skal ske en prioritering af indsatsen, erhvervslivet ønsker mere transportforskning, og alle ønsker at forskningen skal formidles. Det er netop hvad Transportrådet har gjort.

Johan Nielsen, Transportrådets sekretariat, foreslog at Folketingets trafikpolitikere fremover når man indgår politiske forlig om trafikinvesteringer, reserverer en procent eller lignende af investeringsrammen til brug for transportforskning. En sådan model kendes fra andre lande. *Margrethe Auken, Jakob Buksti og Martin Lidegaard* fandt ideen god, men *Martin Lidegaard* foretrak dog at der blev etableret et tiårigt forskningsforlig som kunne sikre stabilitet og forhindre stop-go politik.

Forskningsmiljøer

Svend Heiselberg klargjorde at regeringen ikke ønsker at samle hele forskningen hos DTF, men ønsker at samle den på få steder. *Martin Lidegaard* anførte at med reducerede bevillinger er der behov for at diskutere koncentration, både i miljøer og temaer. *Margrethe Auken* påpegede at det ikke nytter at alt samles på DTF - der skal også være universitetsforskning.

Lise Drewes, RUC, påpegede at det er farligt at koncentrere forskningen til ét universitet. Der er både brug for viden om tekniske forhold og om adfærdsmæssige og samfundsmæssige forhold i transportsektoren. Samme universitet kan næppe både sikre den hårde, tekniske forskning og den blødere forskning. Det samme gælder for den tilhørende undervisning hvor der på RUC nu er opbygget en god studentertilgang, også til

emner om godstransport. Det er nødvendigt for at sikre fremtidige kandidater til beskæftigelse i transporterhvervene.

Forskningsemner

Jakob Buksti påpegede at der kræves en vis bredde i forskningen og undervisningen som opkoncentreres gennem ph.d. projekter osv. på få centrale miljøer. Ph.d.'er er i øvrigt den måde man får mest forskning for pengene på. Projektforskning kan ikke stå alene, projektforskningen minder om en vanillekrans: fokus bliver altid på det der ligger rundt om fagets identitet mens der aldrig er penge til at beskæftige sig med den faglige kerne. Han anførte endvidere at viden var helt nødvendig for politikerne så man ikke kun skulle hvile på folkestemninger. Regeringen lover at styrke forskningen, men det er ikke nødvendigvis transportforskningen. De emner der bør forskes i kan ikke altid fastlægges på forhånd, virkeligheden og fremtiden vil altid give andre muligheder og prioriteringer end vi havde regnet med. Derfor er det vigtigt også at give plads til en spredning af indsatsen, og dermed er der både behov for centralisering og for spredning.

Bent Holm Jørgensen, ITD, udtrykte bekymring over at der primært var fokus på transportsektorens negative effekter. Erfaringerne fra Holland var at et mere positivt samarbejde mellem erhverv og forskning skaber grundlag for en større transportforskning og gør det vanskeligere at reducere bevillingerne til forskningen.

Margrethe Auken mente omvendt også at det var et problem at erhvervet havde nedtonet de problemer der er aktuelle således at diskussionen ikke har været seriøs nok.

Martin Lidegaard mente at der er behov for anvendt forskning så beslutsningsgrundlaget i trafikpolitikken kan blive forbedret.

Jens Nüchel, SAS, mente at det var meget vanskeligt for flyselskaber at komme i dialog med transportforskerne. SAS har ved flere lejligheder forsøgt at få forskere interesseret i luftfartsektoren, men har ikke haft succes. Resultatet har været at man har måttet finansiere forsknings- og udredningsopgaver ved hjælp af konsulenter hvorefter resultaterne bliver mistænkeliggjort, og man bliver bebrejdet at man selv har betalt for undersøgelserne. SAS vil arbejde videre med at forsøge at tiltrække forskernes interesse.

Der udspandt sig en debat om privat betalt forskning og dennes lødighed og troværdighed. *Margrethe Auken* påpegede at den privat finansierede forskning lettere kan afvises end offentlig forskning. *Jakob Buksti* foreslog at man overvejede en "Team Danmark-model" hvor private forskningsmidler kunne puljes og uddeles af en uafhængig institution således at problemer om uheldige interessesammenfald mellem forskere og sponsorer kan undgås.

Formidling og anvendelse

Svend Heiselberg mente at der er for lidt dialog mellem forskere og politikere. Forskningsrapporterne er ikke skrevet på en måde så politikere kan læse dem, så derfor bidrager forskningen ikke med viden til beslutninger. De mange forskere og rådgivere vil også altid have forskellige synspunkter, og så må politikere jo i den sidste ende træffe beslutningerne på grundlag af den sunde fornuft.

Per Homann, RUC, påpegede at forskningsrapporter sjældent skrives direkte til politikere. Formidlingen af forskningsresultater sker i høj grad via produktionen af kandidater, men også på anden vis, f.eks. via konferencer hvor Transportrådets lukning vil være et tab.

Jakob Buksti påpegede at det ikke kun er et spørgsmål om at få bragt budskabet ud – det er også vigtigt at få det ind. *Martin Lidgaard* understregede at en forudsætning for at forskningen kan være med til at forbedre beslutningsgrundlaget naturligvis er at politikere også ønsker at få ny viden og høre om forskningens resultater.

6. Afslutning

Hans E. Zeuthen, Formand for Transportrådet

Transportforskningen har et større omfang og en højere kvalitet end for 10 år siden. Men der tegner sig nu knaphed, og forskningens fremtid ser vanskelig ud. Spørgsmålet er hvordan forskningen overlever denne situation.

Der tegner sig adskillige faldgruber. En faldgrube er at alt skal være brugerorienteret. Det er nødvendigt at der er plads til forskning med lidt mere vingesus ud over det direkte anvendelsesrettede. Det er den slags forskning der gøder grunden for den fremtidige forskning. En anden faldgrube er tilbøjeligheden til at falde tilbage til tidligere tiders meget snævre fagdiscipliner, så den tværdisciplinære del falder på gulvet. En tredje faldgrube er at der bliver for meget fokus på de enkelte sektorer, f.eks. vej, bane og sø, og for lidt på tværs af sektorerne. Der er i høj grad brug for helhedsorienteret forskning.

Det er indlysende at det er svært at lave forskning uden penge. Men man må være opmærksom på at det ligeledes er svært uden ildsjæle. Transportforskningen har brug for begge dele. Med hensyn til diskussionen om antallet af forskningsmiljøer skal man være opmærksom på at tallet ét i hvert tilfælde ikke er det rigtige. Der er brug for flere miljøer så de kan beskæftige sig med forskellige forhold og så de kan se kritisk på hinandens forskning.

Med hensyn til formidling af forskningsresultater kan det ikke være afgørende for forskningen at politikerne kan læse rapporterne. Det forventer man sig ikke inden for f.eks. mikrobiologi, og tilsvarende kan det ikke være et krav i transportforskningen. Formidlingen går især gennem uddannelsen af kandidater. Konferencer er også et vigtigt middel til formidling, og her er der udsigt til at en af de vigtigste årlige begivenheder, Trafikdage i Aalborg, opretholdes og drives videre af Aalborg Universitet.

Hans E. Zeuthen afsluttede hermed konferencen med en tak til paneldelegerede, oplægsholdere og konferencedeltagere.