

# GODSTRANSPORTSTATISTIK - ET SMERTENS BARN?

## MULIGHEDER OG ERFARINGER FRA ARBEJDET MED "AT BRUGE STATISTIK"

Lars Dagnæs  
Institut for Transportstudier  
Hærvejen 11 C  
6330 Padborg,

### ***Baggrund***

"Uden måling er alt en leg" har en succesfuld erhvervsleder udtalt. Når vi taler forskning, analyser, strategiudvikling og opstilling af politikker for godstransportsektoren er ovennævnte citat en alvorlig udfordring.

Vi må konstatere, at den eksisterende godstransportstatistik på en lang række områder er mangelfuld og på vitale områder direkte misvisende.

For Institut for Transportstudier har det således været en udfordring at vurdere mulighederne for at kortlægge mulighederne for med udgangspunkt i eksisterende kilder at forbedre belysningen af godstransportsektoren statistisk.

Dette skal ses i lyset af, at bedre statistik er vital for kvalitet af såvel forsknings- som udredningsopgaver gennemført på instituttet.

I 1996 blev instituttet endvidere af transportbranchen opfordret til at komme med forslag til et projekt, som skulle sigte mod at forbedre statistikken om godstransportbranchen. Ønsket skal bl.a. ses i lyset af, at det tilsyneladende i andre europæiske lande er muligt at etablere og publicere en bedre statistik end i Danmark. Projektet er foreløbig gennemført af Institut for Transportmidler for egne midler.

Hertil kommer, at der i forbindelse med at en række af de øvrige gennemførte projekter på instituttet er gennemført delprojekter med sigte på at etablere bedre statistik. Resultaterne herfra er publiceret i artikler og rapporter både nationalt og internationalt.

### ***Hvorfor godstransportstatistik?***

Der er mange grunde til at sætte fokus på udvikling af transporterhvervet:

- Transport er vitalt for udvikling af et effektivt samfund og for dansk industris adgang til eksportmarkederne.
- Transport og logistik er et ressourceområde i dansk erhvervspolitik, fordi danske transportører i dag står stærkt på det internationale transportmarked og fordi en professionel transportsektor også er vital for at understøtte de øvrige erhverv på transportmarkedet.
- Danske transportørers aktuelle gode styrkeposition kan kun fastholdes gennem en målrettet indsats. Udfordringerne er

- fortsat effektivisering
  - hurtig reaktion på kundekrav
  - adgang til kompetencer i hele verden
  - konkurrencedygtige rammebetingelser
  - krav om bæredygtig transport
  - generelt stigende krav
- Internationalisering, udvikling hos køberne af transport og forøgede miljø- og kvalitetskrav hos slutbrugerne (kunden i butikken) vil medføre skærpede krav til de enkelte transportører.

Skærpet opmærksomhed omkring transportsektorens samfundsmæssige betydning og behovet for styring af udviklingen har i de seneste år også sat fokus på kvaliteten af beslutningsgrundlaget: herunder transportstatistikken. Der gennemføres således årligt persontrafikundersøgelser i Danmark, og Danmarks Statistik udgav i 1995 for første gang en samlet statistikoversigt over sektoren.

På nogle områder er det imidlertid gået den anden vej. Statistikken over transporterne ved Danmarks udenrigshandel er forringet siden gennemførelsen af det Indre Marked i 1992. Den væsentligste årsag hertil er ændrede procedurer for registrering af samhandel mellem EU lande, hvilket har betydet, at den officielle statistik om transportmåden i udenrigshandelen nu har en karakter, så den ikke lever op til de krav, der stilles i dag. For de virksomheder og organisationer, som i det daglige har brug for statistiske oplysninger, er statistikken for året 1992 derfor i dag de seneste anvendelige tal. Situationen er ikke holdbar. Det skal ses i lyset af, at statistikken om transportmåden i udenrigshandelen bl.a. er grundlaget for:

- *fastlæggelse af en fælles europæisk transportpolitik for godstransporter. De kommende udfordringer på den ene side og de nødvendige investeringer og styringsmidler på den anden side vil være store*
- *fordeling af provenu fra vejafgift mellem EU's medlemslande*
- *gennemførelse af bilaterale forhandlinger mellem Danmark og 3. lande om køretilladelser*
- *udvikling af strategier hos transportkøbere og transportører*

Også på andre områder er det statistiske grundlag for belysning af udviklingen inden for godstransportsektoren utilstrækkeligt i dag.

Nytten af oplysningerne er meget afhængige af

- *kvaliteten af systemet.* Det omfatter dels præcise og korrekte definitioner, som grundlag for indsamling af data, og dels kvaliteten af de indsamlede data.
- *Tilgængeligheden til oplysningerne.* Tilgængeligheden er udtryk for den indsats, den enkelte virksomhed skal gøre for at kunne anvende informationerne, prisen for informationerne, og om informationerne overhovedet indsamles i dag.
- *Et fælles og konsistent referencegrundlag for indsamling og opgørelse af informationerne.* Det omfatter: enighed om definitioner, enighed om statistikens svagheder og vurdering af usikkerheden i de indsamlede data.

## **Aktuelle problemer:**

Den aktuelle dækning af ovenstående behov er utilstrækkelig. De væsentligste problemer er:

- *Manglende eller utilstrækkeligt referencegrundlag* for analyser, vurdering af alternative beslutningsoplæg mm. på alle niveauer.
- *Manglende overblik* over udviklingen i godstrafikken og godstrafiksektoren.
- *Dårlig tilgængelighed* til vitale oplysninger på en række områder.
- *Uhensigtsmæssig ressourceforbrug* fordi beslutningstagere på alle niveauer selv skal sikre indsamlingen af de nødvendige data til vurdering af de enkelte beslutningsoplæg mm. Der udføres således meget dobbeltarbejde.
- *Kvaliteten* af den eksisterende publicerede statistik er på en række punkter utilstrækkelig.

I det følgende er givet to eksempler på områder hvor der er problemer med den eksisterende statistik.

Desuden er der givet to eksempler på, hvorledes Institut for Transportstudier har udviklet fremgangsmåder, som sigter mod bedre publiceret statistik.

### ***Eksempel 1: Udenrigshandelsstatistikken***

Udenrigshandelsstatistikken ændrede karakter fra 1.1.1993 ved etablering af det indre marked. Efter denne dato skulle der ikke længere udfyldes tolddokumenter for varer, som blev transporteret internt mellem EU lande.

Udenrigshandelsstatistikken var til og med 1992 baseret på tolddokumenterne. Fra 1.1.1993 var det alene import og eksport i forhold til ikke-EU lande, som blev registreret på grundlag af tolddokumenterne. For varer udvekslet med EU lande er statistikken nu baseret på indberetninger direkte til Danmarks Statistik fra de virksomheder, som importerer og eksporterer varer.

Indberetningen er således ikke længere knyttet til en aktivitet, som har økonomisk betydning for virksomheden. Der er således i dag potentielt en større usikkerhed knyttet til indberetningen. Herudover indsamles oplysningerne om transporten på et mindre detaljeret niveau end tidligere. De væsentligste forskelle er:

*Før 1993:*

- kunne der foretages opgørelse af udførselssted i Danmark
- var transportmiddel opgjort som: bil, skib, tog, fly og andet (herunder rørledning). Det var muligt at opgøre, om der var tale om dansk eller udenlandsk transportmiddel. Lastbil og tog på færge kunne opgøres særskilt. I de samlede opgørelser var lastbil/tog på færge opgjort som lastbil/tog.

*I dag er statistikken over samhandel med EU lande baseret på følgende:*

- det er ikke muligt at opgøre udførselssted (til gengæld kan der foretages en opgørelse over indberetningsamt/-kommune)

- transportmiddel registreres nu som bil, skib, tog, fly og andet (bil og bane på færge skal i opgørelsen hos virksomheden registreres som skib). Det er ikke længere muligt at opgøre fordeling på danske/udenlandske transportmidler.

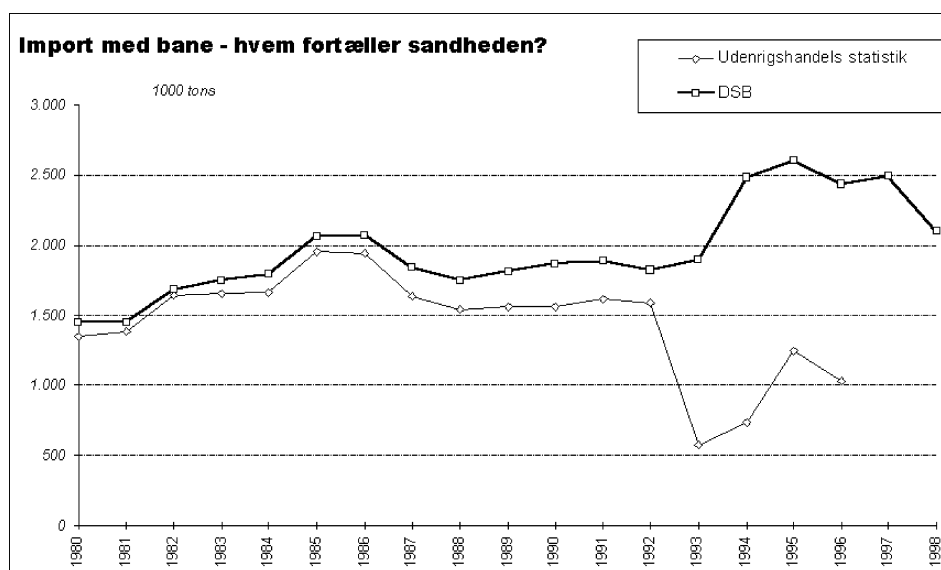
*For samhandel med ikke-EU lande er det, som anført ovenfor, stadig tolddokumentet, der danner grundlag for opgørelsen. Det er dog ikke muligt at opgøre udførselssted.*

### Vurdering af kvaliteten af den aktuelle statistik

Institut for Transportstudier har i foråret 1997 foretaget en analyse af den tidsserie, som kan opstilles på grundlag af Udenrigshandelsstatistikken fra Danmarks Statistik opgjort på transportmidler. Med udgangspunkt i analysen kan det bla. konkluderes, at

- der hos de virksomheder, som indberetter til Intrastat tilsyneladende er en betydelig usikkerhed omkring opgørelsen af transportmiddel. Meget tyder på, at langt hovedparten af virksomhederne opgør gods, der ankommer til virksomheden på lastbil/tog som "lastbil/tog" uanset om bilen/toget kom til Danmark på færge eller via den dansk/tyske landegrænse (der er herved en klar uoverensstemmelse i forholdet mellem faktisk metode for registrering af transportmiddel, og den metode, som Danmarks Statistik i den offentliggjorte statistik anfører, der er anvendt).
- at opgørelsen af samhandel med ikke-EU lande følger den officielle fremgangsmåde (dvs. bil/tog på færge opgøres som skib). Der er således en intern uoverensstemmelse i den offentliggjorte statistik over transportmåde i udenrigshandelen mellem EU lande og ikke-EU lande.

Danmarks Statistik er siden slutningen af 90'erne ophørt med at indsamle oplysninger om transportmåde i intrastat. Oplysninger om transportmåde i udenrigshandelen skal således indsamles på anden måde. I dag publicerer Danmark Statistik derfor oplysninger om international gods til og fra Danmark med skib og tog på baggrund af oplysninger fra de danske havne hhv. DSB. Nedenstående figur viser udviklingen i eksporten med bane fra Danmark ifølge de opgørelsen fra Intranstat hhv. oplysningerne fra havnene og DSB.



Det skal anføres, at begge tidsserier har været publiceret af Danmark Statistik uden at evt. forskelle i sandhedsværdier er kommenteret. Set fra den almindelige bruger har de to tidsserier derfor umiddelbart samme sandhedsværdi og omhandler samme tema.

Forskellen i de to tidsserier kan bl.a. skyldes:

- ukorrektheder i virksomhedernes oplysninger ved indberetning til udenrigshandelsstatistikken (jv. ovenstående).
- DSB gods' statistik er bruttovægt (herunder vægt af veksellad og containere)
- Svensk kombigods sættes i dag i betydeligt omfang på bane på danske terminaler, ligesom dansk gods benytter tyske terminaler.

### ***Eksempel 2: Kørebogsundersøgelserne***

Danmarks Statistik har siden 2. halvår 1979 hhv. 1993 opgjort godsmængder og transportarbejdet med danske lastbiler i hhv. national og international kørsel ved hjælp af stikprøvevis indsamling af kørebøger fra danske virksomheder.

Der er nogen forskel på, hvorledes den nationale og den internationale kørebogsundersøgelse gennemføres, både når det gælder udtagning af stikprøve og udformning af kørebogsundersøgelsen.

Opgørelserne fra kørebogsundersøgelserne er i dag centrale for tilrettelæggelse af en række administrative og politiske opgaver.

Set i lyset heraf er det således ikke uden betydning, at opgørelserne er så korrekte som muligt.

### **Vurdering af kvaliteten af statistikken**

En række forhold indikerer, at opgørelsesmetoden er medvirkende til, at der er en betydelig usikkerhed om såvel udviklingen fra år til år i de opgjorte mængder som opgørelsen af de aktuelle mængder.

Disse forhold er

1. Stikprøvens størrelse betyder i sig selv en vis usikkerhed på opgørelserne. Danmarks Statistik vurderer, at usikkerheden på opgørelsen af den internationale godstrafik med danske lastbiler i 1996 udgjorde hhv.  $\pm 2,5\%$ ,  $2,9\%$  og  $12,3\%$  på kørsel til hhv. fra Danmark og tredjelandskørslen. Usikkerheden er større, når der er tale om mere detaljerede opgørelser.

En række andre forhold må imidlertid vurderes at påvirke usikkerheden yderligere. Disse forhold vedrører:

2. **Ufuldstændig population som grundlag for stikprøven.** Opgørelsen af den internationale trafik baseres på en population, som udgør en liste udarbejdet i fællesskab mellem Danmarks Statistik, Færdselsstyrelsen og brancheorganisationerne over virksomheder, som udfører udlandskørsel. Denne liste er i et ikke kendt omfang ufuldstændig. (Dette forhold må vurderes at være af mindre betydning).

**3. Fejlagtig udfyldelse af kørebogen.** Årsagen hertil kan dels være, at oplysningerne, som danner grundlag for udfyldelse af kørebogen, ikke er tilgængelige i den detaljeringsgrad, som kræves ved udfyldelse af kørebogen. Og dels, at det er fristende at lette arbejdet med indberetningen ved at angive, at bilen i den aktuelle uge har været på værksted eller af anden grund ikke været ude at køre. Danmarks Statistik foretager på grundlag af en vurdering af denne type usikkerhed en skønsmæssig opregning af den internationale kørsel med en faktor **på ca. 2,6.**

For at illustrere omfanget af den usikkerhed, der knytter sig til forholdene beskrevet under punkt 3, kan følgende forhold anføres:

- I kørebogsundersøgelsen af det nationale godstransportarbejde i 1996 blev der i alt udtaget godt 3100 biler, som var tilmeldt i den aktuelle uge. Ifølge de indsendte kørebøger var godt 1/5 af disse biler ikke ude af køre i hele ugen af forskellige grunde, f.eks. at de holdt på værksted!!!! Denne andel synes urealistisk høj.

Der er således en klar indikation af en betydelig usikkerhed i den måde, som godstrafik med lastbil i dag opgøres på. Det må også vurderes, at denne usikkerhed ikke nødvendigvis vil blive nedbragt ved at forøge stikprøvestørrelserne.

Usikkerheden knytter sig i væsentlig grad til transportvirksomhedernes muligheder for at udfylde de modtagne kørebøger korrekt.

Hertil kommer, at udfyldelsen af skemaerne i dag er en betydelig arbejdsbyrde for de transportvirksomheder, som udtages til at deltage i undersøgelsen. Det skal ses i lyset af, at der for de udtagne lastbiler skal udfyldes en meget detaljeret opgørelse af de enkelte ture. Når det gælder den internationale kørebogsundersøgelse, skal de berørte virksomheder udfylde kørebøger for alle deres biler i international kørsel for en hel uge. De store virksomheder (=50 biler) vil typisk skulle udfylde kørebøger for fire dage for alle deres biler fire gange om året! De mindre virksomheder skal i dag typisk indberette for alle deres biler for en periode på 7 dage to gange pr. år. Grundet kørebogens udformning og indsamlingsmetoden er der i dag ikke mulighed for, at virksomhederne kan deltage i udfyldelsen ved at foretage en automatisk overførsel af oplysningerne fra de edb-systemer<sup>1</sup>, som typisk vil indeholde alle relevante oplysninger.

Alt i alt må det vurderes, at kørebogsundersøgelsen i dag indeholder et betydelig usikkerhed i opgørelsen, samtidig med at den indebærer en meget stor administrativ byrde for de berørte virksomheder. Det må også vurderes, at der samtidig kan opnås forbedringer i kvaliteten af de indsamlede data og ske en ikke uvæsentlig administrativ lettelse for transportbranchen, såfremt virksomhederne får mulighed for at overføre de relevante oplysninger direkte fra de administrative systemer, som i dag i vidt omfang anvendes til styring af vognparken i virksomhederne.

---

<sup>1</sup> Ikke alle transportvirksomheder registrerer og styrer deres aktiviteter på IT. Men det må vurderes, at en væsentlig del af de større vognmandsvirksomheder (=80 biler) i dag har systemer, hvor turplanlægningen og disponeringen af de enkelte biler sker i edb-baseret planlægningsværktøj. Der kan f.eks. henvises til undersøgelse foretaget af FDE og Institut for Transportstudier foråret 1996. Undersøgelsen er dokumenteret i indlæg af Kim Hove og Lars Dagnæs på trafikdage AAU august 1997.

Danmarks Statistik har i sommeren 1997 ført drøftelser med brancheorganisationerne om muligheden for at etablere et udviklingsprojekt, som skal sigte mod, at der etableres mulighed for transportvirksomhederne for at foretage elektronisk indberetning af data til kørebogsundersøgelsen på grundlag af de oplysninger, som automatisk kan genereres i virksomhedernes administrative systemer. Danmarks Statistik har påtaget sig opgaven med at formulere et udviklingsprojekt.

### ***Eksempel 3: Godsstrømme i, til og fra Danmark***

I forbindelse med de projekter Institut for Transportstudier har gennemført, er der udviklet et samlet koncept for en matrice, som belyser der samlede godsstrømme i, ind og ud af Danmark, ekskl. transittrafik. Matricen som fremgår af nedenstående figur er udarbejdet som ”bedste bud” på en sammenhængende matrice med udgangspunkt i forskellige statistiske kilder. Matricen har to sigter, dels giver den et overblik over de samlede strømme og dels er den opstillet med henblik på at skabe et ”normativt grundlag” for andre mere detaljerede oversigter.

<b>1000 ton</b>	<b>Skib</b>	<b>Bil</b>	<b>Bane</b>	<b>Øvrigt</b>	<b>I alt</b>
<b>national godstransport - bruttovægt 1998</b>					
<b>Internt i Vestdanmark</b>	1.896	132.392	1.116		135.404
<b>Internt i Østdanmark</b>	1.768	53.025	124		54.917
<b>Øst-Vest trafik</b>	4.893	4.514	1.431	25	10.863
<b>Indenlandsk transport i alt</b>	<b>8.556</b> 4%	<b>189.931</b> 94%	<b>2.671</b> 1%	<b>25</b>	<b>201.183</b> 100%
<b>international godstransport - nettovægt 1997</b>					
<b>Import</b>	38.119	11.394	2.515	54	52.082
<b>Eksport</b>	20.862	10.621	1.515	1.596	34.594
<b>International godstransport i alt</b>	<b>58.981</b> 68%	<b>22.015</b> 25%	<b>4.030</b> 5%	<b>1.650</b> 2%	<b>86.676</b> 100%

### ***Eksempel 4: Regional godstransportstatistik***

Institut for Transportstudier for transportstudier har i forbindelse med en række analyser og undersøgelser arbejdet med at udvikle grundlaget for en regional godstransportstatistik.

Som eksempel på resultatet heraf kan fremhæves arbejdet for Viborg Amt med at udarbejde et grundlag for at belyse godsmængder, -arter og -strømme i Viborg Amt.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Arbejdet er dokumenteret i rapporterne:

Trafik- og transportanalyse for Viborg Amt. Godsmængder, -arter og -strømme i Viborg Amt. Sammenfatning. Viborg Amt August 2000-08-20

Trafik- og transportanalyse for Viborg Amt. Godsmængder, -arter og -strømme i Viborg Amt. Teknisk rapport udarbejdet af Institut for Transportstudier for Viborg Amt Juli 2000

Undersøgelsen skal ses i lyset af ønske og behov for en bedre viden om godsstrømmene i amtet. Materialet skal således ses som en supplement til oversigterne over lastbiltrafikken på vejnettet. I arbejdet blev der gennemført 3 forskellige analyser:

- Belysning ved hjælp af eksisterende statistik
- Beskrivelse af 3 for Viborg Amt vigtige forsyningskæder
- Spørgeskemaundersøgelse blandt industri, - handels- og transportvirksomheder i amtet.

Gennem projektet og tidligere projektet gennemført i samarbejde med andre vstdanske amter er der nu udviklet en fremgangsmåde for belysning af godstrafikken på regionalt niveau.

Erfaringerne herfra kan sammenfattes:

**Metode:** Det er muligt med udgangspunkt i statistiks materiale at opstille en valide regional statistik, som belyser godsstrømme og aktivitetsniveauet i det regionale godstransporterhverv. Det er dog også erfaringen, at de gennemførte spørgeskemaundersøgelser og beskrivelser af forsyningskæder er et godt supplement til den statistiske beskrivelse.

**Anvendelse og nytte:** Projekterne gennemført af Institut for Transportstudier viser, at regionale godsanalyser forbedrer beslutningsgrundlaget for strategier om infrastruktur og erhvervs politik. Dette skal ikke mindst ses i lyset af, at materialet er et centralt redskab for at skabe overblik over sammenhængen mellem infrastrukturudvikling, rammebetingelser iøvrigt og udviklingen af industri og transporterhverv i regionerne.

### ***Dansk godstransport i et internationalt perspektiv***

Den danske godstransportsektor skal i stigende grad ses i internationalt lys. Dette skal ses i sammenhæng med, at danske transportører i stigende grad opererer uden for Danmark og, at andelen af udenlandske biler på de danske veje er stigende.

Det bliver således en stigende udfordring, at belyse den danske godstransport i sammenhæng med aktiviteterne i de øvrige lande i Europa.

Etablering af et fælles europæisk statistikgrundlag bliver endvidere en central forudsætning for at kunne følge op på den fælleseuropæiske transportpolitik.

EU-kommissionen og det europæiske statistikbureau, EUROSTAT, har således de seneste år forøget indsatsen for udvikling af en fælleseuropæisk statistik. En række af publikationerne herfra er listet i dette papers referenceliste.

Publikationerne fra EU-kommissionen og EUROSTAT har på nogle områder lettet adgangen til data om godstransport inden for Europa,

### ***Konklusioner***

Erfaringerne fra de gennemførte cases viser, at behov og rolle af en godstransportstatistik er ikke statisk - men skal ses i lyset af samfundsudviklingen.

Det må også konkluderes, at forringelsen af godstransportstatistikken er ikke entydig. På en række områder er der etableret nye indsamlingspaksis, ligesom der på områder i dag indsamles statistik for nye områder. Men vi mangler sammenhæng og struktur i "kaos". Det er en fælles opgave at etablere et referencegrundlag for statistisk belysning af sektoren.



## **Anbefalinger**

Det er vurderingen, at et tiltag bør indeholde såvel kort- som langsigtede aktiviteter.

**Den kortsigtede indsats** skal ses i lyset af, at der i dag indsamles betydelige mængder information om f.eks. godstrafikken til og fra Danmark. Informationerne indsamles bl.a. i form af

- import-/eksportstatistik, statistik over benyttelse af tilladelser, havnedatabasen, skibsfarten på danske havne, færgestatistik, kørebogsundersøgelser, vejtrafiktællinger

Hertil kommer, at der i nabolandene indsamles tilsvarende oplysninger.

De kortsigtede aktiviteter skal sigte mod, at der etableres forbedrede opgørelser over aktiviteterne i godstransportsektoren. Det vurderes, at en samlet vurdering af tallene foretaget af personer med indsigt i godstransportsektoren og metoderne bag indsamlingen af statistikken kan indebære, at der på kort sigt etableres et betydeligt forbedret statistisk grundlag.

Indsatsen skal ydermere ses i lyset af, at en fælles referenceramme indeholdende "bedste bud" på centrale nøgletal vil sikre en større entydighed i data om godstransportstatistik. Arbejdet for virksomheder, myndigheder og forskere med at opstille tidsserier og data om godstransport vil således lettes. Desuden vil en sådanne referenceramme udgøre et nyttigt overblik over den eksisterende statistik dens muligheder og mangler.

IFT har gennem en række projekter udarbejdet bud på sådanne statistikker. Vi har valgt at dele vores erfaringer og forslag til strukturer. Institutet vil derfor i løbet af efteråret 2000 udgive et katalog over dansk godstransport, hvor en række af de statistikker instituttet har udarbejdet dokumenteres.

Der er behov for en fortsat udvikling af dette koncept. Vi vil invitere til samarbejde herom.

**De mere langsigtede aktiviteter** skal rettes mod at ændre evt. uhensigtsmæssigheder i indsamlingspraksis og -metoder, herunder at sikre optimal mulighed for, at statistikken i videst muligt omfang baseres på de informationer, som allerede indsamles i den enkelte virksomhed i produktions- og økonomistyringssystemer.

Referencer:

1. Spatial Patterns of Transportation, Atlas of Freight Transport in Europe. Ministry of Housing, Spatial Planning and Environment
2. Trafik I Danmark, Ministeriet for offentlige arbejder, planlægningsafdelingen 1984
3. Intermodal freight transport – key statistical data 1992-97. EUROSTAT 1999
4. Nøgletal for Transport 1999. Danmarks Statistik 1999
5. Panorama of transport. Statistical overview of road, rail and inland waterway transport in the European Union. Data 1970-96. EUROSTAT 1999
6. Transportstatistik. Danmarks Statistik 1995
7. EU transport in figures. Statistical pocket book. EU kommissionen. Januar 2000