

Transport-SMV'er

Segmentering og performance

September 2003

Forord

Det danske transporterhverv er kendetegnet ved mange små og mellemstore virksomheder – primært inden for vejtransport, men også inden for transportformidling og til en vis grad dele af søfarterhvervet. Udviklingen på transportmarkederne betyder, at virksomhederne i stigende grad stilles over for krav om øget videnindhold i ydelserne og dermed øgede kompetencer. De små og mellemstore virksomheder har traditionelt færre ressourcer til at udvikle deres virksomhed og befinder sig i en presset konkurrencesituation.

Udgangspunktet for nærværende analyse er at belyse, hvordan de små og mellemstore transportvirksomheder klarer sig, herunder hvilke udfordringer, de står overfor bl.a. med hensyn til konkurrenceforhold og ressourcerne til udvikling af virksomhederne.

Analysen er en baggrundsrapport til rapporten ”Godstransport”, som er udarbejdet af task force transport. Task force transport blev nedsat som led i ”Vækst med Vilje” i foråret 2002 og behandler transporterhvervets vækstvilkår, især samspillet mellem transportformerne. Task forcen er et samarbejde mellem Trafikministeriet, Miljøministeriet, Færdselsstyrelsen, Søfartsstyrelsen og Erhvervs- og Boligstyrelsen.

Analysen er udarbejdet af Copenhagen Economics.

Jesper Rasmussen
Vicedirektør
Erhvervs- og Boligstyrelsen

Indholdsfortegnelse

Forord	2
Kapitel 1 Sammenfatning	4
Kapitel 2 Metoden og datamaterialet	6
2.1 Datamaterialet.....	6
2.2 Databasen.....	7
Kapitel 3 Inddeling i segmenter	9
3.2 Opstilling af indikatorer	9
3.3 Særlige forhold i søfarten.....	10
3.4 Transportvirksomhedernes kompetencer.....	10
3.5 Transportvirksomheders internationalisering	11
3.6 Avancerede transportvirksomheder	12
3.7 Sådan fordeler virksomhederne sig på de tre segmenter	12
Kapitel 4 Analyse af segmenter	15
4.1 Fordelingen af de enkelte indikatorer	16
Kapitel 5 Små og mellemstore vækstvirksomheder	17
5.1 Dynamikken i virksomhedsstørrelse	17
5.2 Vækst i beskæftigelse	21
Kapitel 6 Transportsektorens præstationer	23
6.1 Hvordan måles performance?.....	23
6.2 Overskud som mål for performance	24
6.3 Kendetegn for transportvirksomheder med høj performance	25
6.4 Resultater af estimationerne	27
Litteraturliste	29
Bilag A: Brancheinddeling på transportområdet.....	30
Bilag B: Estimationsresultater.....	31

Kapitel 1 Sammenfatning

Det danske transporterhverv er kendetegnet ved mange små og mellemstore virksomheder – primært inden for vejtransport, men også indenfor transportformidling og til en vis grad dele af søfarten. I denne analyse ser vi især på de udfordringer, som de små og mellemstore transportvirksomheder står overfor, herunder konkurrenceforhold og ressourcerne til udvikling af virksomhederne.

En erhvervs politik på transportområdet skal forholde sig til balancen mellem konkurrence og effektivitet. Mange små og mange nye virksomheder giver gode muligheder for at opretholde en god konkurrence og en dynamisk udvikling af sektoren. Det kræver dog at de nye og små virksomheder har mulighed for at opnå en vis størrelse for at kunne opnå stordriftsfordele og et mere varieret udbud af ydelser. Hvis dette opnås vil virksomhederne i højere grad være konkurrencedygtige i mere integreret europæisk marked for transportydelser.

Det forventes, at små virksomheder har ringere muligheder for at udbyde de avancerede transportydelser som giver høj effektivitet i transportsystemet (f.eks. logistiksystemer, lagerfaciliteter samt informations- og kommunikationsteknologi). Denne forventning bunder i en formodning om, at små og mellemstore virksomheder ofte mangler de kompetencer og den viden, der er væsentlig for at udnytte mulighederne ved den nye teknologi.

Dermed bliver udfordringen for erhvervs politikken på transportområdet at sikre små og mellemstore virksomheder de udviklingsmuligheder, der gør det muligt at udvikle virksomheden fra at være en lille forretning til at kunne samarbejde og konkurrere med store internationale transportvirksomheder om transportkøbere, der kræver specialiserede og avancerede ydelser.

Vi stiller i denne analyse tre spørgsmål:

For *det første* spørger vi: Kan transportbranchen inddeles i segmenter? Hertil må vi svare ja. Vi finder at de analyserede virksomheder med rimelighed kan inddeles i tre segmenter. Vi inddeler således virksomhederne i tre grupper ved hjælp af nogle objektive og reproducérbare indikatorer. De tre segmenter er "de internationale & avancerede", "de veludviklede med potentiale" og "de traditionelle" virksomheder. Vi konkluderer endvidere, at SMV er repræsenteret i alle 3 segmenter, men mest i det sidste. Vi konkluderer samtidig, at vejtransportbranchen har den laveste andel af internationale og avancerede virksomheder (1 procent af vejtransportvirksomhederne ifølge vores definition). Søfart har den største andel af internationale og avancerede virksomheder (23 procent af søfartsvirksomhederne).

For *det andet* spørger vi: Klarer SMV'er sig dårligere end større virksomheder? Hertil vil vi umiddelbart svare nej, SMV ser ikke ud til at klare sig dårligere end store transportvirksomheder. Men den nærmere analyse viser, at de anvendte data ikke kan forklare

forskellene i performance mellem virksomhederne (målt ved f.eks. overskudsgraden¹) og dermed kan vi heller ikke afgøre om størrelsen påvirker performance i opad eller nedadgående retning. På samme måde har vi også søgt at afdække om virksomheder der tilhører et bestemt segment performer bedre eller dårligere end virksomheder i andre segmenter. Her viser det sig, at internationale og avancerede ikke har systematisk højere eller lavere performance end virksomheder i de andre segmenter, når vi tager højde for en række andre forklarende variable. Vi kan altså ikke med sikkerhed sige, om størrelse eller segment har afgørende indflydelse på virksomhedernes performance. Vi har også analyseret vækstvirksomhederne indenfor de tre brancher. Vi konkluderer blandt andet at de små virksomheder indenfor søfart har forholdsvis nemt ved at vokse sig større, mens de små virksomheder indenfor vejtransport har meget sværere ved at vokse sig større.

For *det tredje* har vi ønsket at besvare spørgsmålet: Hvorfor klarer SMV'er sig anderledes end større virksomheder? Det har vi ikke analyseret, da vi i det foregående analysespørgsmål ikke kan etablere et entydigt svar. Til sidst i kapitel 6 behandler vi nogle af de årsager til at variationen i overskudsgraden på transportområdet, tilsyneladende ikke lader sig forklare af de traditionelle forklarende variable så som mængden af anvendt arbejdskraft, kapitalapparatets størrelse, konkurrenceforholdene på markedet og så videre.

Afgrænsning af analysen

Vi fokuserer på godstransport og indsnævrer analysen til vejtransport, transportformidling og søfarten (de præcise brancher fremgår af bilag A). Datamaterialet dækker årene 1999 og 2000, samt beskæftigelsesdata for årene 1993, 1996 og 1999. Datamaterialet er nærmere beskrevet i kapitel 2.

Vi tager udgangspunkt i, at de danske transportvirksomheder som helhed er konkurrencedygtige på det europæiske/verdensmarkedet. Det er dog en hypotese, at der findes en større eller mindre del af den danske transportsektor, som ikke er fuldt konkurrencedygtige (og at dette især er SMV'ere).

Vi skal gøre opmærksom på at forskellige regnskabsprincipper og forbundne ejerskaber (kommanditselskaber) kan vanskeliggøre analysen af søfartsvirksomhederne på baggrund af regnskabsstatistikken. Derfor er vi særlig forsigtige med at drage konklusioner vedrørende søfarten i denne analyse.

Rapportens indhold

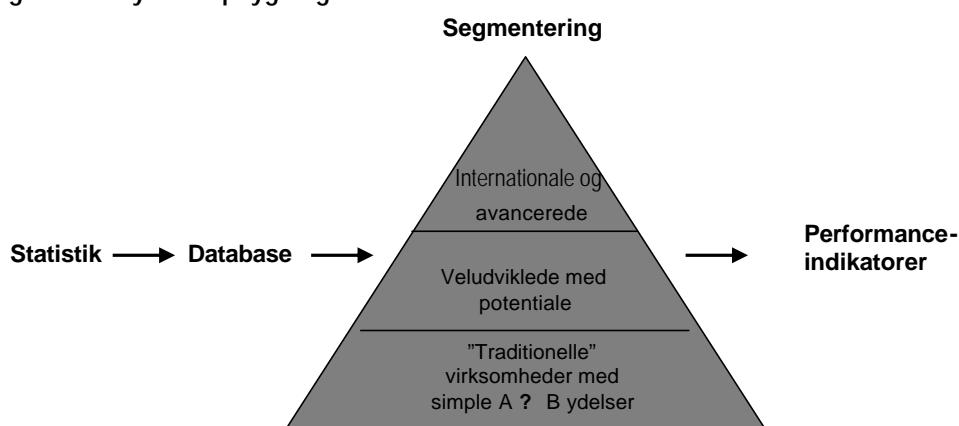
Rapporten er bygget op således, at der først følger en beskrivelse af de data og den database, som vi har opbygget. Dernæst følger en forklaring af, hvordan vi inddeler transportområdet i segmenter. Herefter ser vi på virksomhederne indenfor de tre segmenter særligt med henblik på at afdække om små og mellemstore virksomheder udgør en større eller mindre andel end store virksomheder indenfor samme branche.

¹ Vi har i denne analyse anvendt en række forskellige performancemål (vækst i beskæftigelse, løn pr beskæftiget, omsætning pr beskæftiget, overskud pr beskæftiget samt egenkapitalens forrentning). For alle disse performance opnår vi samme type resultat som skitseret i tilfældet med overskudsgraden. Estimationerne er nærmere beskrevet i kapitel 6.

Kapitel 2 Metoden og datamaterialet

Den overordnede metode går ud på at fremskaffe de relevante oplysninger om de enkelte firmaer i transportsektoren og sammensætte disse oplysninger i en database. På baggrund af databasen inddeler vi virksomhederne i hver branche indenfor transportområdet i tre segmenter og søger at sammenligne små og mellemstore virksomheder i forhold til større virksomheder. Små virksomheder er defineret som virksomheder med under 10 ansatte. Mellemstore virksomheder er defineret som virksomheder med under 25 ansatte. Analysens opbygning er illustreret i figur 1.

Figur 1: Analysens opbygning



2.1 Datamaterialet

Datamaterialet består af oplysninger om samtlige virksomheder (juridiske enheder) i 1999 i de udvalgte brancher indenfor vejtransport, søfarten og transportformidling (de præcise brancher fremgår af bilag A). Dette omfatter 9.039 virksomheder og 46.049 fuldtidsansatte.

Tabel 1: Datamaterialets population

Branche	Antal virksomheder i 1999	Antal fuldtidsansatte i 1999
Vejtransport	7.660	25.864
Søfart	356	6.825
Transportformidlere	1.023	13.360
I alt	9.039	46.049

Kilde: Danmarks Statistik, regnskabsstatistik

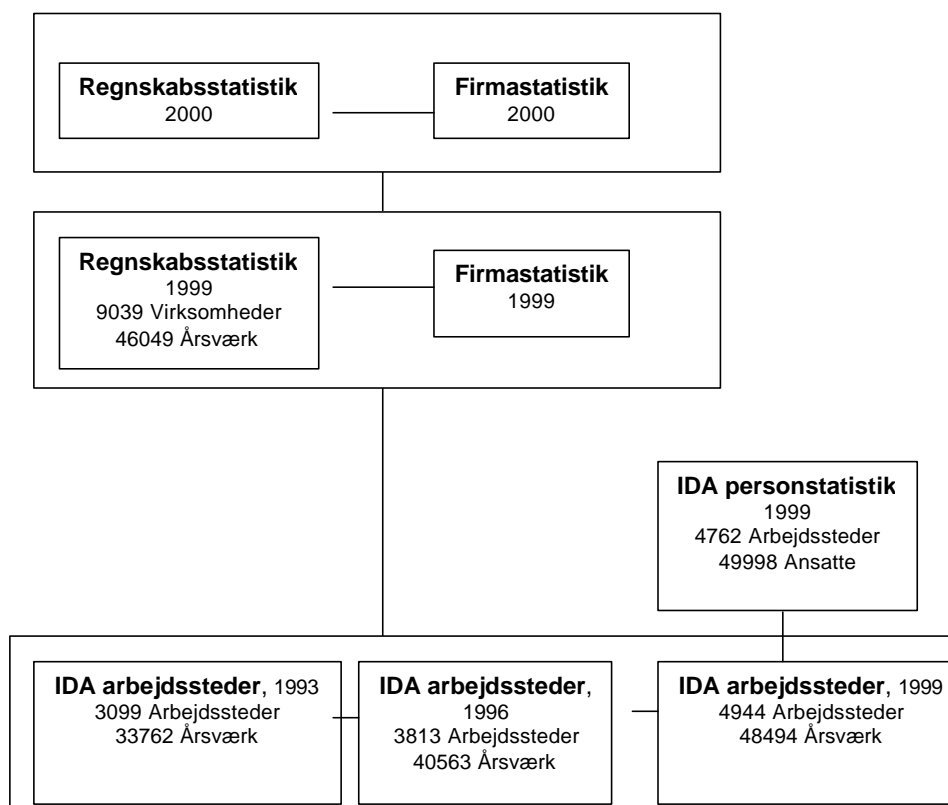
For disse virksomheder henter vi fra Regnskabsstatistikken oplysninger om blandt andet balance, investeringer og øvrige nøgletal. Fra Firmastatistikken henter vi oplysninger om

årsværk, eksport, omsætning og avance. Og fra IDA statistikken henter vi oplysninger om ansættelsesforhold, lønsum og uddannelse for de ansatte. Data fra de nævnte statistikker er genfundet for år 2000.

2.2 Databasen

På baggrund populationen, som er udvalgt som den totale population i regnskabsstatistikken for de tre sektorer for 1999, danner vi en database på virksomhedsniveau bestående af oplysninger fra de tre statistikker. Databasens opbygning er vist i figur 2.

Figur 2: Databasens opbygning



De statistikker, der er kørt sammen, har forskellige metoder og tidspunkter til opgørelse af variable. For eksempel er antal årsværk i IDA databasen opgjort ultimo november, mens regnskabsstatistikken følger regnskabsåret.

Arbejdsstederne, der er taget ud til analysen, er arbejdssteder, som hører til de virksomheder, som er udvalgt i regnskabsstatistikken. Da vi arbejder med juridiske enheder, hvor branche er bestemt af virksomhedens hovedaktivitet, kan man i nogle tilfælde finde arbejdssteder for virksomheden, der ikke falder inden for transport. Vi har derfor valgt kun at medtage de arbejdssteder, som også ligger inden for transportområdet.

De ansattes uddannelse er baseret på ansættelsesforhold, og da virksomheder kan ansætte deltids personer samt have normal udskiftning af personale, vil det typisk være sådan, at en virksomhed har flere ansættelsesforhold end årsværk (beregnet som antal fuldtidsansatte). Derfor finder vi flere ansatte i IDA personstatistik, der er knyttet til de udvalgte arbejdssteder, end der er årsværk i virksomhederne.

Enmandsvirksomheder er ikke omfattet af IDA statistikken, så der findes ikke registeroplysninger om arbejdssteder og ansættelsesforhold for disse virksomheder. Det drejer

sig om cirka halvdelen af virksomhederne (enmandsvirksomhederne), og vi antager for disse, at ejeren har en korterevarende uddannelse.

Udover enkeltmandsvirksomhederne er der en lille fejlgruppe, hvor der er mere end et årsværk, men ingen oplysninger om arbejdssteder og ansættelsesforhold. Dette skyldes typisk manglende ATP oplysninger fra virksomheden. Disse udgør dog kun ca. 2 procent af alle virksomheder, og vi bruger samme antagelse om disse ansattes uddannelse som for enkeltmandsvirksomheder.

Kapitel 3 Inddeling i segmenter

Vi inddeler de udvalgte dele af ressourceområdet i tre segmenter. *Det øverste segment* er virksomheder, der konkurrerer på de internationale markeder, hvor transportkøberne kræver mere specialiserede og videnstunge transportydelser. *Det midterste segment* består af virksomheder, der besidder nogle karakteristika fra det øverste segment, men ikke alle. Det vil sige, det er virksomheder, der har potentiale til at "rykke op" i det øverste segment, men uden at de endnu besidder alle de kvaliteter, som gør det muligt at tilføje dem til det øverste segment. *Det nederste segment* består af et stort antal virksomheder, som leverer ydelser lokalt/regionalt og leverer simple transportydelser – det vil sige, de er underlagt andre markedsforhold end ovennævnte. Hypotesen er, at små og mellemstore virksomheder og iværksættere primært befinder sig på dette marked.

Vi kan opsummere de tre segmenter således:

Segment 1: internationale og højteknologiske transportvirksomheder

Segment 2: virksomheder med internationalt potentiale, der leverer mere avancerede transportydelser

Segment 3: transportvirksomheder, der leverer traditionelle og forholdsvis simple transportydelser

Analysespørgsmål

Vi analyserer transportområdets strukturelle situation. Denne analysedel fokuserer på betydningen af små og mellemstore virksomheder (SMV), og vi vil undersøge, hvordan små og mellemstore virksomheder fordeler sig på de opstillede segmenter, og hvordan beskæftigelsen i virksomhederne på transportområdet har udviklet sig op i gennem 1990'erne (vi ser helt præcist på perioden fra 1993-1999).

3.2 Opstilling af indikatorer

Vi inddeler virksomhederne indenfor vejgodstransport, transportformidling og mindre søfart i de tre segmenter ved hjælp af tre kvantitative indikatorer. Disse indikatorer er:

- **Kompetencer:** Andelen af ansatte med mellemlang eller lang videregående uddannelse herunder transportspecifikke uddannelser². Dette fremgår af FIDA databasen på Danmarks Statistik. Det formodes, at denne indikator er en proxy for "videnstunge" virksomheder i forhold til "videnslette".

² De transportspecifikke uddannelser er udvalgt af Task Force Transport i samarbejde med Danmarks Statistik. Bilag C viser de konkrete uddannelser.

- **Internationalisering:** Eksportandelen beregnes som eksporten divideret med omsætningen. Dette fremgår af firmastatistikens oplysninger. Det formodes at være en proxy for om virksomheder er "international" eller ej.
- **Avanceret:** Andelen af immaterielle anlægsaktiver i forhold til samlede anlægsaktiver. Dette fremgår af regnskabsstatistikken. Det formodes, at denne indikator er en proxy for om virksomheden er "avanceret" eller "simpel".

For hver indikator har vi valgt en passende snitværdi, der inddeler virksomhederne i to grupper "høj" og "lav". Der er valgt forskellige snitværdier for vejtransport, søfart og formidlere. Snitværdierne er valgt ud fra samme princip i alle tre brancher, nemlig som middelværdien for den pågældende indikator. Dermed består det øverste segment af virksomheder, der har høje værdier for alle tre indikatorer, og som derfor er "avancerede", "internationale" og "videnstunge" ud fra disse objektive og gennemsigtige kriterier. Det nederste segment består af virksomheder, som er "simple", "nationale" og "videnslette".

Med de valgte indikatorer kan vi adskille virksomhederne på forhold som "international" og "avanceret". Virksomhedernes "avancerethed" afdækkes med kriteriet om immaterielle aktiver (jf. første prik ovenfor) og det internationale afdækkes med eksportkriteriet (jf. anden prik ovenfor). Dermed kan vi identificere avancerede virksomheder (udfra den valgte definition), der samtidig er internationale (ud fra den valgte definition af dette) og avancerede virksomheder, der ikke er internationale.

Selvom vi har tre sektorer i vores analyse: transportformidling, vejtransport og dele af søfarten, kan der godt være tale om, at formidlings-/salgsleddet i mange tilfælde ligger hos vejtransportvirksomheder eller hos søfartsvirksomheder. Vi kan ikke i datamaterialet opdele de enkelte virksomheder efter forskellige funktioner (dvs. adskille formidlings/salgsleddet fra virksomhedens hovedaktivitet). Vi forventer dog at kunne afdække en del (om ikke det hele) af denne effekt ved at se på virksomhedens medarbejderes uddannelsesmæssige baggrund. Virksomheder med en stor intern formidlings/salgafdeling forventes at have en større andel medarbejdere med en eller anden form for merkantil (eller anden) uddannelse.

Vi medtager data fra både 1999 og 2000, når vi beregner indikatorerne for de enkelte virksomheder i brancherne (med undtagelse af uddannelsesdata, som ikke findes for 2000). Vi benytter data for to år for at få et mere dækkende datamateriale og for at undgå at virksomhederne bliver kategoriseret på baggrund af oplysninger fra et enkelt år. For eksempel kan de immaterielle anlægsaktiver svinge meget fra år til år og ved at inddrage data for flere år ujævnes disse udsving. Det er ikke muligt at medtage flere år end 1999 og 2000, da regnskabsstatistikken ikke omfatter de undersøgte transportbrancher i andre år end de to valgte.

3.3 Særlige forhold i søfarten

Det er Søfartsstyrelsens vurdering, at forskellige regnskabsprincipper og forbundne ejerskaber (kommanditselskaber) kan vanskeliggøre analysen af søfartsvirksomhederne på baggrund af regnskabsstatistikken. Derfor er vi særlig forsigtige med at drage konklusioner vedrørende søfarten i denne analyse. Se nærmere omkring generelle udfordringer i forbindelse med eksportstatistikken i afsnit 3.5 nedenfor.

3.4 Transportvirksomhedernes kompetencer

Den første indikator "kompetencer" skal indikere virksomhedernes formelle kompetence i form af anerkendte uddannelser. Uddannelsesdata stammer fra IDA-databasen. Oplysninger om medarbejdernes uddannelse findes kun for virksomheder med ansatte. Det betyder, at vi ikke har oplysninger om uddannelsen i enkeltmandsvirksomheder. Vi har antaget, at personen i en enkeltmandsvirksomhed har en ingen eller en kort uddannelse.

Vejtransportvirksomheder har generelt den højeste andel af højtuddannede og transportformidlere har generelt det laveste niveau for formelle uddannelser. Det kan overraske, at der ikke synes at være nogen sammenhæng mellem andelen af højtuddannede og virksomhedens størrelse. Generelt vil man forvente at store virksomheder bedre vil kunne opretholde en høj andel af uddannede end mindre virksomheder. Dette lader ikke til at være tilfældet jf. tabel 2.

Tabel 2: Andel af ansatte med høj eller mellemlang uddannelse, 1999

Sektor	Små virksomheder (under 10 ansatte)	Mellemstore virksomheder (11-25 ansatte)	Store virksomheder (over 25 ansatte)	Alle
Vejtransport	12,8%	14,2%	12,6%	13,1%
Søfart	5,3%	5,9%	12,9%	11,9%
Transportformidlere	7,5%	7,1%	8,2%	7,9%
Alle	11,4%	12,2%	11,2%	11,4%

Kilde: Egne beregninger på baggrund af Danmarks Statistik, IDA-databasen

3.5 Transportvirksomheders internationalisering

Med indikator nummer to ønsker vi at belyse transportvirksomhedernes internationalisering. Vi ønsker således at se på hvor stor en del af omsætningen i de danske transportvirksomheder, der stammer fra udenlandske kunder – altså eksport af transportydelser. Kørsel i udlandet for en dansk virksomhed regnes i denne sammenhæng ikke som eksport af transportydelser.

De anvendte eksportdata stammer fra Danmarks Statistiks "firmastatistikken" og dækker over firmaernes afgiftsfri omsætning. Oplysningerne er baseret på indberetninger til Told- og Skattestyrelsen. For transportbranchen har det nogen betydning, at data opgøres på denne måde. Danske transportvirksomheders salg af transportydelser inden for EU til transportkøbere fra andre EU-lande regnes som eksport. Danske transportvirksomheders salg af transportydelser inden for EU til transportkøbere fra Danmark regnes ikke som eksport. Danske transportvirksomheders salg af transportydelser uden for EU (uanset om transportkøberne er danske eller udenlandske) regnes som eksport.

Tabel 3: Hvornår regnes salg af transportydelser for eksport?

	Dansk transportkøber	Udenlandsk transportkøber
Transporten foregår indenfor Danmark	Indenlandsk omsætning	?
Transporten foregår indenfor EU	Indenlandsk omsætning	Eksport
Transport foregår (helt eller delvis) udenfor EU	Eksport	Eksport

Kilde: egen tilvirkning ifølge Danmarks Statistik

Note: Det har ikke været muligt at få oplyst præcist hvilke definitioner der ligger til grund for de indsamlede eksportdata.

Med denne definition af eksporten af transportydelser kan vi præsentere virksomhedernes internationalisering ved at se på eksportens andel af omsætningen.

Copenhagen Economics tager dog forbehold for de indsamlede eksporttal og særligt for tallene for søfarten da det ikke har været muligt at få oplyst eksakte definitioner og antagelser af de områder der er indeholdt i data. Der er således usikkerhed vedrørende en række områder, herunder behandlingen af cross-trade (transportydelser mellem to tredjelande) samt af afregning mellem datterselskaber i udlandet. Disse to poster i sig selv kan have en væsentlig indflydelse på de analyserede data – særligt indenfor søfart.

Tabel 4: Eksportens andel af omsætningen (gns. af 1999 og 2000)

Sektor	Små virksomheder (under 10 ans.)	Mellemstore virksomheder (11-25 ans.)	Store virksomheder (over 25 ans.)	Alle
Vejtransport	5,9%	5,6%	4,3%	5,3%
Søfart	73,4%	18,3%	2,5%	5,0%
Transportformidlere	30,4%	38,9%	20,9%	26,1%
Alle	21,0%	21,1%	6,0%	9,8%

Kilde: Egne beregninger på baggrund af Danmarks Statistik, Firmastatistikken

Note: Det har ikke været muligt at få oplyst præcist hvilke definitioner der ligger til grund for de indsamlede eksportdata.

3.6 Avancerede transportvirksomheder

Med den tredje indikator "avanceret" ønsker vi at belyse transportvirksomhedernes teknologiske og innovationsmæssige stade. Til dette formål anvender vi et mål for investeringer i immaterielle aktiver.

Immaterielle aktiver opgøres i virksomhedernes indberetninger til regnskabsstatistikken. Immaterielle anlægsaktiver omfatter ifølge vejledningen til regnskabsstatistikken 2001 "aktiver af ikke-materiel karakter, fx licenser, varemærker, eneforhandlingsrettigheder, software, goodwill samt aktiverede udgifter til rationalisering, udvikling og forskning."

Der er uden tvivl tale om store forskelle i regnskabspraksis mellem de forskellige virksomheder med hensyn til immaterielle aktiver. Derfor skal værdierne for denne indikator ikke overfortolkes. Det formodes alligevel at højteknologiske og innovative virksomheder udviser en høj andel af immaterielle aktiver i deres regnskaber. Indikatoren er dog langt fra dækkende for alt, hvad der har med anvendelse af ny teknologi og en avanceret forretningsmodel at gøre, men det er en af de bedste tilgængelige datakilder.

Vi havde inden projektets igangsættelse en formodning om, at især mindre virksomheder ikke ville have registreringer af immaterielle aktiver. Det viser sig imidlertid, at det især er de små virksomheder der har registreret en høj andel af immaterielle aktiver. Til gengæld viser det sig også, at store søfart virksomheder ikke – ifølge regnskabsstatistikken – har foretaget immaterielle investeringer. Dette forhold skyldes formodentlig den særlige ejerstruktur i søfartsbranchen som er nævnt ovenfor.

Tabel 5: Immaterielle anlægsaktivers andel af alle anlægsaktiver (gns. af 1999 og 2000)

Sektor	Små virksomheder (under 10 ans.)	Mellemstore virksomheder (11-25 ans.)	Store virksomheder (over 25 ans.)	Alle
Vejtransport	4,5%	3,8%	3,7%	4,1%
Søfart	3,2%	2,1%	0,0%	0,3%
Transportformidlere	5,6%	5,2%	2,7%	3,7%
Alle	4,1%	3,8%	0,5%	1,2%

Kilde: Egne beregninger på baggrund af Danmarks Statistik, Regnskabsstatistikken

3.7 Sådan fordeler virksomhederne sig på de tre segmenter

Vi har beregnet de tre indikatorer for hver enkelt af de i alt 9.039 virksomheder i databasen. Vi placerer nu hver af disse transportvirksomheder i et (og kun et) segment ved hjælp af de beregnede indikatorer.

For hver indikator definerer vi en snitværdi pr. branche. Virksomheder med en værdi over denne snitværdi får betegnelsen "høj" for denne indikator. Vi stiller således ikke samme krav til

at opnå betegnelsen "høj" i vejtransport som i søfart. Snitværdierne er forskellige fra branche til branche.

Virksomheder, der har høje værdier (det vil sige over snitværdien) for alle tre indikatorer, benævnes "internationale og avancerede". Sådanne virksomheder har ud fra disse definitioner høje uddannelsesmæssige kompetencer, en høj internationaliseringsgrad og en stor andel af højteknologiske og avancerede investeringer.

Virksomheder, der har høje værdier for én eller to af de tre indikatorer, benævnes "veludviklede med potentiale". Disse virksomheder besidder således nogle - men ikke alle - af de karakteristika, som vi definerer skal til for at høre til i det øverste segment. Virksomhederne mangler altså en eller to egenskaber for at tilhøre det øverste segment.

Endelig benævner vi virksomheder, som har lave værdier for alle tre indikatorer som "traditionelle" virksomheder. Disse virksomheder er altså hverken tilstrækkelig internationale eller avancerede, og de har færre formelle kompetencer end de andre virksomheder.

Anvender vi middelværdien beregnet for hver branche som snitværdi, får vi en fordeling på segmenter som vist i Tabel 6 og Tabel 7. Indenfor vejtransport kan 1 procent af virksomhederne (76 virksomheder) benævnes "internationale og avancerede" ifølge vores definition. Disse virksomheder beskæftiger 3 procent af de ansatte i vejtransporterhvervet. Søfart har den største andel af internationale og avancerede virksomheder, idet 23 procent af søfartsvirksomhederne (svarende til 84 virksomheder) har høje indikatorværdier for alle tre indikatorer. Transportformidlerne har det største absolutte antal internationale og avancerede virksomheder indenfor de tre brancher – 112 virksomheder, men altså ud af en større population end søfart, og derfor udgør de kun 11 procent af virksomhederne indenfor transportformidling.

Tabel 6: Fordeling på segmenter i forhold til antal virksomheder

Segment	Vejtransport	Søfart	Transportformidlere	Alle 3 brancher
Internationale og avancerede	1%	23%	11%	3%
Veludviklede med potentiale	28%	66%	69%	34%
Traditionelle	71%	11%	20%	63%
I alt	100%	100%	100%	100%
antal virksomheder	7.660	354	1.023	9.037

Kilde: egne beregninger på baggrund af den opstillede database

Note: For søfarten har vi udeladt oplysninger for virksomheder med over 2.000 ansatte, da disse har mangelfulde oplysninger for flere af de beregnede indikatorer og derfor giver et forvrænget billede af branchen. Vi gør desuden opmærksom på at det ikke har været muligt at få oplyst præcist hvilke definitioner der ligger til grund for de indsamlede eksportdata.

Vejtransport har, i modsætning til de to andre transportbrancher, en overvægt af traditionelle virksomheder. Der er 5.439 traditionelle vejtransportvirksomheder i Danmark i henhold til vores opgørelse. Disse udgør 71 procent af vejtransportvirksomhederne. De traditionelle vejtransportvirksomheder beskæftiger "kun" 31 procent af de beskæftigede indenfor vejtransport af gods (svarende til mere end 8.000 fuldtidsansatte).

Tabel 7: Fordeling på segmenter i forhold til antal fuldtidsansatte

Segment	Vejtransport	Søfart	Transportformidlere	Alle 3 brancher
Internationale og avancerede	3%	26%	12%	8%
Veludviklede med potentiale	66%	52%	64%	64%
Traditionelle	31%	22%	24%	28%
I alt	100%	100%	100%	100%
antal ansatte	25.864	2.619	13.360	41.843

Kilde: egne beregninger på baggrund af den opstillede database

Note: For søfarten har vi udeladt oplysninger for virksomheder med over 2.000 ansatte, da disse har mangelfulde oplysninger for flere af de beregnede indikatorer og derfor giver et forvrænget billede af branchen. Vi gør desuden opmærksom på at det ikke har været muligt at få oplyst præcist hvilke definitioner der ligger til grund for de indsamlede eksportdata.

For både søfart og transportformidlere gælder, at der er en overvægt af veludviklede virksomheder med potentiale. Sådanne virksomheder udgør knap to tredjedele af virksomhederne og lidt over halvdelen af de beskæftigede i de to brancher.

Vi kan sammenfattende bekræfte hypotesen om, at vejtransport især er karakteriseret ved mange små virksomheder og mange traditionelle virksomheder. Vores analyse bekræfter også hypotesen om, at søfart og transportformidlere generelt er mere internationaliserede, har højere kompetencer og har foretaget mere avancerede investeringer end vejtransportfirmaerne.

En del af de påviste forskelle mellem de 3 brancher skyldes naturligvis transportformernes forskellighed og branchespecifikke forhold. Man kan derfor ikke nødvendigvis slutte, at vejtransportvirksomheder er dårligere til at udnytte mulighederne med hensyn til internationalisering og ny teknologi.

Kapitel 4 Analyse af segmenter

Segmenteringen i det foregående kapitel bekræftede vores hypotese om, at mange af vejtransportvirksomhederne er traditionelle og derfor også kan formodes at konkurrere på den traditionelle konkurrenceparameter – prisen.

Vi vil nu udvide analysen og se på, om en typisk traditionel virksomhed også er en lille virksomhed, og tilsvarende om en typisk international og avanceret virksomhed er en stor virksomhed.

Vores analyse viser, at billedet ikke er helt så simpelt. Vi finder flere små virksomheder, også indenfor vejtransport, der ifølge vores segmentering kan karakteriseres som internationale og avancerede. Det er altså ikke en uoverstigelig hindring at være lille med hensyn til at blive international og avanceret. Vi finder 194 virksomheder indenfor de tre brancher, der er små og samtidig er karakteriseret som internationale og avancerede.

Indenfor segmentet "international og avanceret" udgør små virksomheder 75 procent af virksomhederne, mens små virksomheder udgør 90 procent af hele populationen. Så selvom små virksomheder er underrepræsenterede i det øverste segment i sammenligning med populationen, så udgør de alligevel den største del af virksomhederne (men kun en lille del af de ansatte) i det øverste segment. Dette billede går igen inden for alle 3 brancher.

Tabel 8 viser fordelingen af små og store virksomheder indenfor de tre segmenter og indenfor de tre brancher.

Tabel 8: Antal virksomheder fordelt på segmenter og virksomhedsstørrelse

		Alle brancher		Vejtransport		Søfart		Transportformidlere	
		Antal	Pct.	Antal	Pct.	Antal	Pct.	Antal	Pct.
Internationale og avancerede	Store	22	8,5	10	15,2	2	2,4	10	9,0
	Mellemstore	44	16,9	7	10,6	15	18,1	22	19,8
	Små	194	74,6	49	74,2	66	79,5	79	71,2
Veludviklede med potentiale	Store	217	7,0	146	6,7	18	7,6	53	7,5
	Mellemstore	357	11,5	258	11,9	13	5,6	86	12,1
	Små	2535	81,5	1761	81,3	203	86,8	571	80,4
Traditionelle	Store	80	1,4	47	0,9	7	18,9	26	12,9
	Mellemstore	165	2,9	143	2,6	6	16,2	16	7,9
	Små	5423	95,7	5239	96,5	24	64,9	160	79,2

Kilde: Egne beregninger på baggrund af den opstillede database

Note: For søfarten har vi udeladt oplysninger for virksomheder med over 2.000 ansatte, da disse har mangelfulde oplysninger for flere af de beregnede indikatorer og derfor giver et forvrænget billede af branchen. Vi gør desuden opmærksom på at det ikke har været muligt at få oplyst præcist hvilke definitioner der ligger til grund for de indsamlede eksportdata.

4.1 Fordelingen af de enkelte indikatorer

Segmenteringen bygger som sagt på en beregning af tre indikatorer. Antallet af virksomheder (og antal beskæftigede), der ligger henholdsvis over og under snitværdien for de enkelte indikatorer fremgår af Tabel 9.

Af tabellen kan man således læse, at for indikatoren uddannelse i vejtransport er snitværdien (hvilket er valgt til middelværdien) beregnet til 16,79 procent. Det vil sige, at for branchen i gennemsnit har cirka 17 procent af de ansatte (eller cirka hver femte ansatte) en høj eller mellemlang uddannelse. De tilsvarende tal for uddannelse for søfart og transportformidlere er henholdsvis 45 procent og 21 procent.

Ser vi fortsat på fordelingen af vejtransportvirksomheder med hensyn til uddannelse, kan vi konstatere, at kun 15 procent af vejtransportvirksomhederne har en uddannelsesandel, der ligger over branchegennemsnittet. Det vil sige, at der er tale om en meget højreskæv fordeling, hvor få virksomheder har en meget høj andel, og mange virksomheder har en lav andel.

Det omvendte er tilfældet med søfartens eksport. Her har 71 procent en eksportandel, der ligger over branchegennemsnittet. Det er således mange virksomheder med en høj eksportandel og kun få (men store) virksomheder, der har en eksportandel under middelværdien.

Tabel 9: Fordelingen af virksomheder og årsværk for de tre indikatorer

	snit- værdi	Høj				Lav			
		Virksomheder		Årsværk		Virksomheder		Årsværk	
		Antal	Pct.	Antal	Pct.	Antal	Pct.	Antal	Pct.
Vejtransport									
Uddannelse	16,79	1.167	15,2	12.322	47,6	6.493	84,8	13.542	52,4
Eksport	5,25	562	7,3	3.574	13,8	7.098	92,7	22.290	86,2
Immaterielle aktiver	4,10	1.104	14,4	7.969	30,8	6.556	85,6	17.895	69,2
Søfart									
Uddannelse	45,62	134	37,9	1.344	51,3	220	62,1	1.275	48,7
Eksport	4,96	250	70,6	1.672	63,8	104	29,4	947	36,2
Immaterielle aktiver	0,29	245	69,2	1.320	50,4	109	30,8	1.299	49,6
Transportformidlere									
Uddannelse	21,45	288	28,2	6.670	49,9	735	71,8	6.690	50,1
Eksport	26,11	370	36,2	4.384	32,8	653	63,8	8.976	67,2
Immaterielle aktiver	3,69	676	66,1	5.798	43,4	347	33,9	7.562	56,6

Kilde: Egne beregninger på baggrund af den opstillede database.

Note: For søfarten har vi udeladt oplysninger for virksomheder med over 2.000 ansatte, da disse har mangelfulde oplysninger for flere af de beregnede indikatorer og derfor giver et forvrænget billede af branchen. Vi gør desuden opmærksom på at det ikke har været muligt at få oplyst præcist hvilke definitioner der ligger til grund for de indsamlede eksportdata.

Kapitel 5 Små og mellemstore vækstvirksomheder

Vi vil i dette afsnit belyse dynamikken i de udvalgte virksomheder og undersøge hvor mange små virksomheder (under 10 ansatte), der vokser til at blive kategoriseret som mellemstore (mellem 10 og 25 ansatte) og til store virksomheder (over 25 ansatte). Vi ser i denne analysedel på udviklingen i beskæftigelsen fordelt på arbejdssteder i 1993, 1996 og 1999.

Vi finder, at dynamikken indenfor søfarten er større end indenfor vejtransport og indenfor transportformidlere. Når der sammenlignes med de øvrige to transporterhverv, er der en større del af søfartsvirksomhederne, som i 1993 blev kategoriseret som små, og som i 1999 er vokset til at være mellemstore eller store. Sådanne vækstvirksomheder udgør over 15 procent indenfor søfart, mens de kun udgør knap 10 procent indenfor transportformidlere og under 5 procent indenfor vejtransport. Ligeledes er en stor del af de mellemstore søfartsvirksomheder, der er vokset til en stor virksomhed i løbet af perioden 1993-1999.

5.1 Dynamikken i virksomhedsstørrelse

Når vi analyserer væksten i beskæftigelsen, følges virksomhederne tilbage i tiden over to treårige perioder (dvs. 1996 og 1993), og der ses på virksomhedernes udvikling i antal ansatte på baggrund af FIDA-data for arbejdsstederne, som i 1999 er knyttet til de juridiske enheder i analysens population.

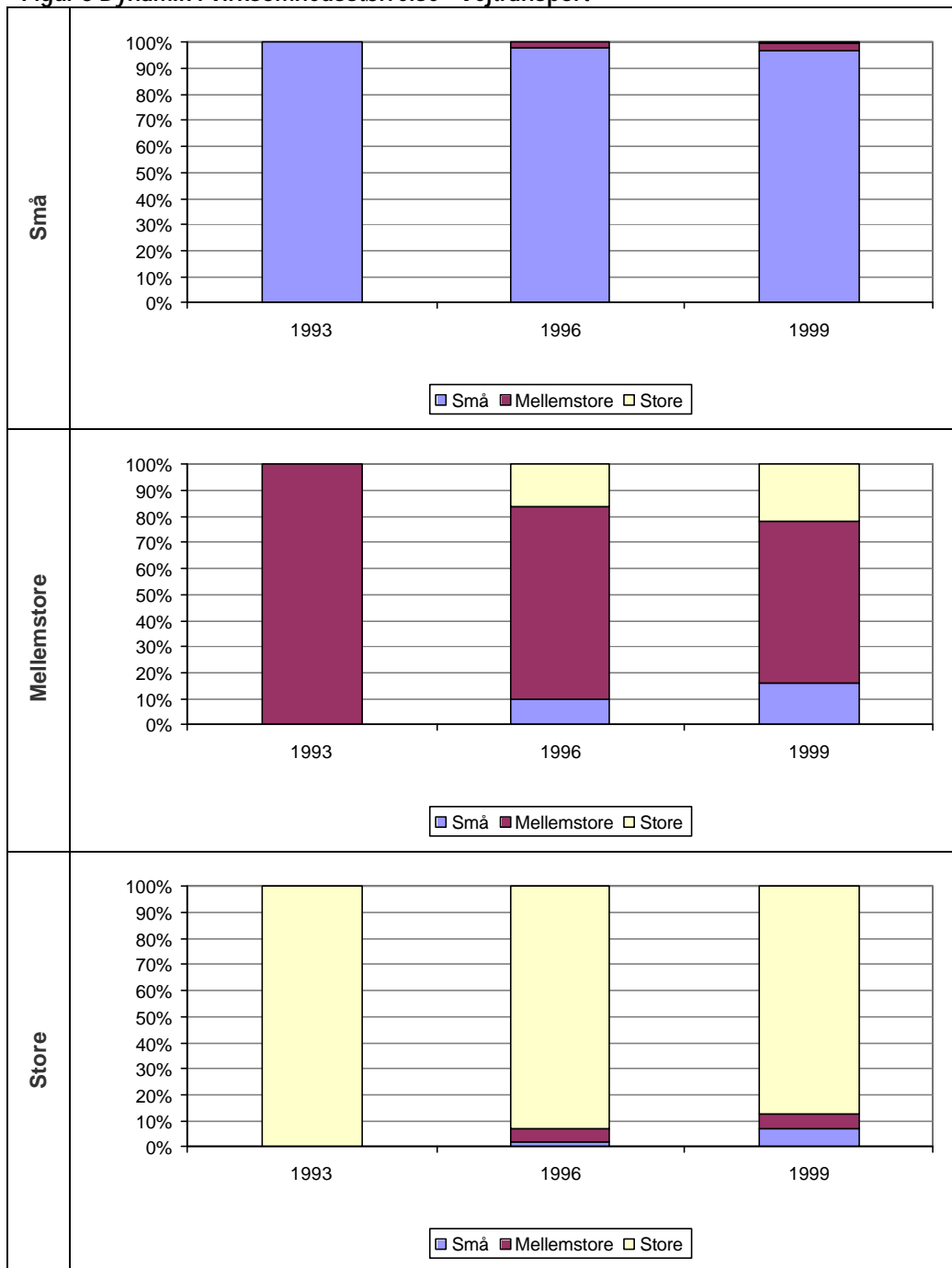
For at analysere dynamikken, det vil sige bevægelsen mellem størrelsesgrupper, indenfor hver branche, ser vi på de arbejdssteder, der i 1993 blev kategoriseret som små. For disse arbejdssteder kan vi se hvor mange af de overlevende arbejdssteder, der vokser over de følgende tre år og over seks år og hvor mange, der vokser op i en anden størrelsesgruppe. For eksempel udvikler sig fra en lille til en mellemstor virksomhed eller til en stor virksomhed.

Vi analyserer således ikke alle små virksomheder i 1993, men kun dem som var små i 1993 og som er overlevet til 1999. Vi ser således ikke på overlevelsesrater, men alene på hvor stor en del af de overlevende små virksomheder, der vokser op i en større kategori.

På tilsvarende vis følger vi også de virksomheder, der i 1993 blev kategoriseret som mellemstore, og interesserer os for hvor mange af disse, der vokser til at være store virksomheder indenfor henholdsvis tre år og seks år. Men vi kan selvfølgelig også se hvor mange mellemstore virksomheder, der er "krympet" til små virksomheder i løbet af perioden. Sidst (og mindst interessant) følger vi de store virksomheder i 1993.

Figur 3 viser dynamikken i virksomhedsstørrelse for vejtransporten. De små virksomheder indenfor vejtransport har meget svært ved at vokse sig større. Over 95 procent af de virksomheder, der var små i 1993, er fortsat små i 1999. De mellemstore virksomheder har nemmere ved at "hoppe et trin op". Efter 6 år er mere end 20 procent af de mellemstore blevet store. Der er tilsyneladende større vækstbarrierer for de helt små virksomheder end for de mellemstore indenfor denne branche.

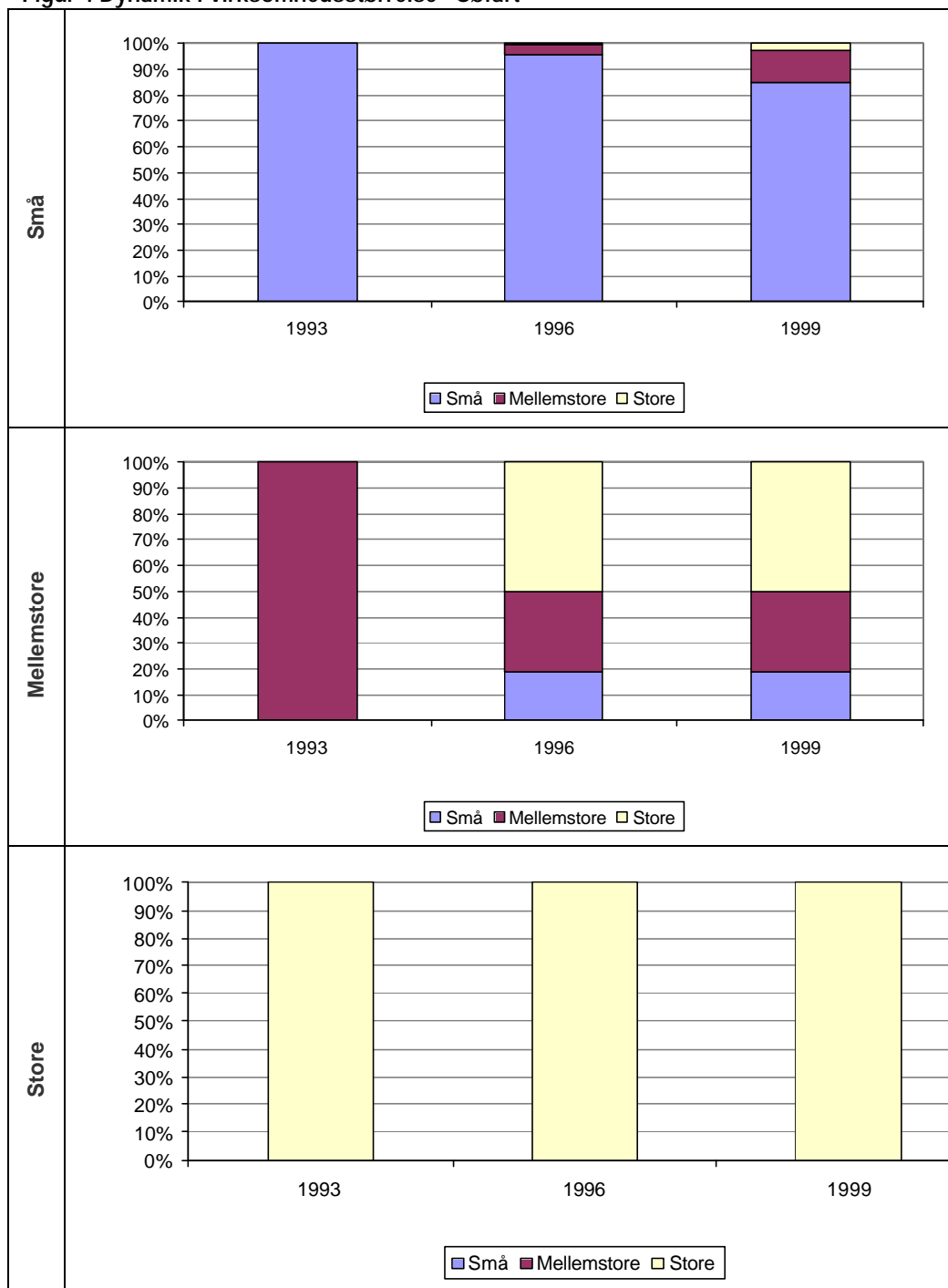
Figur 3 Dynamik i virksomhedsstørrelse - Vejtransport



Kilde: Egne beregninger på baggrund af Danmarks Statistik, IDA-databasen

Figur 4 viser dynamikken i virksomhedsstørrelse for søfart. De små virksomheder indenfor søfart har forholdsvis nemt ved at vokse sig større. Over 15 procent af de virksomheder, der var små i 1993, er vokset en kategori op fra 1993 til 1999. De mellemstore virksomheder har endnu nemmere ved at "hoppe et trin op". Efter 6 år er mere end 50 procent af de mellemstore virksomheder blevet store. Der er tilsyneladende små vækstbarrierer i branchen, om end de er større for de helt små virksomheder end for de mellemstore virksomheder.

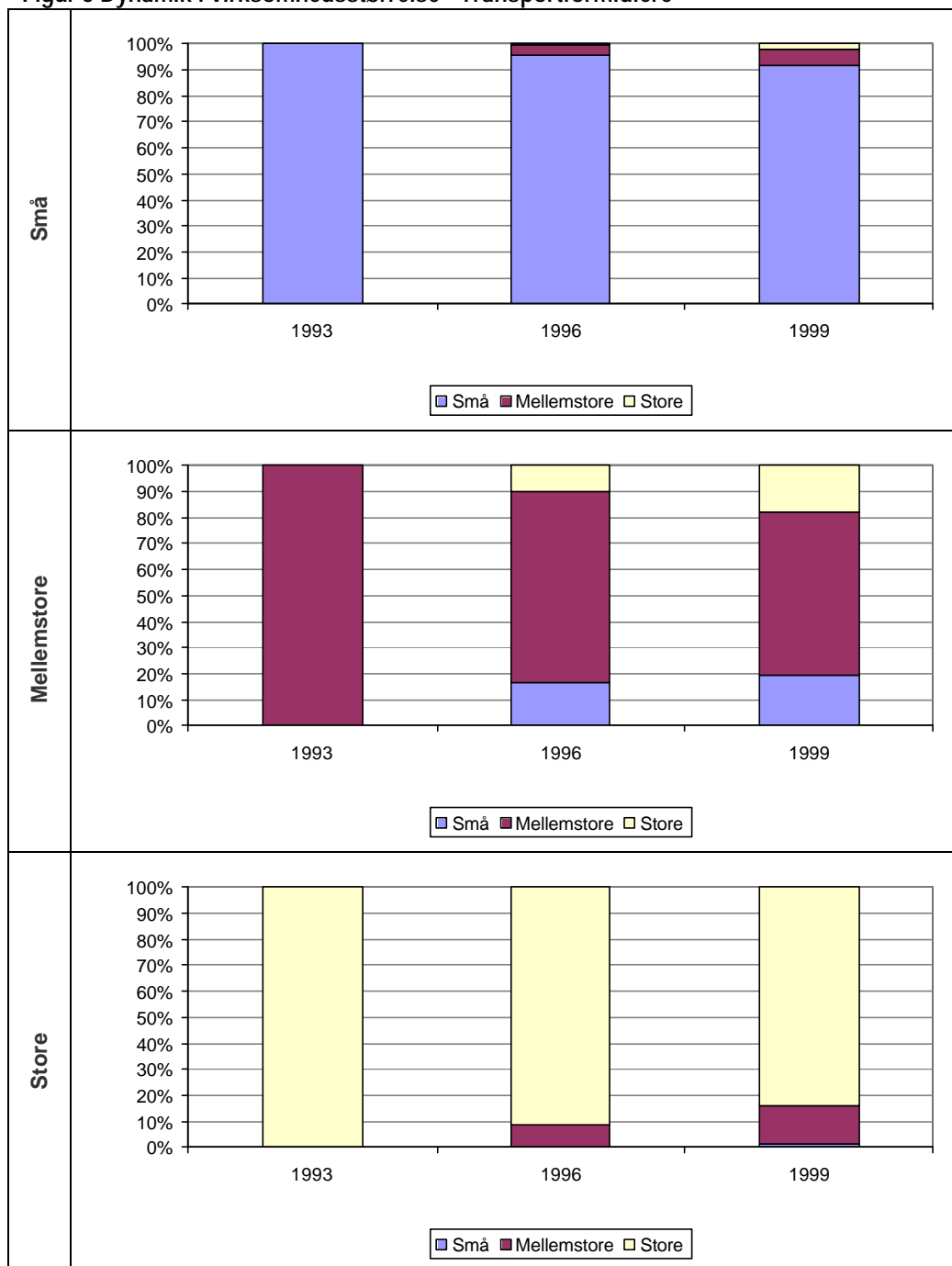
Figur 4 Dynamik i virksomhedsstørrelse - Søfart



Kilde: Egne beregninger på baggrund af Danmarks Statistik, IDA-databasen

Figur 5 viser dynamikken i virksomhedsstørrelse for transportformidlere. De små virksomheder i denne type transportvirksomhed har nogen vanskeligheder ved at vokse sig større. Over 90 procent af de virksomheder der var små i 1993 er fortsat små i 1999. De mellemstore virksomheder har nemmere ved at "hoppe et trin op". Efter 6 år er knap 20 procent af de mellemstore virksomheder blevet store. Der er tilsyneladende større vækstbarrierer for de helt små virksomheder end for de mellemstore indenfor denne branche.

Figur 5 Dynamik i virksomhedsstørrelse - Transportformidlere



Kilde: Egne beregninger på baggrund af Danmarks Statistik, IDA-databasen

5.2 Vækst i beskæftigelse

I det foregående afsnit så vi på dynamikken i forhold til fordelingen af virksomhederne på små, mellemstore og store virksomheder. Der kan imidlertid også foregå en vækst i virksomhedernes beskæftigelse indenfor den enkelte størrelsesgruppe. Små virksomheder kan for eksempel vokse fra 1 ansat til 10 ansatte og fortsat være betegnet som en lille virksomhed. Dette aspekt belyses i dette afsnit.

Det skal understreges, at vi igen kun analyserer væksten i beskæftigelsen i overlevende virksomheder. Såfremt overlevelsesraten blandt små virksomheder er lavere end for store virksomheder, så overvurderer denne analyse væksten i små virksomheder. Hvis vi kunne inkludere virksomheder, som ophører i perioden ville væksten være lavere end det viste.

De overlevende transportvirksomheder har i gennemsnit over hele perioden 1993-99 haft en vækst i beskæftigelsen på 6 procent årligt. Vejtransportvirksomheder vokser generelt hurtigere end de øvrige, mens søfartsvirksomheder generelt har den laveste vækst i beskæftigelsen.

Generelt for de 3 brancher kan der spores højere vækstrater for SMV'er end for store virksomheder. Dog er der forskelle mellem brancherne. Indenfor vejtransport og transportformidlere er der en tendens til, at SMV'ere vokser langsommere end indenfor søfart. Det bemærkes også at de store søfartsvirksomheder, som genfindes i alle tre år i analysen, har haft en uændret (eller svagt faldende) beskæftigelse i perioden. Der er altså ikke tale om at de store virksomheder blot vokser sig større og større.

I Tabel 10 viser vi væksten i beskæftigelsen i overlevende virksomheder fordelt efter arbejdsstedernes oprindelige størrelse. For vejtransport har vi således fundet de arbejdssteder, der i 1993 havde højst 10 ansatte og fulgt disse arbejdssteder gennem perioden. Nogle arbejdssteder vil vokse så meget, at de ryger op i en anden kategori, andre vil vokse indenfor samme størrelsesgruppe. Tabellen viser den kombinerede vækst af disse to effekter. Væksten i virksomheder, der fortsat kategoriseres som små (eller mellemstore) er yderst begrænset og den altovervejende vækst stammer fra vækstvirksomhederne der "hopper en kategori op".

Således kan vi vise, at beskæftigelsen i de arbejdssteder, der i 1993 var små, er vokset med 14 procent i gennemsnit om året. I 1993 har der selvfølgelig været flere små vejtransportvirksomheder, men disse er ikke overlevet til 1999 og derfor ikke medtaget i populationen. Inkluderede man disse ophørte virksomheder ville vækstraterne, især for de mindre virksomheder blive lavere.

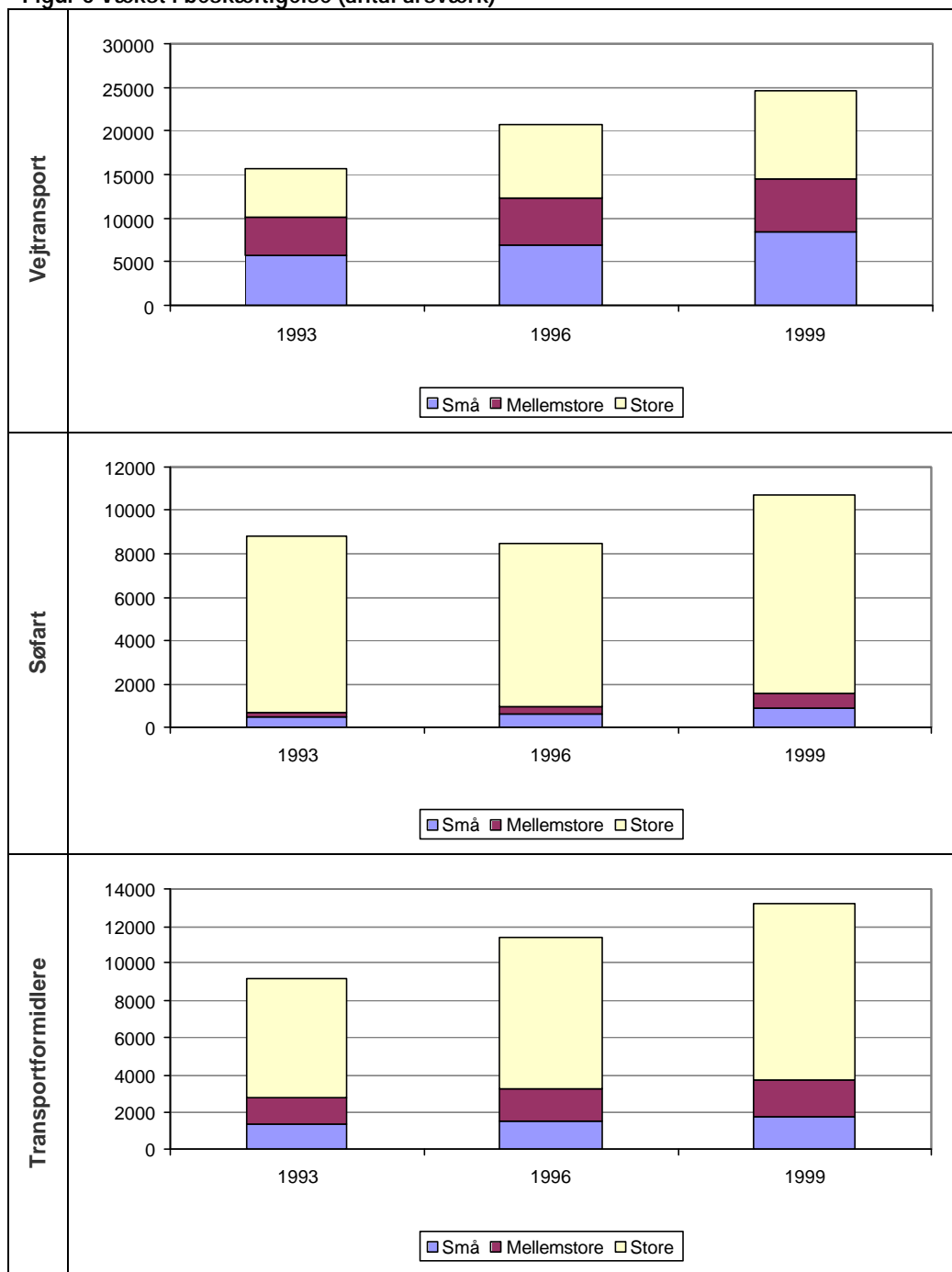
Tabel 10: Pct. årlig vækst i beskæftigelsen i overlevende virksomheder, 1993-1999

Branche	Oprindelig størrelse (1993)			
	Små	Mellemstore	Store	Alle
Vejtransport	14,0%	3,6%	2,6%	7,8%
Søfart	28,6%	13,7%	-0,2%	3,2%
Transportformidlere	15,9%	5,9%	3,3%	6,1%
Alle 3 brancher	15,5%	4,7%	1,8%	6,2%

Kilde: egne beregninger på baggrund af Danmarks Statistik, IDA-databasen

En anden vinkel på væksten er vist i Figur 6. Her har vi inkluderet beskæftigelsen i nye arbejdssteder i 1996 og i 1999. En nærmere analyse af antallet af nye arbejdssteder og væksten i beskæftigelsen i de eksisterende virksomheder viser, at en stor del af den samlede vækst i beskæftigelsen indenfor vejtransport kan tilskrives et større antal små virksomheder. Der er således oprettet flere små virksomheder indenfor vejtransport i perioden 1993-1999. Det vil sige, at branchen i højere grad end de øvrige to brancher er præget af entreprenørskab og en vækst i nyoprettede virksomheder. Hvor mange, der overlever, er igen ikke analyseret.

Figur 6 Vækst i beskæftigelse (antal årsværk)



Kilde: Egne beregninger på baggrund af Danmarks Statistik, IDA-databasen

Kapitel 6 Transportsektorens præstationer

I forbindelse med fastlæggelse af erhvervspolitikken for ressourceområder såsom transport, er det vigtigt, at kunne identificere de faktorer der medvirker et højt potentiale således at indsatsen kan målrettes.

At nogle virksomheder performer bedre end andre er et indiskutabelt faktum³. Udfordringen kommer når vi vil forsøge at identificere morgendagens højt performende virksomheder for at kunne målrette indsatsen i dag.

Spørgsmålet bliver altså: *"Hvad kendetegner de virksomheder som har højt performance potentiale?"* For at besvare dette spørgsmål er vi nødt til at forholde os til forskellige problematikker. Først skal vi definere hvordan vi vil måle performance, dernæst skal vi identificere de virksomheder der klarer sig bedst – endeligt kan vi så analysere hvordan deres performance mål påvirkes af forskellige faktorer såsom størrelse, industrisegment og så videre. Ideelt set vil vi således identificere hvilke faktorer der bør tages i betragtning i forbindelse med fastsættelsen af erhvervspolitikken.

6.1 Hvordan måles performance?

Performance er til en vis grad et subjektivt begreb som kan måles på flere måder, uden at nogen af disse måder nødvendigvis giver det fulde billede.

Umiddelbart kan man forestille sig at høj performance kommer naturligt hvis kvaliteten af det produkt som virksomheden leverer er høj. Tilfældet dagbladet 'Dagen viser dog tydeligt at man sagtens kan tabe masser af penge, selvom man leverer et godt produkt.

Man kan også tænke sig, at høj performance kan måles ved hjælp af virksomhedens aktiekurs. Aktiekursen bør jo i teorien være et effektivt mål for ikke alene virksomhedens indtjening, men også for den risiko som en investering i den enkelte virksomhed er behæftet med. Dette er dog et farligt kriterium fordi det er meget ustabil over tid. For eksempel ville mange dot-com virksomheder for nogle år siden virke meget højt performende ifølge dette mål, selvom de i dag næsten intet er værd.

Hvad så med profit? Overskud i virksomheden (eller det forventede fremtidige overskud) må vel sige noget om hvor godt en virksomhed klarer sig (eller kan forventes at klare sig). Dette mål er dog heller ikke perfekt. Et energiselskab kan for eksempel opnå et stort overskud, men det flotte overskud kan i nogen grad være et resultat af en monopolstilling på energimarkedet. Et højt overskud er i denne sammenhæng på bekostning af forbrugerne, som betaler med højere priser. I sådanne tilfælde skal performancemålet suppleres med et mål for effektivitet i forhold til de ressourcer der anvendes.

³ Denne indledende gennemgang bygger på bogen: Nickell, Stephen J. (1995), *The Performance of Companies*, Mitsui Lectures in Economics, Basil Blackwell, Oxford, UK.

Vi vælger i denne analyse at bruge overskud (profit) som det bedste mål for performance og lader problemstillingen om konkurrenceforhold ligge indtil videre.

Vi har i denne analyse anvendt en række forskellige performancemål for at supplere analysen af overskudsgrader. De øvrige performancemål vi har kigget på er: vækst i beskæftigelse, løn pr beskæftiget, omsætning pr beskæftiget, overskud pr beskæftiget samt egenkapitalens forrentning. For alle disse performance opnår vi samme type resultat som i tilfældet med overskudsgraden. Derfor gennemgår vi i det følgende resultaterne for overskudsgrad.

6.2 Overskud som mål for performance

Hvordan defineres overskud?

I det følgende gennemgår vi kort de delkomponenter der udgør en virksomheds overskud ud fra et teoretisk synspunkt. Denne gennemgang kan være af interesse for læsere der ønsker en mere teoretisk indgangsvinkel til emnet. Læsere som ønsker at fokusere på hovedbudskaberne og foretrækker en mere intuitiv indførelse kan fortsætte til næste afsnit "*Hvorfor varierer overskud*".

Overskud (profit) i en virksomhed, p beregnes som:

$$p = R - w \cdot L - c \cdot K - p_m \cdot M \quad [1]$$

hvor R er omsætningen, L er beskæftigelsen, w er lønnen, K er kapitalapparatets størrelse, c er kapitalomkostningen, M er materialeinputtet og P_m er prisen på materialeinput.

Det kan nu være interessant at analysere hvordan virksomheder klarer sig med hensyn til dette mål. Hvis vi bemærker at omsætningen R kan skrives som $p \cdot Y$, hvor p er prisen på den solgte vare og Y er den solgte mængde, kan overskuden skrives som:

$$p = p \cdot Y - w \cdot L - c \cdot K - p_m \cdot M \quad [2]$$

Ud fra formelen [2] er det klart, at profit kan variere imellem virksomheder som følge af variationer i priserne (p , w , c , p_m) på hhv. output og input, eller som følge af den anvendte teknologi/produktionsform, det vil sige sammenhængen mellem mængden af anvendt input (L , K , p_m) og det producerede output Y .

En gennemgang af hver af disse elementer kan bidrage til forklaringen af forskelle i virksomhedernes performance⁴.

Hvorfor varierer overskud?

Ovenfor beskriver vi hvorledes en virksomheds overskud afhænger af en række faktorer. Mere præcist defineres overskuddet som omsætningen i virksomheden fratrukket a) omkostninger til arbejdskraft (f.eks. lønninger til chauffører), b) omkostninger til kapitalapparatet (omkostninger ved køb/leasing af f.eks. lastbiler m.m.) og c) omkostningerne til råvarer m.m. (f.eks. diesel). Desuden skal man være opmærksom på at virksomhederne kan variere med hensyn til kvaliteten af ledelsen, organisationen arbejdet og den teknologi der anvendes. Dette kan spille en rolle da det medfører at visse virksomheder er mere effektive end andre. For eksempel kan store og mellemstore vognmandsvirksomheder have stor gavn af en god rute- og mandskabs- og vognplanlægning således at transporterne gennemføres effektivt og lønsomt. Denne form for ledelse og organisation findes formodentlig i alle virksomheder, men kvaliteten er antageligt stærkt varierende fra selskab til selskab.

⁴ Se i øvrigt Nickell (1995) for yderligere diskussion af dette.

Nedenfor beskriver vi kort hvorledes disse forskellige faktorer kan variere og påvirke virksomhedens overskud.

Salgspriserne, (p), på virksomhedens varer påvirker naturligvis virksomhedens omsætning (omsætning = pris x volumen). Priserne kan variere på grund af et bedre rygte for virksomhedens produkter; fordi virksomheden annoncerer kraftigt; eller fordi virksomheden besidder en grad af markedskraft hvorved den kan påvirke markedsprisen. Det sidste kan for eksempel være tilfældet hvis en transportvirksomhed udbyder et nicheprodukt, som kun få (eller ingen) andre transportvirksomheder udbyder.

Lønomkostningerne, (w), kan også være forskellige mellem to virksomheder indenfor den samme branche. Det kan for eksempel skyldes at den lokale fagforening har større magt eller at virksomheden er lokaliseret i et højtlønsområde, hvor man er nødt til at betale en højere løn fordi medarbejdernes leveomkostningerne er højere.

Kapitalomkostningerne, (c), kan variere på grund virksomhedernes finansielle systemer (en virksomhed kan have en dygtig finansdirektør og andre en dårlig). Kapitalomkostningerne kan også variere hvis banken af en eller anden grund har større tillid til den ene frem for den anden virksomhed og derfor giver forskellige lånevilkår.

Prisen på materialeinputs, (p_m), såsom råvarer, kan variere fordi nogle virksomheder opnår bedre aftaler med deres underleverandører end andre. Dette kan for eksempel skyldes langsigtede kontrakter eller at nogle underleverandører er mere desperate efter at beholde virksomheden som kunde.

Teknologien – og dermed virksomhedens effektivitet - kan variere som følge af de anstrengelser virksomheden gør sig for at udnytte ressourcerne. Samtidigt kan effektiviteten også variere som følge af forskellige organisations- og managementformer. Endelig kan nye innovationer forbedre produktiviteten og højne mængden af output ved brug af den samme mængde input.

Som opsummering kan vi konstatere, at der findes en række alternative forklaringer på de forskelle i performance som kan måles ud fra selv en simpel metode såsom virksomhedens overskudsgrad. Kay (1993) opsummerer disse forklarende elementer under fire overskrifter: *innovation, rygte, arkitektur og strategiske aktiver*⁵.

6.3 Kendetegn for transportvirksomheder med høj performance

Metodiske overvejelser

Når vi i den empiriske analyse måler virksomhedernes performance og forsøger at identificere de faktorer der er af betydning for denne performance er det vigtigt at holde for øje, at områder såsom en virksomheds ærenomme eller "brand" ikke umiddelbart indgår i analysen. Generelt gælder det for analysen, at denne slags "bløde" investeringer i for eksempel marketing, ikke indfanges i de data vi indsamler – de hører med andre ord til gruppen af *ikke-målte* variable.

Vi har så vidt muligt inkluderet en række af de vigtigste *ikke-målte investeringer* og *ikke-målt kapitalbeholdning*. Vi inkluderer således data for investeringer i human kapital jævnfør segmenteringsindikatoren for uddannelse, og bredt for investeringer i immaterielle aktiver (for eksempel forskning og udvikling, software med mere). Se i øvrigt Nickell (1995) for en uddybende liste over *ikke-målte investeringer*.

⁵ Kay, J. (1993), *Foundations of Corporate Success*, Oxford University Press, Oxford, UK.

I indledningen til dette kapitel stillede vi spørgsmålet: "Hvad kendetegner de virksomheder som har høj performance potentiale?". Med udgangspunkt i performancemålet "overskudsgrad" kan vi nu påbegynde analysen af de to spørgsmål:

- 1) Hvilke virksomheder klarer sig bedst?
- 2) Hvilke faktorer påvirker performance?

De to spørgsmål kræver to forskellige typer analyser og giver to forskellige svar.

Den første analyse er vanskelig at gennemføre fordi en sammenligning mellem virksomheder kræver en kontrol for ikke-målte bestemmende faktorer – dem er der mange af, som vi så i de foregående afsnit. For at kunne sammenligne virksomheder af forskellig størrelse skal vi anvende et relativt mål. Overskudsgraden, dvs. overskuddet i forhold til omsætningen er det relative mål som vi ønsker at analysere. Det andet spørgsmål er også vanskeligt at besvare, fordi det kræver at man følger enkelt virksomheder over tid og ser på deres performance før og efter større investeringer i for eksempel uddannelse. Det ideelle er datasæt bestående af tidsserier for enkelt virksomheder med regnskabsdata. Se Madsen *et al* (2001) for et eksempel på analyser med sådanne datasæt for virksomheder i andre brancher.

Selvom vi ikke har sådanne tidsserier til rådighed, kan vi dog stadig foretage en analyse. Ved at sammenligne på tværs af virksomheder, en såkaldt *cross-section* analyse, kan vi få et indtryk af samspillet mellem overskud og de forskellige faktorer - vi skal blot være opmærksom på de forbehold man må tage for fortolkningerne. Her gælder det især overvejelser omkring de ikke-observerbare faktorer.

Virksomheder med høj performance

Med udgangspunkt i regnskabsdata fra Danmarks Statistik og fra firmastatistikken⁶ opstiller vi en række to-dimensionelle plots der viser virksomhedens overskudsgrad i forhold til forskellige faktorer såsom segment og virksomhedsstørrelse.

Umiddelbart giver vores analyse af virksomhederne et kontra-intuitivt resultat. I to ud af tre sektorer er det de traditionelle virksomheder som har den største overskudsgrad, kun indenfor søfart er fordelingen som man ville forvente (Internationale og avancerede virksomheder har højest overskudsgrad og traditionelle virksomheder har mindst overskudsgrad). Samtidigt tyder det også på at de små virksomheder klarer sig relativt bedre.

Dette resultat er dog mere udtryk for et synsbedrag end for et behov for at lægge erhvervspolitikken drastisk om. Pointen er, at man ikke kan analysere fler-dimensionelle sammenhænge i to dimensioner. Det svarer til at se prisen på to Fiat Punto biler og konkludere at fordi den billigste bil (de mindste virksomheder) har den største motor (størst overskudsgrad) så er biler billigere jo større motor de har. Det er klart for alle, at en større motor, alt andet lige, bør resultere i en højere pris – den kontra-intuitive konklusion vedrørende motorstørrelse kan for eksempel skyldes at vi udelod en tredje dimension – antal kørte kilometer. Det kunne for eksempel tænkes at den billigste bil, med den største motor, har kørt 4 gange så langt som den dyre bil (med den mindste motor)! Udfordringen bliver altså at finde de relevante dimensioner / faktorer til at forklare virksomhedernes overskudsgrader. Her er der altså mere end to faktorer som beskrevet ovenfor, og derfor kan analysen ikke gennemføres som to dimensionale plots. Vi må benytte økonometriske metoder og estimere sammenhængene mellem flere variabler der alle formodes at påvirke overskudsgraden.

⁶ Se kapitel 2 for en nærmere gennemgang af datamaterialet.

6.4 Resultater af estimationerne

Som ovenstående eksempel viser, kan vi ikke umiddelbart sammenligne to faktorer uden at tage højde for alternative forklaringer. Vi vælger derfor at opbygge en statistisk model til forklaring af performance i transportsektoren, med udgangspunkt i alle de forklarende variabler vi identificerede i afsnit 6.2, samt i en række mere avancerede variabler og indikatorer med basis i den segmentering der er lavet tidligere i analysen.

Specielt vil vi prøve at kigge nærmere på de kontra-intuitive resultater som den deskriptive analyse viser – i særdeleshed med hensyn til overskudsgraden i de enkelte segmenter.

Fremgangsmåde

Vi tager udgangspunkt i forskellige andre studier som anvender simple OLS⁷ regressioner i arbejdet med at opbygge vores egen model – målet er en model der på den bedste måde kan forklare variationen i data.

Resultater

Vi forsøger at finde en forklaring på overskudsgraden ved hjælp af regressioner på en række variabler⁸, men vores analyse konkluderer at der ikke er nok information i data til at kunne forklare variationen. Overskudsgraden er med andre ord bestemt af faktorer som ikke er beskrevet i de anvendte data. Vi finder dog at modellen kan forklare variationen i omsætning og overskud (ikke at forveksle med overskudsgraden som er en rate) i rimelig udstrækning med de informationer som findes i data.

Ved at afprøve forskellige faktorer forklaringskraft med hensyn til variation i hhv. omsætning og overskud søger vi en model der er i overensstemmelse med vores intuitionen. Vi finder en model med god forklaringssevne ved at inkludere de oprindelige segmenteringsvariabler. Denne model giver ligeledes parameterestimer i overensstemmelse med forventningen, det vil sige at for eksempel modellen viser at jo flere ansatte der er i virksomheden desto større omsætning har den også (det vil sige at der, som forventet er en positiv sammenhæng mellem beskæftigelse og omsætning i modellen). De øvrige variabler i forklaringen af omsætning og overskud giver også den forventede effekt (for eksempel at større markedskoncentration giver et højere overskud alt andet lige). Vi finder ydermere at de enkelte segmenteringsindikatorer har positiv og signifikant virkning på såvel overskud som omsætning, men altså ikke på overskudsgraden. Se i øvrigt bilag B.

Vores analyser viser således, at virksomhedsstørrelsen selvfølgelig har en positiv effekt på både omsætningens og overskuddets størrelse. Dette gælder både når man måler størrelse i antal ansatte og ved størrelsen af kapitalapparatet. Vores resultater tyder samtidigt på at traditionelle virksomheder har en tendens til at have en højere omsætning end virksomheder i de to øvrige segmenter, mens der ikke synes at være nogen signifikante forskelle på overskuddet i de tre segmenter. Se de vedlagte tabeller i bilag B for detaljer.

Generelt synes modellen at forklare omsætningen bedre end overskuddet, hvilket blot afspejler at overskuddet som størrelse er mere komplekst end omsætningen. Desuden skal det også bemærkes at det specielt er de små og traditionelle virksomheder, der er i gruppen af "opregnede" virksomheder, det vil sige de virksomheder, hvor Danmarks Statistik har lavet en

⁷ Ordinary Least Square.

⁸ Overskudsgraden søges forklaret af følgende variabler: mængden af anvendt arbejdskraft (i form af antal årsværk), kapitalapparatstørrelse, markedskoncentrationen i den relevante branche (målt ved et såkaldt Herfindahl indeks), graden af stordriftsfordele (målt som minimum efficient scale, som er antaget at være udtrykt ved log til 1. decilen i branchens omsætning) samt de tre segmenteringsindikatorer for uddannelse, immaterielle aktiver samt eksportandelen. Endelig har vi også inddraget dummy-variable for tilhørsforhold til de tre segmenter.

stikprøve som efterfølgende er opregnet for at give regnskabstal for de virksomheder der ikke indgår i stikprøven.

Perspektiver og forslag til videre analyser

Vi forventer, at en *fixed-effect* analyse måske kan anvendes med fordel. I en fixed-effect model kan man inddrage betydningen af virksomhedsspecifikke forhold. Det vil sige, at man vil kunne afdække om bestemte virksomheder over tid performer konsekvent bedre end andre virksomheder (uanset om de investere meget eller lidt i f.eks. immaterielle aktiver). Vi formoder at såfremt vi kan inddrage sådanne virksomhedsspecifikke forhold vil vi kunne opstille en model som i større udstrækning kan forklare variationerne i overskudsgrad, og dermed også komme nærmere på en vurdering af de tre segmenteringsindikatorers reelle forklaringskraft.

Vi har afprøvet en sådan model for de to år hvor vi har data, men erfarer at data fra flere år skal fremskaffes for at kunne få modellen til at kunne give en højere forklaringsgrad med hensyn til variationen i overskudsgraden (eller andre performancevariable).

Litteraturliste

Dilling-Hansen, M., T. Eriksson, E.S. Madsen og V. Smith (1998): "Konkurrenceforholdenes betydning for danske virksomheders produktivitet", *Nationaløkonomisk tidsskrift*, bind 136, Nr.1, pp. 138-151

Kay, J. (1993), *Foundations of Corporate Success*, Oxford University Press, Oxford, UK.

Madsen, E.S., T. Eriksson, V. Smith, M. Dilling-Hansen (2001): "Produktivitetsforskelle mellem danske virksomheder – afhængighed af branceforhold", *Nationaløkonomisk tidsskrift*, bind 139, Nr.2, pp. 131-146

Madsen, E.S., V. Smith og A.Ø. Nielsen (2000): Performance of Patenting Firms in Danish Manufacturing, Analyseinstitut for Forskning, Working paper 2000/2

Nickell, Stephen J. (1995), *The Performance of Companies*, Mitsui Lectures in Economics, Basil Blackwell, Oxford, UK.

Bilag A: Brancheinddeling på transportområdet

Brancher markedet med **fed** er udvalgt til at dække de tre dele i analysen: vejtransport (602410) skibsfart (611010) og transportformidlere (631100, 631200, 634010-90).

DB93 branche	Ny firmastatistik	Gammel firmastatistik	Regnskaber 14. kt	Regnskaber 5. kt
601000 Jernbaner	Ja	Nej	Nej	Ja
602100 Bus- og S-togstrafik mv., rutebart	Ja	Nej	Nej	Ja
602200 Taxikørsel	Ja	Nej	Ja	Nej
602300 Anden landpassagertransport	Ja	Nej	Ja	Nej
602410 Vognmandsvirksomhed	Ja	Ja	Ja	Nej
602420 Flytteforretninger	Ja	Ja	Ja	Nej
603000 Rørtransport	Ja	Ja	Ja	Nej
611010 Rederivirksomhed, fragtfart	Ja	Ja	Ja	Nej
611020 Rederivirksomhed, færge- og passagerfart	Ja	Nej	Ja	Nej
612000 Transport ad indre vandveje	Ja	Nej	Ja	Nej
621000 Ruteflyvning	Ja	Nej	Nej	Ja
622010 Charterflyvning med passagerer	Ja	Nej	Nej	Ja
622020 Charterflyvning med gods	Ja	Ja	Nej	Ja
622030 Taxifyvning mv.	Ja	Nej	Nej	Ja
623000 Rumfart	Nej	Nej	Nej	Ja
631100 Godsbehandling	Ja	Ja	Ja	Nej
631200 Oplagrings- og pakhvirksomhed	Ja	Ja	Ja	Nej
632110 Stationer og godsterminaler	Ja	Nej	Ja	Nej
632120 Parkerings- og garageanlæg	Ja	Ja	Ja	Nej
632130 Drift af betalingsveje, -broer og -tunneler	Ja	Ja	Nej	Ja
632210 Erhvervshavne (trafik- og fiskerihavne)	Ja	Ja	Nej	Ja
632220 Lystbådehavne	Ja	Ja	Nej	Ja
632230 Fyrvæsen og lodserier	Ja	Ja	Nej	Ja
632240 Bugserings-, bjærgnings- og redningsvæsen	Ja	Ja	Ja	Nej
632300 Lufthavne mv.	Ja	Ja	Nej	Ja
633010 Turistbureauer	Ja	Nej	Ja	Nej
633020 Rejsebureauer, turarrangerende	Ja	Nej	Ja	Nej
633030 Rejsebureauer, billetudstedende	Ja	Nej	Ja	Nej
633040 Turistguidevirksomhed	Ja	Nej	Ja	Nej
634010 Skibsmæglervirksomhed	Ja	Ja	Ja	Nej
634020 Speditørvirksomhed	Ja	Ja	Ja	Nej
634030 Vejere og målere	Ja	Ja	Ja	Nej
634090 Andre tjenesteydelser i forbindelse med transport	Ja	Ja	Ja	Nej
641100 Postvæsen	Ja	Nej	Nej	Ja
641200 Kurertjeneste og udbringning af dagblade	Ja	Nej	Nej	Ja
642000 Telekommunikation	Ja	Ja	Nej	Ja

Bilag B: Estimationsresultater

Omsætning	Alle størrelser				>10 ansatte			
	Alle	Vej	Sø	Formidlere	Alle	Vej	Sø	Formidlere
N-obs	9039.0000	7660.0000	356.00000	1023.0000	967.00000	675.00000	66.000000	226.00000
R ²	0.9977777	0.8486942	0.9998755	0.6618939	0.9981786	0.8316344	0.9999314	0.6547845
F-Værdi	289402.65	5364.4335	348420.67	248.13229	37265.390	411.20963	103829.22	51.449098
TRAD	109469.20 **	1922.1560 *	1713.2754	6884.5061	359152.68 *	4476.7572	-31370.875	12167.544
VELUDV	20101.457	916.73243	-985.24254	5246.7038	-74590.739	1768.0882	-16480.009	21070.225
TRAD*AARSV99	-1144.5012 **	-381.86173 **	1916.5235 **	-1605.4222 **	-1162.7610 **	-396.69414	3571.3751	-1535.9695 *
VELUDV*AARSV99	-752.83608 **	-96.438044	-1473.3741 **	-824.86322 *	-895.76269 **	-139.83645	-100.00226	-974.44244
TRAD*AAT99	0.0824064 **	-0.0591476	-1.0156410 **	0.8564022	0.0162845	-0.2362517	-1.4240195 **	0.7402204
VELUDV*AAT99	0.6286514 **	-0.3719710	0.6622629 **	1.3676229	0.6242276 **	-0.4347496	0.4908668	1.4714659
AAT99	0.3569255 **	0.7599901 **	0.3627458 **	-0.6428678	0.3605152 **	0.8464675	0.5118276	-0.8139677
AARSV99	1950.9183 **	983.47381 **	1900.1231 **	2377.4382 **	2124.8103 **	1060.6708 **	974.82579	2521.4547 **
TRAD*MES99	-17666.838 **				-60131.560 *			
VELUDV*MES99	-2324.3499				16660.198			
TRAD*HF99	52992.670 **				172028.73 **			
VELUDV*HF99	-13878.268				-70680.903			
MES99	20709.171 **				44283.337			
HF99	-32082.707 **				-71594.143			

Overskud	Alle størrelser				>10 ansatte			
	Alle	Vej	Sø	Formidlere	Alle	Vej	Sø	Formidlere
N-obs	9039.0000	7660.0000	356.00000	1023.0000	967.00000	675.00000	66.000000	226.00000
R^2	0.9916493	0.3194430	0.9978740	0.1035358	0.9946944	0.2974521	0.9993073	0.0963637
F-Værdi	76542.908	448.90776	20358.555	14.638807	12748.673	35.247251	10278.226	2.8926072
TRAD	2241.9967	130.27087	3383.8475 **	215.05690	-10247.881	-0.9257235	12213.203 *	3120.6323
VELUDV	2004.7288	120.28651	1931.9006 **	307.31959	1648.6448	39.813599	675.07763	1289.1010
TRAD*AARSV99	-64.443670 **	-53.719817 **	-583.47065 **	-33.875044	-42.624287 *	1.0262851	-428.13870	-80.186706
VELUDV*AARSV99	-62.200642 **	-52.430853 **	-384.73086 **	-44.370999	-26.426812	-53.322667	-38.142716	-66.468704
TRAD*AAT99	-0.0023313	0.2379151 **	0.1217952 **	0.0418153	-0.0163599 **	0.0691472	0.1208749 *	0.1364466
VELUDV*AAT99	0.0057465 **	0.1901506 **	0.0342579 **	0.0750725	-0.0134216 **	0.2026884 *	-0.0124036	0.1444221
AAT99	0.0444690 **	-0.0208608	0.0199260 **	0.0006655	0.0637413 **	-0.0313863	0.0629500	-0.0855149
AARSV99	63.979290 **	21.694754 *	308.68255 **	39.673967	27.168641	21.006269	34.333587	64.322988
TRAD*MES99	-227.34666				2180.6094			
VELUDV*MES99	-185.04640				-67.763536			
TRAD*HF99	-895.32133				-2141.2468			
VELUDV*HF99	-221.92142				-1160.8450			
MES99	724.77112				972.75077			
HF99	-1037.8085				-4532.2948			

Overskudsgrad	Alle størrelser				>10 ansatte			
	Alle	Vej	Sø	Formidlere	Alle	Vej	Sø	Formidlere
N-obs	9039.0000	7660.0000	356.00000	1023.0000	967.00000	675.00000	66.000000	226.00000
R^2	0.0613008	0.3036551	0.0017612	0.0530901	0.0765476	0.0784397	0.1558311	0.0934695
F-Værdi	42.093094	417.04640	0.0765274	7.1064563	5.6367114	7.0859194	1.3152544	2.7967745
TRAD	166.28140 *	33.079865 **	-7.9698808	12.409137 **	-40.874040	1.8180493	8.9008180	10.431879 **
VELUDV	10.971129	10.976030 **	-20.389435	9.6069038 **	-5.9234457	-0.0860693	-2.5958718	2.0890415
TRAD*AARSV99	-0.3315257 *	-0.5906263 **	0.2701707	-0.0899528	-0.0438121	-0.0920995	0.0787438	-0.1738365 *
VELUDV*AARSV99	-0.0077574	-0.1862176	0.9945520	-0.0077504	-0.0048793	-0.0766809	0.2618680	-0.0973140
TRAD*AAT99	0.0001416 **	-0.0001732	-5.323E-07	1.591E-05	9.177E-06	0.0004111	-1.360E-06	0.0004360
VELUDV*AAT99	4.239E-07	0.0001715	-6.513E-05	-9.303E-05	-7.378E-06	0.0003650	-3.315E-05	0.0003825
AAT99	3.405E-06	-4.490E-05	3.266E-05	2.611E-05	7.948E-06	-0.0002043	2.774E-05	-0.0003944
AARSV99	-0.0664842	0.0183884	-0.3577599	-0.0315505	-0.0036803	0.0217761	-0.1522869	0.0903560
TRAD*MES99	-24.489853				8.1029986 *			
VELUDV*MES99	-0.2098256				1.2810337			
TRAD*HF99	-12.871351				-4.0749938			
VELUDV*HF99	-39.130496 *				-0.3018756			
MES99	2.4505650				-1.9162327			
HF99	8.4953501				-6.3022538			