

## **Jobskabelse og jobnedlæggelse under opsvinget og krisen**

**Dette notat indeholder datadokumentation samt supplerende figurer og analyser til afsnit II.3 i *Dansk Økonomi, efterår 2013*.**

### **1. Datagrundlag og anvendte definitioner**

Datagrundlaget for analyserne udført på registerdata er den Generelle Firmastatistik (GF) og Regnskabsstatistikken fra Danmarks Statistik. GF indeholder alle reelt aktive virksomheder i Danmark, dvs. virksomheder med ATP-indbetalinger svarende til mindst ½ årsværk eller en omsætning over en branchespecifik grænse. For 2010 er denne grænse typisk 250.000 for virksomheder inden for industri og 400.000 for virksomheder inden for engroshandel. Endvidere er der inddraget oplysninger fra andre registre om ansatte, arbejdssteder og erhvervsdemografi.

#### *Afgrænsning til minimum én fuldtidsbeskæftiget*

Til analyserne i kapitlet er virksomheder med mindre end én fuldtidsbeskæftiget ekskluderet. Det gøres for at udelukke hobby-lignende virksomheder og virksomheder, der ikke har reel virksomhedsdrift, men f.eks. fungerer som et finansielt instrument. Da den samme virksomhed kan ligge over og under grænsen på én fuldtidsansat i forskellige år, operationaliseres kravet ved at inkludere alle observationer for en given virksomhed, hvis blot virksomheden i ét enkelt år i den betragtede periode 1999-2011 havde mindst én fuldtidsbeskæftiget.

#### *Afgrænsning til private byerhverv*

Der anvendes de samme brancher til både beskæftigelses- og produktivitetsanalyserne i kapitlet. Produktivitetsanalyserne kræver opgørelse af virksomhedernes værditilvækst, hvilket forefindes i Regnskabsstatistikken for de fleste større virksomheder, jf. De Økonomiske Råds Sekretariat (2013). Brancherne, der ikke indgår i Regnskabsstatistik-

ken, er derfor udeladt af analyserne, jf. tabel 1. Eksklusionerne vedrører bl.a. de primære erhverv, forsyningsselskaber, finansielle virksomheder og offentlige virksomheder. Derudover udelades en række transportbrancher og boligselskaber, da de ikke agerer på markedsvilkår. Produktivitetsopgørelser for meget kapitalintensive brancher adskiller sig desuden markant fra de øvrige virksomheders. Derfor udelades en række brancher, som ellers indgår i Regnskabsstatistikken. Det drejer sig om råstofindvinding, olieraffinaderier samt ejendomshandel og udlejning. De resterende virksomheder omtales i kapitlet som virksomheder inden for private byerhverv, men dækningen er dog lidt mindre end den traditionelle definition af private byerhverv på baggrund af Regnskabsstatistikken. Forskellen fremgår specifikt af sidste kolonne i tabel 1.

*Tabel 1. Anvendt definition af private byerhverv*

db07 kode	Branche	Private byerhverv i E13	Ekskluderet pga.	
			Indgår ikke i Regnskabs- statistikken	Andre grunde
011100-032200	Landbrug, skovbrug og fiskeri		x	
051000-099000	Råstofindvinding			x
101110-120000	Føde-, drikke- og tobaksvareindustri	x		
131000-152000	Tekstil- og læderindustri	x		
161000-182000	Træ- og papirindustri, trykkerier	x		
191000-192000	Olieraffinaderier mv.			x
201100-206000	Kemisk industri	x		
211000-212000	Medicinalindustri	x		
221100-239990	Plast-, glas- og betonindustri	x		
241000-259900	Metalindustri	x		
261100-268000	Elektronikindustri	x		
271100-279000	Fremst. af elektrisk udstyr	x		
281110-289900	Maskinindustri	x		
291000-309900	Transportmiddelindustri	x		
310100-332000	Møbel og anden industri mv.	x		
351100-353000	Energiforsyning		x	
360000-382200, 390000	Vandforsyning og renovation		x	
383100-383200	Genbrug			x
411000-439990	Bygge og anlæg	x		
451110-479900	Handel	x		
491000-493120	Regional- og fjerntog; lokaltog og rutebuskørsel		x	
493200, 493920	Taxikørsel og turistkørsel	x		
493910	Rutebuskørsel, fjerntrafik og skolebusser		x	
494100-495000	Fragtvognmænd og rørtransport	x		
501000-504000	Skibsfart	x		
511010-512200	Luftfart	x		
521000-522110	Hjælpevirksomhed til transport	x		
522120-522210	Parkering, betalingsveje, erhvervshavne mv.		x	
522220	Bugserings-, bjærgnings- og redningsvæsen mv.	x		
522300	Serviceydelse i forbindelse med luftfart		x	

522400-522990	Godshåndtering, skibsmæglere, speditører mv.	x		
531000-532000	Posttjenester mv.		x	
551010-559000	Hoteller	x		
561010-563000	Restauranter	x		
581100-592000	Forlag, tv og radio	x		
611000-619000	Telekommunikation	x		
620100-639900	It- og informationstjenester	x		
641100-663000	Finansiering og forsikring		x	
681000	Køb og salg af egen fast ejendom			x
682010	Almennyttige boligselskaber		x	
682020-683220	Ejendomshandel og udlejning			x
691000-692000	Advokatvirksomhed, revision og bogføring	x		
701010-702200	Virksomhedskonsulenter	x		
711100-712090	Arkitekter og rådgivende ingeniører	x		
721100-722000	Forskning og udvikling	x		
731110-732000	Reklame- og analysebureauer	x		
741010-749090	Anden vidensservice	x		
750000	Dyrlæger	x		
771100-774000	Udlejning og leasing af materiel	x		
781000-783000	Arbejdsformidling og vikarbureauer	x		
791100-799000	Rejsebureauer	x		
801000-803000	Vagt og sikkerhedstjeneste	x		
811000-813000	Ejendomsservice, rengøring og anlægsgartnere	x		
821100-829900	Anden operationel service	x		
841100-843000	Offentlig administration, forsvar og politi		x	
851000-856000	Undervisning		x	
861000-889990	Sundhed og socialvæsen		x	
900110-932990	Kultur og fritid		x	
951100-952900	Reparation af husholdningsudstyr	x		
941100-949900, 960110-990000	Andre serviceydelser mv.		x	

Anm.: Tabellen omfatter alle brancher i den danske branchenomenklatur (db07). Analyserne i kapitel II i De Økonomiske Råd (2013) er udarbejdet på baggrund af virksomhederne inden for brancherne i kolonnen med private byerhverv i E13. De øvrige brancher er frasorteret da de enten ikke indgår i Regnskabsstatistikken jf. Danmarks Statistik (2011), eller af andre grunde, jf. teksten.

### *Analyser på virksomhedsniveau*

Virksomhedernes aktiviteter kan overordnet anskues på to niveauer, arbejdsstedsniveau og virksomhedsniveau. En virksomhed kan bestå af et eller flere arbejdssteder. Det mest detaljerede niveau er et arbejdssted, der er en afgrænset organisatorisk enhed beliggende på en fysisk adresse. Arbejdsstedet er den lokale produktionsenhed, der udfører (en del af) virksomhedens aktivitet. Virksomhedsniveauet er den juridiske organisation, der identificeres ved CVR-nummeret. Mindre virksomheder vil typisk kun have ét arbejdssted, hvorved arbejdsstedsniveau og virksomhedsniveau er identisk. Store virksomhed kan omvendt have flere hundrede arbejdssteder spredt over hele landet. De overordnede beslutninger for virksomheden om f.eks. investeringer, udvidelser osv. vil dog som of-

test blive truffet på virksomhedsniveau, ligesom regnskaber mv. kun udarbejdes på virksomhedsniveau. Derfor gennemføres alle analyser i kapitlet på virksomhedsniveau.<sup>1</sup>

#### *Identifikation af virksomhederne over tid*

For at opgøre en virksomheds jobskabelse eller -nedlæggelse er der behov for at kunne identificere virksomheden over tid. Det er vanskeligt, da virksomheder kan ændre sig. Virksomheden kan f.eks. blive opkøbt, splitte sig op, fusionere med en anden virksomhed, skifte ejer eller ændre selskabsform. I nogle tilfælde vil CVR-nummeret ændre sig, selvom virksomheden reelt forbliver den samme, f.eks. ved et ejerskifte. Virksomheder, der skifter CVR-nummer, men ikke afgiver arbejdssteder til andre virksomheder, omkodes derfor til at have det samme, fortløbende CVR-nummer. I de tilfælde hvor et CVR-nummer er ophørt, men virksomhedens arbejdssteder kan kobles til flere nye eller eksisterende virksomheder, foretages der ingen omkodning, men de nye virksomheder markeres som spin-offs/fusioner, ligesom opkøb af arbejdssteder markeres for de fortsættende virksomheder. Beskæftigelsesændringer i virksomheder, der er et resultat af sådanne spin-offs, fusioner, opkøb og frasalg, udelades i opgørelserne for jobskabelse og -nedlæggelse, jf. nedenfor.

#### *Jobskabelse og -nedlæggelse som følge af organisatoriske ændringer udelades*

Virksomheder kan overordnet øge deres beskæftigelse på to måder. For det første ved at ansætte flere medarbejdere på virksomhedens eksisterende arbejdssteder, eller for det andet ved at oprette eller opkøbe arbejdssteder fra andre virksomheder. Sidstnævnte tilfælde vil ikke afspejle reel jobskabelse, hvis medarbejderne på det pågældende arbejdssted blot fortsætter i deres jobfunktion under en ny arbejdsgiver. Derfor inkluderes beskæftigelsesændringer ikke i opgørelserne for jobskabelse i følgende tilfælde:

1. *Spin-off eller fusion.* Ny virksomhed hvor minimum 30 pct. af virksomhedens beskæftigelse i opstartsåret kan knyttes til en eller flere virksomheder året før via arbejdssteder.
2. *Opkøb af arbejdssted.* Virksomheden overtager mindst ét arbejdssted, der året før kan knyttes til en anden virksomhed, og beskæftigelsen fra de(t) erhvervede arbejdssted(er) udgør mere end 30 pct. af virksomhedens totale beskæftigelse efter opkøbet.

---

<sup>1</sup> Jobskabelse og -nedlæggelse på arbejdsstedsniveau er analyseret i Det Økonomiske Råd (2003).

I opgørelserne af jobnedlæggelse udelades de modsvarende tilfælde af de organisatoriske ændringer, dvs. beskæftigelsesændringer udelades også i følgende tilfælde:

3. *Opkøbt eller fusioneret.* Virksomhedens CVR-nummer ophører, men minimum 30 pct. af virksomhedens beskæftigelse kan knyttes til en anden virksomhed i det efterfølgende år ved hjælp af arbejdsstederne.
4. *Frasalg af arbejdssted.* Virksomheden afstår mindst ét arbejdssted til en anden virksomhed, og beskæftigelsen knyttet til de(t) frasolgte arbejdssted(er) udgør mere end 30 pct. af virksomhedens totale beskæftigelse inden frasalget.

Beskæftigelsesgrænserne på 30 pct. anvendes for kun at betragte substantielle organisatoriske ændringer. De berørte virksomheders jobskabelse og -nedlæggelse i de øvrige år før eller efter de oplistede tilfælde inkluderes i beskæftigelsesopgørelserne i kapitlet.

#### *Reelt nye og reelt lukkende virksomheder*

Information om reelt nystartede og lukkende virksomheder fås fra Danmark Statistiks opgørelse af erhvervsdemografi, jf. Danmarks Statistik (2010). Denne statistik er udarbejdet ved hjælp af arbejdsstederne, der kan knyttes til virksomhederne, og efter samme principper som beskrevet ovenfor, men på et bedre datagrundlag. Identifikationen i form af CVR-numre for de reelt nye og lukkende virksomheder er dog kun tilgængelig for årene 2001-10.

#### *Virksomhedernes alder*

Der er overordnet to tilgange til at definere en virksomheds alder, dvs. tidspunktet for hvornår virksomheden (den juridiske enhed) er startet op: 1) oprettelsesåret for virksomhedens ældste arbejdssted<sup>2</sup> og 2) datoen for registreringen af CVR-nummeret. Da sidstnævnte metode kan være følsomt over for administrative skift i CVR-nummeret, anvendes metode (1) som udgangspunkt. For reelt nystartede virksomheder, jf. ovenfor, sættes alderen til nul i året, hvor virksomheden er registreret som reelt nystartet ifølge erhvervsdemografien. Det er ikke alle virksomheder, der kan tilknyttes arbejdssteder. For virksomheder med manglende arbejdsstedsoplysninger defineres alderen derfor ud fra tidspunktet for registreringen af CVR-nummeret. Virksomheder, der optræder første gang i 2011 med et nyt CVR-nummer, tildeles også alder efter registrering af CVR-nummer, da arbejdsstedsoplysninger ikke foreligger for dette år. Alt i alt er det derfor

---

<sup>2</sup> Det tidligst registrerede oprettelsesår for arbejdssteder er dog 1980, men da analyserne udføres for perioden 1999-2011, har det ingen betydning, da virksomheder på femten år eller ældre samles i én gruppe.

muligt at identificere et opstartsår og dermed en alder for alle virksomheder, der indgår i analyserne.

#### *Virksomhedernes størrelse*

I kapitlet opgøres virksomhedernes størrelse efter antal fuldtidsbeskæftigede, dvs. virksomhedens samlede årlige beskæftigelse omregnet i antal årsværk. I praksis opgøres beskæftigelsen ud fra virksomhedens ATP-indbetalinger for de ansatte registreret i virksomheden i slutningen af november, jf. Danmarks Statistik (2013). For enkeltmandsselskaber tillægges ét årsværk og for interessentskaber to årsværk til beskæftigelsen, da ejerne i disse selskabsformer ikke indgår i opgørelsen for de ansatte, men vil/kan være beskæftiget i virksomhederne.

Virksomhederne inddeles dernæst i størrelsesgrupper efter antal fuldtidsbeskæftigede. Ud af de ca. 150.000 virksomheder pr. år, der indgår i analyserne, har næsten 120.000 under fem fuldtidsbeskæftigede, jf. tabel 2. Samlet udgør de 16,5 pct. af den samlede beskæftigelse set over hele perioden 1999-2011. Der er relativt få virksomheder med mere end 1.000 beskæftigede i Danmark. I den betragtede periode var der i gennemsnit 59 virksomheder pr. år med 1.000-2.499 fuldtidsbeskæftigede og kun 19 virksomheder med mere end 2.500 fuldtidsbeskæftigede. I kraft af deres størrelse er 1.000+ virksomhedernes andel af den samlede beskæftigelse dog over 15 pct., og de er dermed omtrent ligeså vigtige for den samlede beskæftigelse som de små virksomheder med under fem beskæftigede.<sup>3</sup>

De større virksomheder har ofte flere arbejdssteder, og beskæftigelsen vil derfor ikke være koncentreret på ét sted, men kan være meget spredt også geografisk. Et eksempel herpå kan være en virksomhed med mange butikker eller filialer. Virksomhederne med 1.000-2.499 fuldtidsbeskæftigede havde f.eks. i gennemsnit 255 fuldtidsbeskæftigede per arbejdssted.

---

<sup>3</sup> Koncerner kan ikke identificeres i data, og virksomheder i en koncern kan indgå i en samlet optimering, hvilket kan medføre en undervurdering af antallet af store enheder/virksomheder.

Tabel 2. Aggregeret beskæftigelsesandel på størrelsesgrupper

Størrelsesgruppe	Beskæftigelsesandel	Kumuleret beskæftigelsesandel	Virksomheder	Gns. fuldtidsbesk. pr. arbejdssted
	----- Pct. -----	----- Pct. -----	----- Antal -----	-----
1-4	16,5	16,5	119.156	2,4
5-9	9,4	25,9	16.773	6,8
10-19	10,3	36,2	9.229	13,0
20-49	13,6	49,8	5.584	26,3
50-99	9,1	58,9	1.649	51,8
100-249	11,0	69,9	899	91,0
250-499	7,4	77,3	270	153,6
500-999	6,9	84,2	122	190,7
1.000-2.499	7,0	91,2	59	255,1
2.500+	8,8	100,0	19	461,3

Anm.: Omfatter virksomheder inden for private byerhverv med minimum én fuldtidsbeskæftiget.  
Gennemsnit for perioden 1999-2011.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata.

## 2. Supplerende figurer og analyser

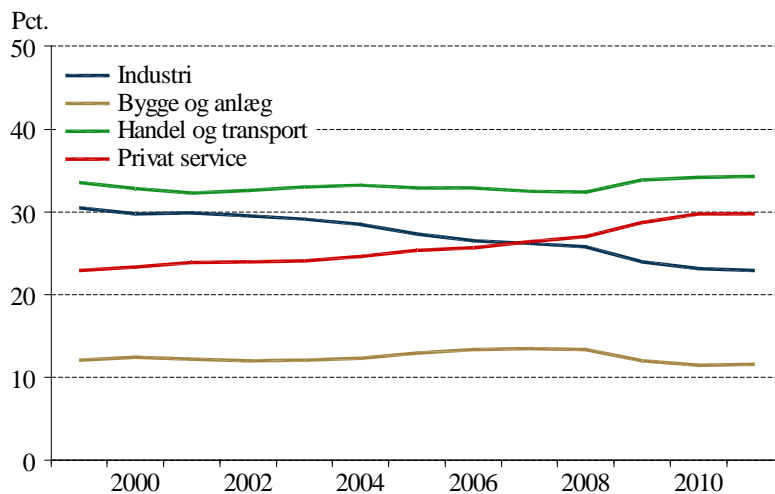
I afsnit II.3 i De Økonomiske Råd (2013) analyseres jobskabelse og -nedlæggelse for virksomheder opdelt efter branche, alder og størrelse. Nedenfor præsenteres en række supplerende figurer og følsomhedsanalyser til afsnittet.

### 2.1. Brancher

Gennemgangen af jobskabelse og -nedlæggelse på tværs af brancher i kapitlet fokuserer på de uvægtede jobskabelsesrater, dvs. branchernes præstation med hensyn til jobskabelse i forhold til deres størrelse, og mindre på betydningen for den samlede beskæftigelse. Sidstnævnte omtales derfor kort her.

Brancheforskydningen fra industri mod service omtalt i afsnit II.2 i De Økonomiske Råd (2013) ses også tydeligt i den relativt korte periode 1999-2011. Industribeskæftigelsen faldt således fra ca. 31 pct. til 23 pct. af den samlede beskæftigelse i private byerhverv, mens de private serviceerhverv øgede andelen fra ca. 23 til 30 pct., jf. figur 1. Beskæftigelsen inden for handel og transport lå i hele perioden 1999-2011 på omkring en tredjedel af den samlede beskæftigelse inden for private byerhverv. Beskæftigelsesandelen for bygge og anlæg lå ligeledes stabilt på omkring 12-13 pct. i hele perioden.

Figur 1. Beskæftigelsesandele for brancher over tid

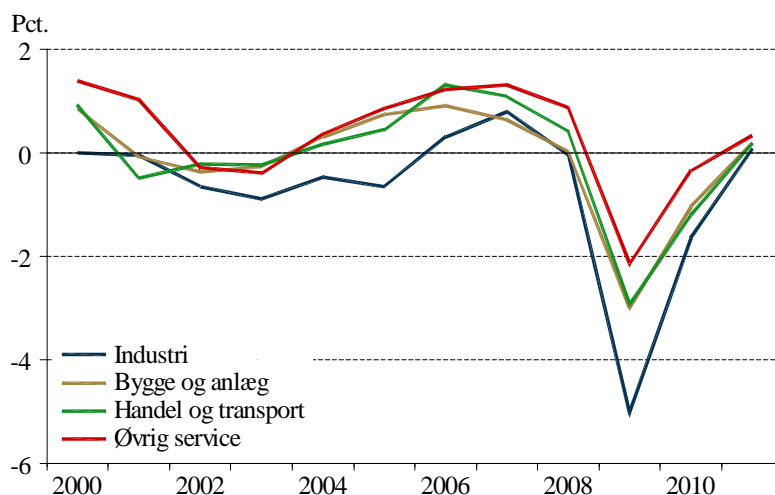


Anm.: Opgørelsen omfatter virksomheder i private byerhverv med minimum én fuldtidsbeskæftiget.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata.

Bygge og anlæg havde en relativt lav andel af beskæftigelsen, men udviste størst udsving i nettojobskabelsesraten på tværs af brancher, jf. figur II.5 i De Økonomiske Råd (2013). Det medfører, at den vægtede nettojobskabelsesrate for bygge og anlæg ikke afviger markant fra udviklingen i handel og transport og øvrig service, jf. figur 2. Industrien skilte sig ud med en forholdsvis stor andel i nedgangen i 2009, jf. også figur II.7 i De Økonomiske Råd (2013).

Figur 2. Nettojobskabelsesrater for brancher vægtet med beskæftigelsesandele



Anm.: Jævnfør anm. til figur 1.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata, jf. boks II.2 i De Økonomiske Råd (2013).

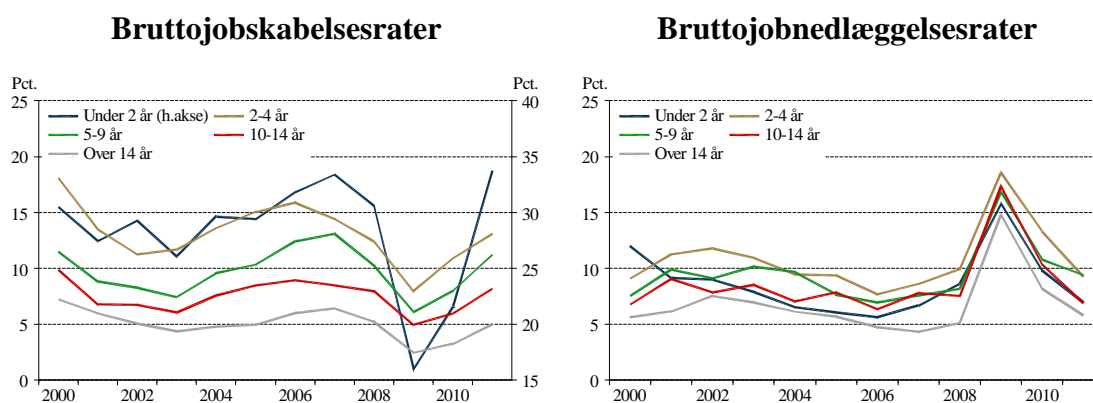


## 2.2. Aldersgrupper, kun fortsættende virksomheder

I analysen af jobskabelsen for virksomheder efter alder blev der kun set på fortsættende virksomheder. Det skyldes, at nye virksomheder (i opstartsåret) ellers ville forvrilde billedet for de helt unge virksomheder under to år.<sup>4</sup> For at behandle til- og afgang af virksomheder symmetrisk blev også jobnedlæggelser fra lukkende virksomheder udeladt.

Opdelingen af fortsættende virksomheder efter alder viste, at yngre virksomheder havde højere nettojobskabelsesrater sammenlignet med ældre virksomheder, og at de yngre virksomheder generelt udviste større udsving over konjunkturerne, jf. figur II.10 i De Økonomiske Råd (2013). Forskellene skyldes altovervejende forskelle i bruttojobskabelsesraterne for fortsættende virksomheder, jf. figur 3. Der er således en klar, monoton niveauforskel i bruttojobskabelsesraten efter virksomhedernes alder. Ligeledes ser reaktionerne i bruttojobskabelsesraterne på konjunkturudsvingene ud til at falde med virksomhedernes alder. For bruttojobnedlæggelsesraterne ses minimale forskelle på tværs af aldersgrupper for fortsættende virksomheder, jf. venstre figur 3.

Figur 3. Bruttobevægelser efter virksomhedernes alder, kun fortsættende virksomheder



Anm.: Jobskabelse fra nystartede virksomheder i opstartsåret og jobnedlæggelse fra lukkende virksomheder er udeladt. Virksomhederne er inddelt i grupper efter deres alder i det foregående år.

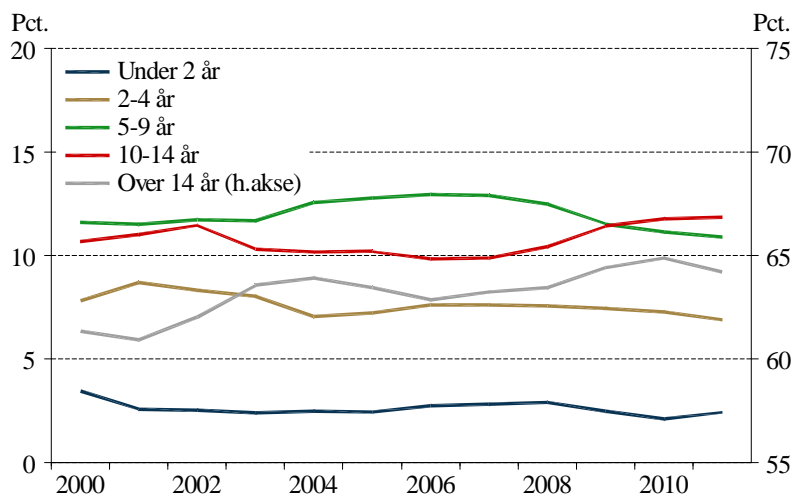
Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata, jf. boks II.2 i De Økonomiske Råd (2013).

De markante forskelle mellem de uvægtede og vægtede nettojobskabelsesrater, jf. figur II.10 og II.11 i De Økonomiske Råd (2013), skyldes forskellene i beskæftigelsesandele, som er medtaget i dette notat, jf. figur 4. Forsættende virksomheder under to år havde i

<sup>4</sup> Nystartede virksomheder har pr. konstruktion en nettojobskabelsesrate på 200 pct. i opstartsåret, jf. boks II.2 i kapitlet.

hele perioden en andel på 2-3 pct. af den samlede beskæftigelse, mens fortsættende virksomheder over 14 år havde en andel på over 60 pct. i hele perioden.

Figur 4. Beskæftigelsesandele over tid efter alder, kun fortsættende virksomheder



Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata.

### 2.3. Aldersgrupper, nye og lukkende virksomheder inkluderet

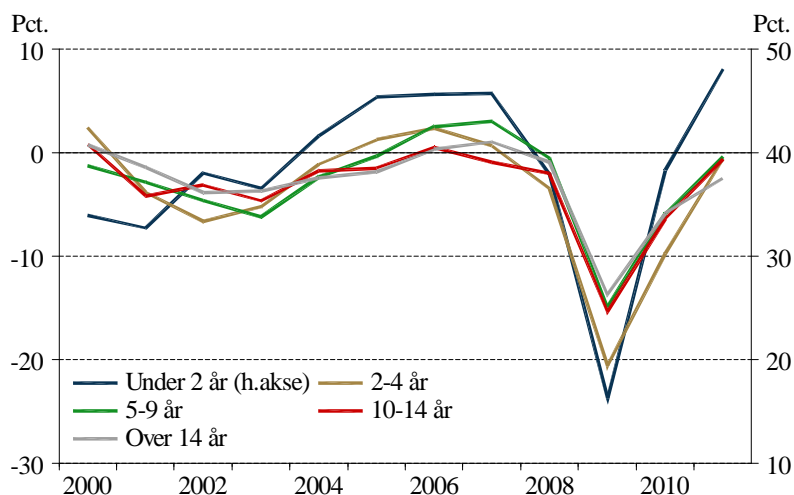
Begrænsningen til fortsættende virksomheder i analysen af jobskabelse på tværs af virksomhedernes alder er ikke uproblematisk. Da unge virksomheder har en større tilbøjelighed til at lukke end ældre virksomheder, er der en risiko for at give et fortegnede billede, særligt hvad angår bruttojobnedlæggelsesraterne. I dette afsnit præsenteres derfor jobskabelsesraterne for aldersgrupper med inddragelse af bidragene fra nye og lukkende virksomheder, dvs. populationen af virksomheder anvendt i de øvrige analyser i afsnit II.3 i De Økonomiske Råd (2013).

Da nye virksomheders jobskabelse i opstartsåret nu også inkluderes, ligger nettojobskabelsesraten for virksomheder under to år endnu højere og overstiger 45 pct. under højkonjunktoren i perioden 2006-07, jf. figur 5. Medtagningen af lukninger betyder også, at virksomheder på 2-4 år skiller sig ud i 2009 med den laveste nettojobskabelse.

Bruttobevægelserne for aldersgrupper med inklusion af nystart og lukninger viser, at alder også betyder noget for bruttojobnedlæggelsesraterne. Der er således en klar niveauforskel på tværs af aldersgrupper, jf. højre figur 6, som ikke fremgik af bruttojobnedlæggelsesraterne kun for fortsættende virksomheder, jf. højre figur 3. De overordne-

de konklusioner ændrer sig dog ikke. Fokuseres der kun på nettojobskabelsesrater som i kapitlet, er konsekvenserne af at udelade bidrag fra nye og lukkende virksomheder dog begrænsede.

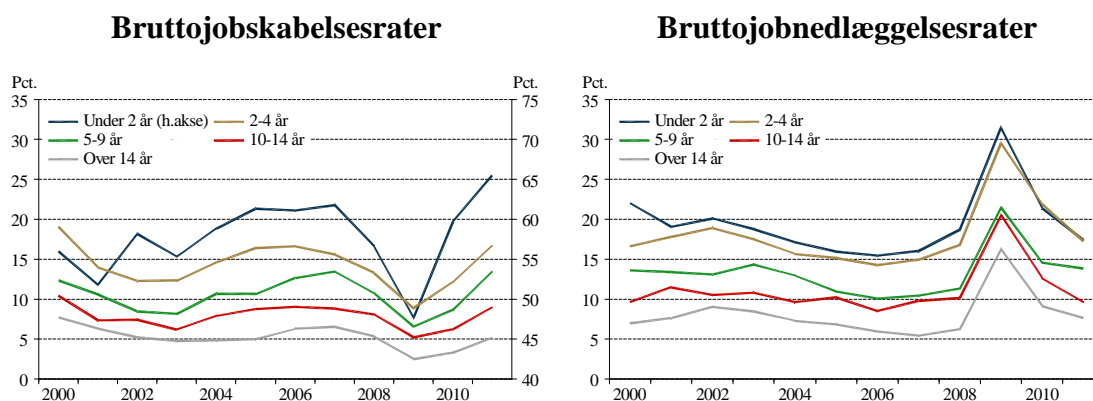
Figur 5. Nettojobskabelsesrater for aldersgrupper



Anm.: Jobskabelse fra nye virksomheder og jobnedlæggelse fra lukkende virksomheder er inkluderet. Virksomhederne er inddelt i grupper efter deres alder i det foregående år.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata, jf. boks II.2 i De Økonomiske Råd (2013).

Figur 6. Bruttobevægelser efter virksomhedernes alder



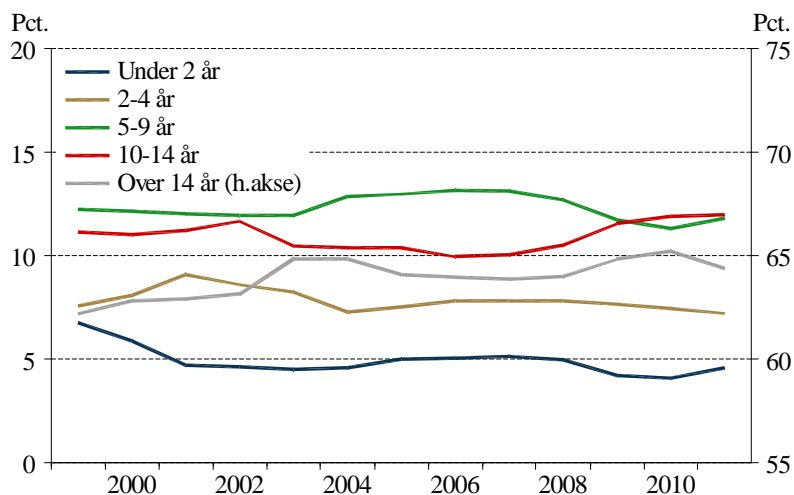
Anm.: Jævnfør anm. til figur 5.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata, jf. boks II.2 i De Økonomiske Råd (2013).

Beskæftigelsesandelene med inklusion af nye og lukkende virksomheder afviger kun begrænset fra opgørelsen kun for fortsættende virksomheder, jf. figur 4 og 7.

De vægtede nettojobskabelsesrater for aldersgrupper med inklusion af alle virksomheder viser ligeledes, at opsvinget og nedgangen altovervejende var drevet af de ældre virksomheder, jf. figur 8. De ældre virksomheder på femten år eller mere dominerer udsvingene, men inklusionen af de nystartede virksomheder øger niveauet for virksomhederne under to år sammenlignet med opgørelsen kun for de fortsættende virksomheder.

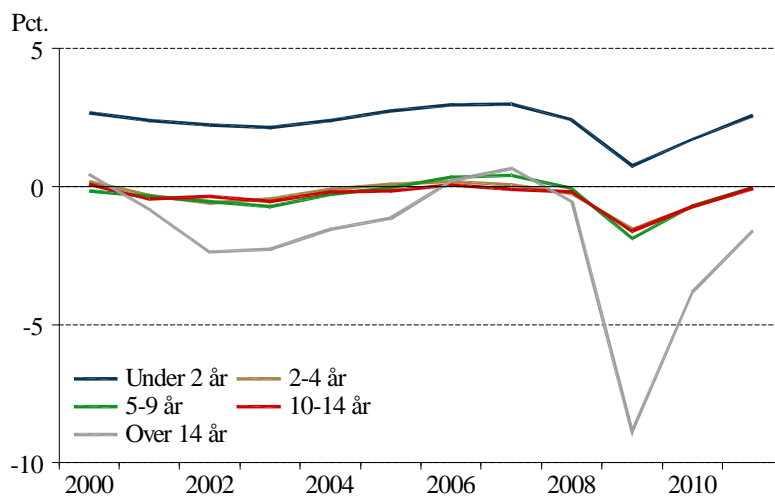
Figur 7. Beskæftigelsesandele over tid efter virksomhedernes alder



Anm.: Jævnfør anm. til figur 5.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata.

Figur 8. Nettojobskabelsesrater efter aldersgrupper vægtet med beskæftigelsesandele



Anm.: Jævnfør anm. til figur 5.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata, jf. boks II.2 i De Økonomiske Råd (2013).

Alt i alt viser jobskabelsen og -nedlæggelsen for aldersgrupper med inklusion af nye og lukkende virksomheder overordnet samme billede som analysen kun for de fortsættende virksomheder. Der er primært tale om en niveauforskel mellem de helt unge virksomheder og de øvrige virksomheder.

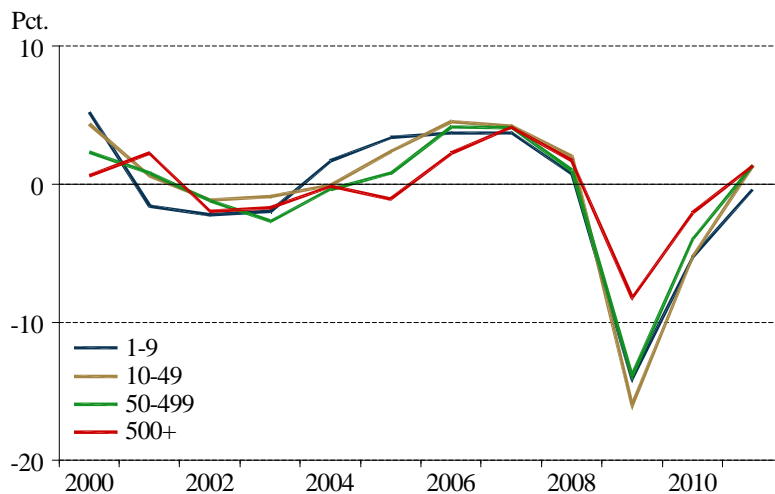
#### **2.4. Størrelse**

Kapitlet præsenterer jobskabelses- og nedlæggelsesrater for virksomheder grupperet efter alder samt størrelse og alder. I dette afsnit præsenteres tilsvarende figurer for virksomheder grupperet alene efter størrelse. Der anvendes fire størrelsesgrupper, jf. tabel II.4 i De Økonomiske Råd (2013). I forhold til opdelingen på både størrelse og alder er der derfor tale om et gennemsnit over de unge og gamle virksomheder for hver størrelsesgruppe.

De små virksomheders nettojobskabelsesrater var væsentligt forskellige ved opdelingen på unge og gamle virksomheder, jf. figur II.12 i De Økonomiske Råd (2013). Små, unge virksomheder havde en nettojobskabelsesrate på omkring 20 pct. i perioden 2004-05, mens små, gamle virksomheder havde en nettojobskabelsesrate på omkring -8 pct. Når nettojobskabelsesraten opgøres for små virksomheder alene ligger niveauet på 2-3 pct., hvilket ikke afviger markant fra de andre størrelsesgrupper, jf. figur 9. I de øvrige størrelsesgrupper udgør de unge virksomheder en begrænset andel af beskæftigelsen, hvorfor niveauet og udviklingen for nettojobskabelsesraterne er næsten sammenfaldende med de tilsvarende nettojobskabelsesrater for de gamle virksomheder i figur II.12 i De Økonomiske Råd (2013).

Bruttobevægelserne for størrelsesgrupper viser en negativ sammenhæng mellem virksomhedernes størrelse og niveauet for bruttojobskabelses- og bruttojobnedlæggelsesraterne, jf. figur 10. På tværs af størrelsesgrupper var der begrænsede forskelle i reaktionen på konjunkturudsvingene, og både bruttojobskabelsen og -nedlæggelsen reagerer for alle grupper.

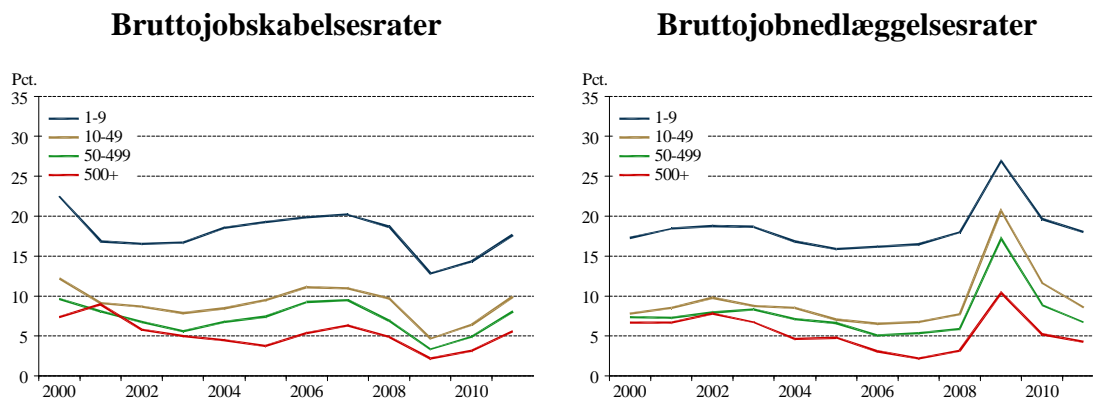
Figur 9. Nettojobskabelsesrater for størrelsesgrupper



Anm.: Jobskabelse fra nye virksomheder og jobnedlæggelse fra lukkende virksomheder er inkluderet. Virksomhederne er inddelt i grupper efter deres gennemsnitlige antal fuldtidsbeskæftigede i år  $t$  og  $t-1$ .

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata, jf. boks II.2 i De Økonomiske Råd (2013).

Figur 10. Bruttobevægelser efter virksomhedernes størrelse

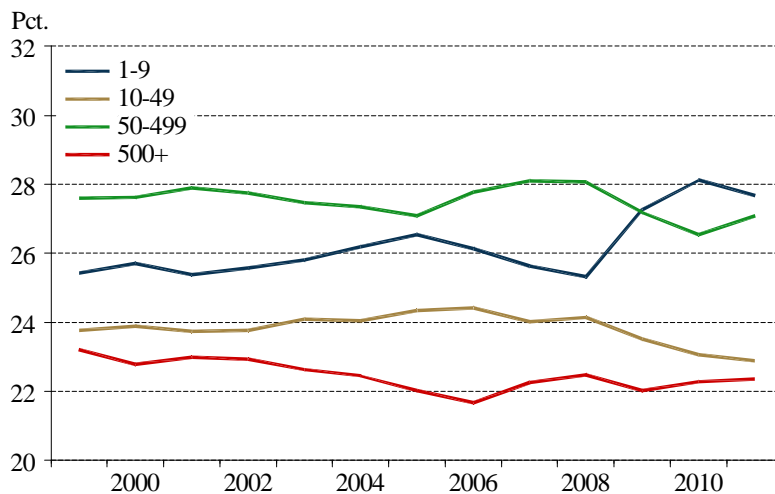


Anm.: Jævnfør anm. til figur 9.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata, jf. boks II.2 i De Økonomiske Råd (2013).

Beskæftigelsesandelene for størrelsesgrupperne ligger i intervallet 22-28 pct. for alle grupper i hele perioden 1999-2011, jf. figur 11. Det indebærer, at effekten af at vægte nettojobskabelsesraterne med beskæftigelsesandelene er yderst begrænset set i forhold til de uvægtede nettojobskabelsesrater, jf. figur 12.

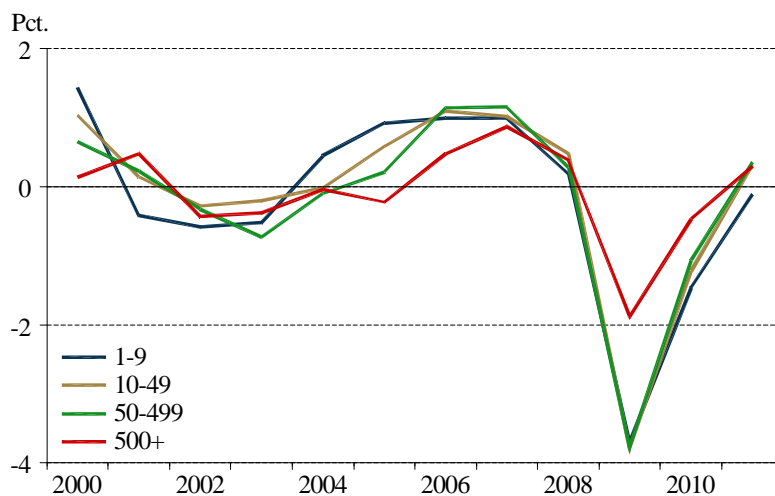
Figur 11. Beskæftigelsesandele over tid efter virksomhedernes størrelse



Anm.: Jævnfør anm. til figur 9.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata.

Figur 12. Nettojobskabelsesrater efter størrelse vægtet med beskæftigelsesandele



Anm.: Jævnfør anm. til figur 9.

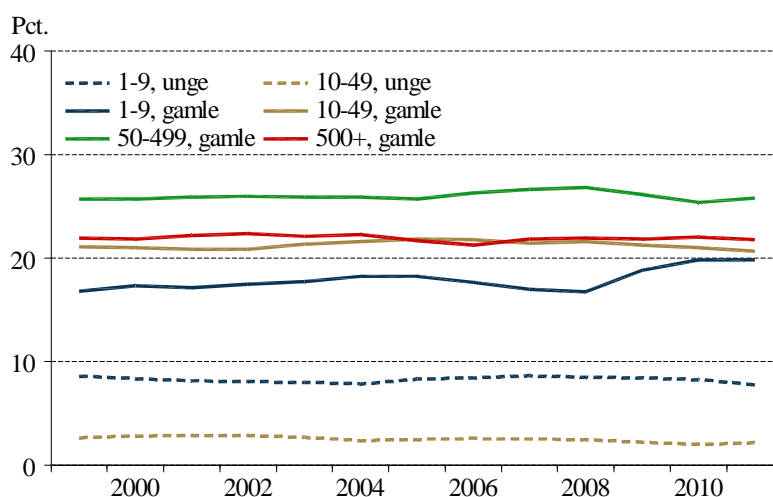
Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata, jf. boks II.2 i De Økonomiske Råd (2013).

Samlet set viser opgørelserne alene på størrelsesgrupper begrænsede forskelle i niveau og udsving for nettojobskabelsesraterne. Det understreger vigtigheden i at inddrage virksomhedernes alder i analysen, da der som vist i kapitlet er markante forskelle på unge og gamle små virksomheders jobskabelse og -nedlæggelse.

## 2.5. Størrelses- og aldersgrupper

Beskæftigelsesandelene for størrelses- og aldersgrupperne over tid er ikke vist i kapitlet, og er derfor medtaget her. Selvom der var forskelle i nettojobskabelsesraterne på tværs af grupperne lå beskæftigelsesandelene generelt meget stabile i hele perioden 1999-2011, jf. figur 13. Det er muligt, fordi virksomhederne kan skifte gruppe over tid, og der kommer nye virksomheder til, og eksisterende virksomheder lukker og forlader grupperne, jf. nedenfor. Der er derfor ikke nogen uoverensstemmelse mellem gruppernes forskellige nettojobskabelsesrater og næsten uændrede beskæftigelsesandele for alle grupper over tid.

Figur 13. Beskæftigelsesandele over tid efter virksomhedernes størrelse og alder



Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata.

## 3. Følsomhedsanalyse: Fastholdt gruppering fra 2004

Virksomheder ændrer størrelse over tid og bliver ældre, samtidig kommer der nye virksomheder til, og eksisterende lukker. Når virksomhederne grupperes efter størrelse og alder, kan den enkelte virksomhed derfor skifte gruppe over tid, hvilket omtales som “reclassification bias”, jf. f.eks. Moscarini og Postel-Vinay (2012).

Omfanget af virksomheder, der skifter gruppe, undersøges for to udvalgte år. Dette gøres først mellem 2003 og 2004, jf. tabel 3, hvor den samlede beskæftigelse var næsten uændret. Dernæst undersøges omfanget af skift mellem 2008 og 2009, jf. tabel 4, hvor den samlede beskæftigelse ændrede sig allermest set over hele perioden 1999-2011. I



begge udvalgte år var der under 10 pct. af virksomhederne i gruppen “1-9, unge”, der krydsede femårsalderen og rykkede op i en gruppe med gamle virksomheder. De fleste skift fandt sted i gruppen af “10-49, unge”, hvor ca. 20 pct. af virksomhederne i begge udvalgte år opnåede en alder på fem år og rykkede til gruppen “10-49, gamle”. For de øvrige grupper forblev omkring 90 pct. af virksomhederne i samme gruppe som året før i både 2004 og 2009. Gruppen af “1-9, gamle” havde dog en andel tæt på 100 pct., der ikke skiftede gruppe i begge udvalgte år.

Tabel 3. Andel af virksomhederne i grupperne, der skifter gruppe ml. 2003 og 2004

År	År 2004								Total	Virksomheder
	Unge				Gamle					
2003	1-9	10-49	50-499	500+	1-9	10-49	50-499	500+	Pct.	Antal
<b>Unge</b>										
1-9	89,6	0,9	0,0	0,0	9,4	0,1	0,0	0,0	100	62.566
10-49	10,3	65,3	2,6	0,0	3,2	18,4	0,2	0,0	100	1.964
<b>Gamle</b>										
1-9					98,7	1,3	0,0	0,0	100	67.016
10-49					9,5	89,1	1,3	0,0	100	12.605
50-499					0,3	8,6	90,7	0,5	100	2.559
500+					0,0	1,0	7,9	91,1	100	191

Anm.: Alle transitioner for virksomheder i private byerhverv med minimum én fuldtidsbeskæftiget mellem år 2003 og 2004. Grupperne “50-499, unge” og “500+, unge” er ikke vist.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata.

Tabel 4. Andel af virksomhederne i grupperne, der skifter gruppe ml. 2008 og 2009

År	År 2009								Total	Virksomheder
	Unge				Gamle					
2008	1-9	10-49	50-499	500+	1-9	10-49	50-499	500+	Pct.	Antal
<b>Unge</b>										
1-9	91,4	0,7	0,0	0,0	7,8	0,1	0,0	0,0	100	74.419
10-49	14,4	58,8	1,8	0,0	4,7	20,0	0,3	0,0	100	2.065
<b>Gamle</b>										
1-9					99,1	0,9	0,0	0,0	100	67.406
10-49					13,4	85,6	0,9	0,0	100	13.829
50-499					0,3	12,4	87,1	0,2	100	2.943
500+					0,0	0,0	7,9	92,1	100	215

Anm.: Alle transitioner for virksomheder i private byerhverv med minimum én fuldtidsbeskæftiget mellem år 2008 og 2009. Grupperne “50-499, unge” og “500+, unge” er ikke vist.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata.

Da grupperne er konstrueret ud fra virksomhedernes alder, vil unge virksomheder, der overlever, over tid uundgåeligt skifte til en gruppe med gamle virksomheder. Det betyder, at der ikke er nogen uoverensstemmelse mellem gruppernes relativt konstante beskæftigelsesandele, jf. figur 13, og højere nettojobskabelsesrater for grupperne med unge virksomheder. Selv om de unge virksomheder skaber flere job end de gamle virksomheder, kommer de ikke til at dominere beskæftigelsen over tid, da de skifter gruppe, når de opnår en alder på fem år.

Virksomheder, der skifter gruppe, kan potentielt skabe et fejlagtigt billede af jobskabelsen ved opgørelser efter virksomhedernes størrelse og alder. Inddelingen i grupper efter størrelse og alder anvender de samme grænser over hele perioden. Hvis økonomien vokser, og der er en generel tendens til at udvide beskæftigelsen, vil virksomhederne derfor flytte opad til grupper for større virksomheder, og det kan fremstå, som om grupperne med større virksomheder skaber de fleste job. Det modsatte kan være tilfældet i perioder med generel indskrænkelse af beskæftigelsen.

Som en følsomhedsanalyse og for at undersøge betydningen af virksomheder, der skifter gruppe over tid, analyseres jobskabelsen og -nedlæggelsen for en kohorte af virksomheder. Alle virksomheder, der eksisterede i 2004, grupperes efter deres størrelse og alder i 2004, og denne gruppering fastholdes i hele perioden 2004-11, jf. boks 1. Nye virksomheder efter 2004 placeres i en restgruppe, hvorved der fortsat er tale om en dekomponering af den samlede beskæftigelsesændring. I kohorten af virksomheder fra 2004 var der virksomheder, der lukkede og ikke overlevede frem til 2011. For at behandle beskæftigelsesændringer fra til- og afgang af virksomheder symmetrisk allokeres jobnedlæggelsen fra lukninger af virksomheder også til restgruppen.

*Boks 1. Fastlåst gruppering af virksomheder over tid*

Alle virksomheder, der eksisterede i 2004, grupperes efter deres størrelse og alder i 2004 og denne gruppering fastholdes i hele den resterende periode 2004-11. Eksempelvis vil en virksomhed med fem ansatte og en alder på to år i 2004 forblive i gruppen "1-9, unge" helt frem til 2011; også selvom virksomheden i 2011 vil være ni år og kan have udvidet beskæftigelsen til f.eks. 50 ansatte. Jobskabelse og -nedlæggelse for fortsættende virksomheder i kohorten fra 2004 opgøres som i de tilsvarende beskæftigelsesanalyser, jf. øverste del af tabel A.

Nye virksomheder opstartet efter 2004 placeres i en restgruppe, og deres jobskabelse i opstartsåret og alle efterfølgende år krediteres denne restgruppe, jf. nederste del af tabel A. For at behandle beskæftigelsesændringer fra til- og afgang af virksomheder symmetrisk allokeres jobnedlæggelsen fra lukninger af virksomheder i kohorten fra 2004 også til restgruppen. Det er i tabellen illustreret ved en virksomhed, der lukker mellem år 2005 og 2006. Denne gruppes jobskabelse fra 2004 til 2005 tilskrives gruppen *j*, som virksomheden er placeret i på baggrund af sin størrelse og alder i 2004, mens jobnedlæggelsen som følge af lukningen mellem år 2005 og 2006 tilskrives restgruppen.

*Tabel A. Håndtering af nye og lukkede virksomheder*

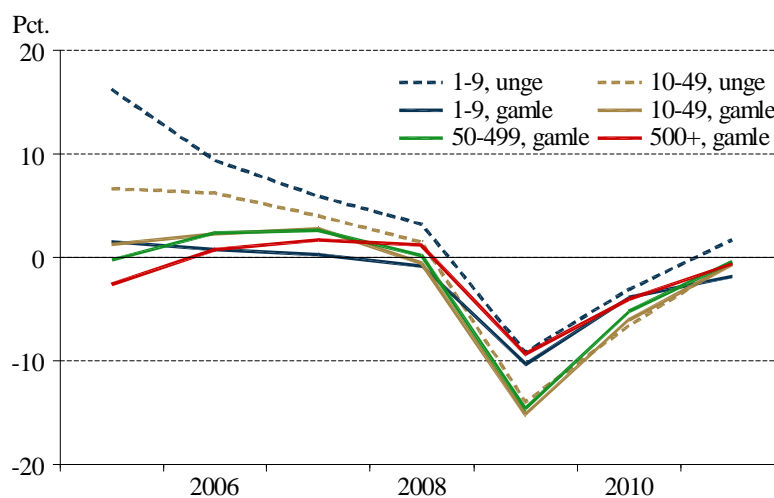
Nettojobskabelse	2004 til 2005	2005 til 2006	...
<b>Inkluderet i gruppe <i>j</i></b>			
Overlever hele perioden	$E_{2005} - E_{2004}$	$E_{2006} - E_{2005}$	
Lukker undervejs, sidst observeret i 2005	$E_{2005} - E_{2004}$		
<b>Ekskluderet fra gruppe <i>j</i>, inkluderet i restgruppe</b>			
Nystartet i 2005	$+E_{2005}$	$E_{2006} - E_{2005}$	
Lukker undervejs, sidst observeret i 2005		$-E_{2005}$	

Anm.:  $E_{yyyy}$  angiver beskæftigelsen i virksomhed *i* i år *yyyy*.

Fastholdelsen af grupeinddelingen har primært betydning for de unge virksomheder og for gruppen af små, gamle virksomheder. Nettojobskabelsesraterne for de to grupper med unge virksomheder lå i 2005 fortsat signifikant over de gamle virksomheder, men da der ikke tilføjes nye virksomheder til, og de unge virksomheder derfor bliver ældre og ældre, konvergerer nettojobskabelsesraterne mod niveauet for de gamle virksomheder, jf. figur 14. Nettojobskabelsesraten for de små, gamle virksomheder ændres også ved fastholdt gruppering til et niveau svarende til de øvrige gamle virksomheder, men

det er fortsat tydeligt, at denne gruppe af virksomheder reagerede mindst på konjunkturudsvingene. Ved den løbende gruppering lå nettojobskabelsesraten for de små, gamle virksomheder lavere end alle øvrige grupper, jf. figur II.12 i De Økonomiske Råd (2013). Forskellen mellem den løbende og fastholdte gruppering må primært tilskrives eksklusionen af lukninger i sidstnævnte opgørelse, da der var ganske få af de små, gamle virksomheder, der øgede medarbejderstaben til over ni beskæftigede og dermed skiftede gruppe, jf. tabel 3 og 4.

Figur 14. Nettojobskabelsesrater efter virksomhedernes størrelse og alder i 2004

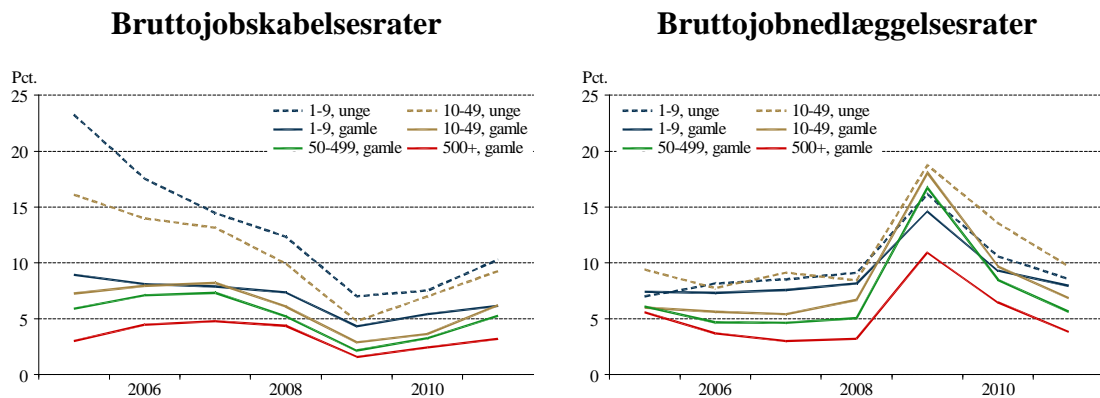


Anm.: Virksomhederne er inddelt i grupper efter deres størrelse og alder i 2004.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata, jf. boks 1.

De unge virksomheders bruttojobskabelsesrater ved den fastholdte gruppering afviger over tid fra deres rater ved den løbende gruppering, jf. venstre figur 15. Det skyldes som nævnt ovenfor, at der ikke tilføjes nye virksomheder til gruppen. Jobskabelsesraterne falder derfor i takt med, at virksomhederne i gruppen bliver ældre og i højere grad kommer til at ligne de øvrige grupper med gamle virksomheder. En tilsvarende sammenpresning af niveauerne for bruttojobnedlæggelsesraterne ses i opgørelserne ved fastholdt gruppering. Dette er et resultat af, at der ses bort fra bidragene fra lukninger i alle grupperne, jf. højre figur 15.

Figur 15. Bruttobevægelser efter virksomhedernes størrelse og alder i 2004

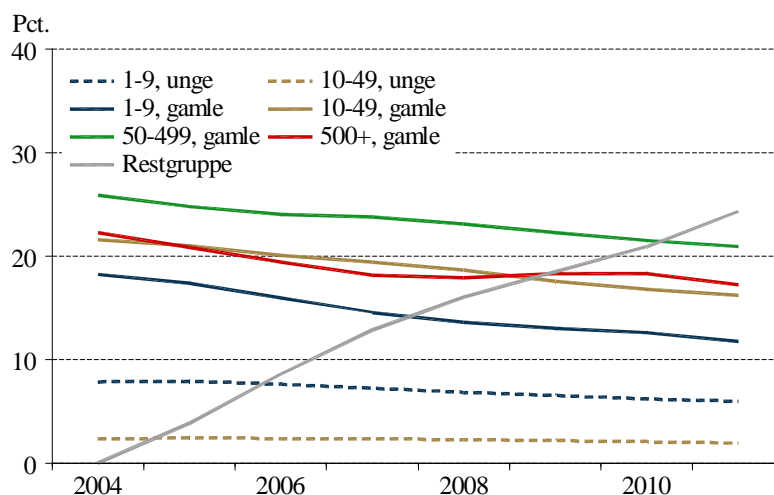


Anm.: Jævnfør anm. til figur 14.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata, jf. boks 1.

Eksklusionen af nye virksomheder efter 2004 betyder, at den betragtede kohorte af virksomheder i de efterfølgende år dækker en mindre og mindre del af den samlede beskæftigelse. I 2011 udgøres 25 pct. af den samlede beskæftigelse af de nystartede virksomheder efter 2004, der er samlet i en restgruppe, jf. figur 16. Beskæftigelsesandelene for de gamle størrelsesgrupper i kohorten fra 2004 udviste et nogenlunde parallelt fald, mens de unge virksomheder fra 2004 begyndte på et lavere niveau under 10 pct. og reducerer andelen relativt mindre frem til 2011.

Figur 16. Beskæftigelsesandele over tid efter virksomhedernes størrelse og alder i 2004



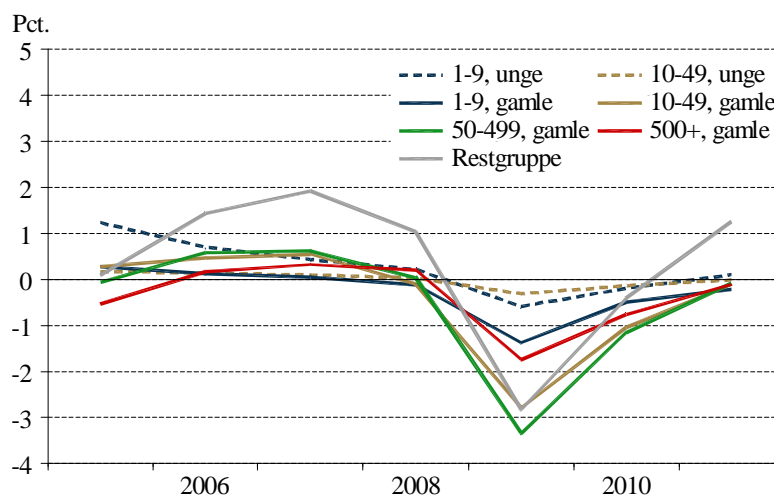
Anm.: Jævnfør anm. til figur 14.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata.

Den samlede nettojobskabelsesrate kan dekomponeres på de fastholdte grupperinger på tilsvarende vis som ved den løbende gruppering. Ved at inkludere restgruppens vægtede nettojobskabelsesrate gælder det fortsat, at summen af gruppernes vægtede nettojobskabelsesrater er lig den samlede nettojobskabelsesrate, jf. boks II.2 i De Økonomiske Råd (2013).

De unge virksomheder dækker en begrænset del af den samlede beskæftigelse, hvorfor deres vægtede nettojobskabelsesrater udviser relativt mindre udsving, jf. figur II.14 i De Økonomiske Råd (2013). Ved den fastholdte gruppering bliver beskæftigelsesandelene endnu mindre, da der ikke tilføjes nye virksomheder til grupperne efter 2004, hvilket medfører, at de vægtede nettojobskabelsesrater udviser endnu mindre udsving sammenlignet med den løbende gruppering, jf. figur 17. Det fremgår også, at den vægtede nettojobskabelsesrate for de små, gamle virksomheder udviste størst stabilitet under opsvinget og krisen blandt grupperne af gamle virksomheder. Dermed står konklusionen fra den løbende gruppering om denne gruppes begrænsede konjunkturfølsomhed uændret.

Figur 17. Nettojobskabelsesrater efter størrelse og alder i 2004 vægtet med beskæftigelsesandele



Anm.: Jævnfør anm. til figur 14.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata, jf. boks 1.

Følsomhedsanalysen med fastholdt størrelses- og aldersgruppering over tid viser samlet set, at resultaterne fra den løbende gruppering ikke ændrer sig kvalitativt. De unge virksomheder havde fortsat højere nettojobskabelsesrater, der faldt i takt med, at de blev ældre; og de unge virksomheder reagerede også relativt mest på konjunkturudsvingene i

denne opgørelse. Grupperne med gamle virksomheder udviste også ved den fastholdte gruppering begrænsede forskelle i niveau og konjunkturudsving i jobskabesraterne. For de små, gamle virksomheder klargør den fastholdte gruppering, at disse virksomheder udviste høj stabilitet, men havde en relativt høj lukningsfrekvens, som medførte en lav nettojobskabesrate ved den løbende gruppering.

## Litteratur

Danmarks Statistik (2010): Erhvervsdemografi 2008. *Statistiske Efterretninger*, 2010:4.

Danmarks Statistik (2011): Regnskabsstatistik for firmaer 2009. *Statistiske Efterretninger*, 2011:1.

Danmarks Statistik (2013): [www.dst.dk](http://www.dst.dk)

De Økonomiske Råd (2013): *Dansk Økonomi, efterår 2013*.

De Økonomiske Råds Sekretariat (2013): Dekomponering af produktivitetsvæksten før og under krisen. Baggrundsnotat.

Det Økonomiske Råd (2003): *Dansk Økonomi, efterår 2003*.

Moscarini, G. og F. Postel-Vinay (2012): The Contribution of Large and Small Employers to Job Creation in Times of High and Low Unemployment. *The American Economic Review*, 102 (6), s. 2509-2539.