

Krisen og kvaliteten af jobskabelsen

Baggrundsnotat til afsnit II.6 i *Dansk Økonomi, efterår 2013*

Jesper Kühl¹

7. oktober 2013

Jobskabelse har størst værdi for samfundet, hvis den sker i virksomheder med en høj arbejdskraftproduktivitet. For at opnå et bredere analysegrundlag end opgørelsen af produktivitet tillader, anvendes den gennemsnitlige timeløn i virksomhederne som en proxy for produktivitet, og notatet ser på netto- og bruttojobskabelse på tværs af løngrupper hen over den økonomiske krise. Analyserne viser, at virksomheder med lavere gennemsnitlig timeløn under beskæftigelsesfaldet i 2008-10 havde en større bruttojobnedlæggelse end virksomheder med en højere timeløn, mens bruttojobskabelsen faldt mere ensartet på tværs af løngrupper.

1. Samfundsøkonomien og jobskabelses kvalitet

Jobskabelse i form af bevægelser fra ledighed til beskæftigelse eller skift fra et job til et andet har typisk stor betydning for den enkelte, som kommer i arbejde eller finder en bedre ansættelse. Fra et samfundsøkonomisk perspektiv indebærer jobskabelse, at arbejdskraftressourcerne kommer til anvendelse, når en ledig kommer i beskæftigelse, eller udnyttes bedre når en person skifter job. Begge effekter kan øge værdiskabelsen i samfundet.

Jobskabelse kan også have en positiv effekt på de offentlige finanser, da en overgang fra ledighed til beskæftigelse ofte reducerer udgifterne til offentlige overførsler og medfører skatteindtægter fra lønindkomst, ligesom et jobskifte ofte indebærer en højere indkomst og dermed et højere beskatningsgrundlag.

Fra et samfundsøkonomisk perspektiv kan kvaliteten af jobskabelsen dog variere, da værditilvæksten pr. medarbejder varierer på tværs af virksomheder. En effektiv anven-

¹ jk@dors.dk; 3344 5816.

delse af arbejdskraftressourcerne kræver, at jobskabelsen især sker i de segmenter af virksomheder, som har en høj værditilvækst pr. medarbejder.

Analyserne nedenfor tyder på, at virksomheder med lav produktivitet, målt ved den gennemsnitlige timeløn, havde et større fald i deres nettojobskabelse under krisen end virksomheder med en højere produktivitet. Beskæftigelsesudviklingen under krisen bidrog dermed til en øget gennemsnitlig produktivitet inden for den private sektor, når den gennemsnitlige timeløn tages som udtryk for virksomhedernes produktivitet.

2. Timeløn som approksimativt mål for arbejdsproduktivitet

Kvaliteten af arbejdskraften på virksomhedsniveau og dermed jobskabelsen i virksomheder kan måles ved virksomhedernes arbejdsproduktivitet, defineret som værditilvækst skabt pr. medarbejder. Data for værditilvækst foreligger dog kun for et udvalg af fortrinsvis større virksomheder. Værditilvækst i virksomhederne beregnes på grundlag af en række informationer, som kun opgøres for en stikprøve af årligt ca. 7.000 virksomheder, hvor især virksomheder med færre end 20 ansatte er underrepræsenteret. Den generelle population af virksomheder inden for de private byerhverv med mindst et årsværks beskæftigelse består til sammenligning af ca. 150.000 virksomheder pr. år.

For at opnå et bredere analysegrundlag end de 7.000 virksomheder om året anvendes derfor i det følgende den gennemsnitlige timeløn i virksomhederne som et approksimativt mål for arbejdskraftkvaliteten, jf. også boks 1. Dette bygger på en antagelse om, at arbejdskraften aflønnes svarende til den marginale produktivitet. I analyser på danske data inddeler Moscarini og Postel-Vinay (2012) ligeledes virksomheder efter den gennemsnitlige løn for de ansatte.

Boks 1: Data for timeløn

Data for timeløn er frem til og med 2007 baseret på timelønsoplysninger fra IDA, mens der fra 2008 beregnes en timeløn ud fra indberettet arbejdsindkomst og arbejdstid baseret på BFL-registret.

IDA-timelønnen er baseret på den årlige arbejdsindkomst for ansættelser pr. ultimo november for hoved- og bibeskæftigelse, og en arbejdstid som af Danmarks Statistik opgøres ud fra den indberettede ATP-klasse for ansættelserne. Kun timelønninger, som af Danmarks Statistik anses for tilstrækkelig valide, medtages.

Den anvendte timeløn fra 2009 og frem er beregnet ud fra et bredt lønbegreb (lønindkomst, ATP, personalegoder) og antallet af arbejdstimer. Begge størrelser er opgjort for den enkelte person i en given ansættelse. Også her opgøres på baggrund af den samlede lønsum i ansættelserne både den primære ansættelse og den sekundære ansættelse.

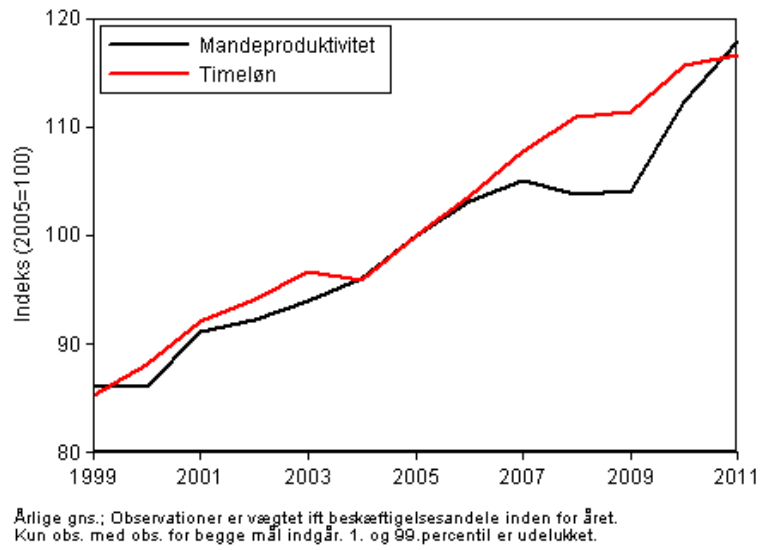
Den gennemsnitlige timeløn for en virksomhed opgøres ved at koble virksomheder og deres ansatte vha. FIDA-registret.

En niveauforskel for timeløn opgjort på baggrund af IDA og på baggrund af BFL udlignes vha. en korrektionsfaktor beregnet på 2008-data, som der foreligger timelønninger for fra begge kilder.

På kort sigt kan timelønnen påvirkes af f.eks. ledighedsniveauet, men analyser viser, at den målte arbejdsproduktivitet og den gennemsnitlige timelønnen udviser en ensartet udvikling over tid, jf. figur 1. Det afgørende for nærværende analyse, hvor timeløn anvendes som et approksimativt mål for arbejdsproduktivitet, er dog, om timelønnen er korreleret med arbejdsproduktiviteten i de enkelte virksomheder. En opgørelse inden for hver branche for et givent år viser, at dette er tilfældet, jf. figur 2.²

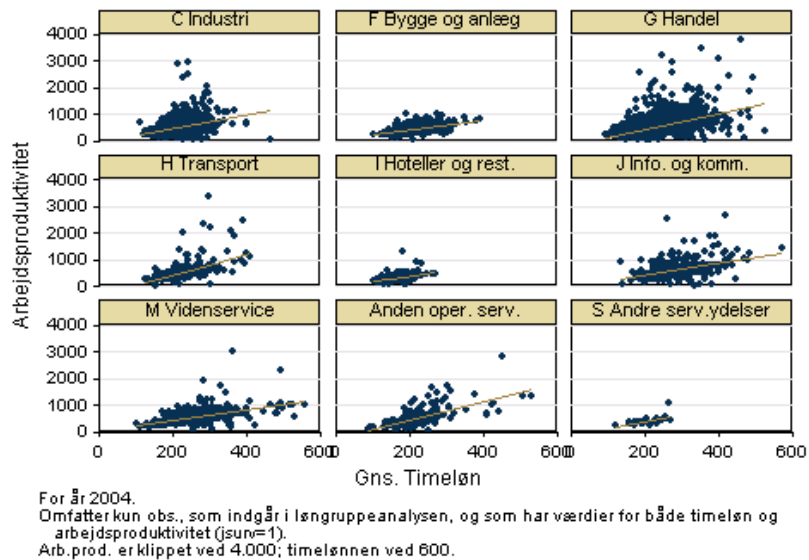
² Hældningskoefficienterne er statistisk signifikante.

Figur 1: Timeløn og arbejdsproduktivitet, 1999-2011



Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata.

Figur 2: Timeløn og arbejdsproduktivitet på tværs af virksomheder



Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata.

1.1. Datadækning for arbejdsproduktivitet og timeløn

Timeløn har en betydelig højere dækningsgrad end arbejdskraftproduktivitet for de analyserede virksomheder i perioden 2004-2011.

For arbejdsproduktivitet foreligger der tal for knap 5 pct. af virksomhederne, jf. tabel 1. Arbejdsproduktivitet bygger på opgørelsen af bruttoværditilvækst fra Danmarks Statistik vha. en spørgeskemaundersøgelse, som hovedsageligt omfatter virksomheder med mindst 50 ansatte, mens mindre virksomheder kun indgår med et eller flere års mellemrum. Den højere dækningsgrad blandt større virksomheder indebærer dog, at opgørelsen af bruttoværditilvækst omfatter 56 pct. af den samlede beskæftigelse og 65 pct. af den samlede værditilvækst inden for de private byerhverv.³

En gennemsnitlig timeløn foreligger til gengæld for 60 pct. af virksomhederne, som dækker 94 pct. af beskæftigelsen og 96 pct. af værditilvæksten. I analyserne nedenfor udelades enkeltmandsvirksomheder, da kvaliteten af den opgjorte timeløn for ejeren her er lavere end for andre virksomhedstyper.⁴ Dette reducerer antallet af virksomheder i stikprøven, men omfatter stadig 83 og 89 pct. af hhv. beskæftigelsen og den samlede værditilvækst.

Tabel 1: Overordnet datadækning for arbejdsproduktivitet og timeløn

	Antal obs. ^{a)}	Besk. ^{b)}	Værditilvækst
	-----	pct.	-----
Alle, 2004-11	100	100	100
Produktivitet	5	56	65
Timeløn foreligger ^{a)}	60	94	96
Timeløn foreligger og ej enkeltmandsvsh.	36	83	89

^{a)} Observationer er virksomheder-år-kombinationer.

^{b)} Beskæftigelsen er opgjort i årsværk for ansættelser pr. ultimo november.

^{c)} Kun timelønsobservationer, som af DST selv anses for at være tilstrækkelig valide, medtages.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata.

³ Virksomhedspopulationen omfatter virksomheder inden for de private byerhverv med mindst én fuldtidsbeskæftiget.

⁴ "Enkelmandsejet virksomhed" er i princippet et juridisk begreb, hvor der godt kan være flere ansatte. Men hovedparten af de enkeltmandsejede virksomheder har kun én ansat/ejer (årsværk). I enkeltmandsvirksomheder er indbetalingen af ATP-bidrag frivilligt for ejeren, og opgørelsen af en timeløn er derfor forbundet med usikkerhed.

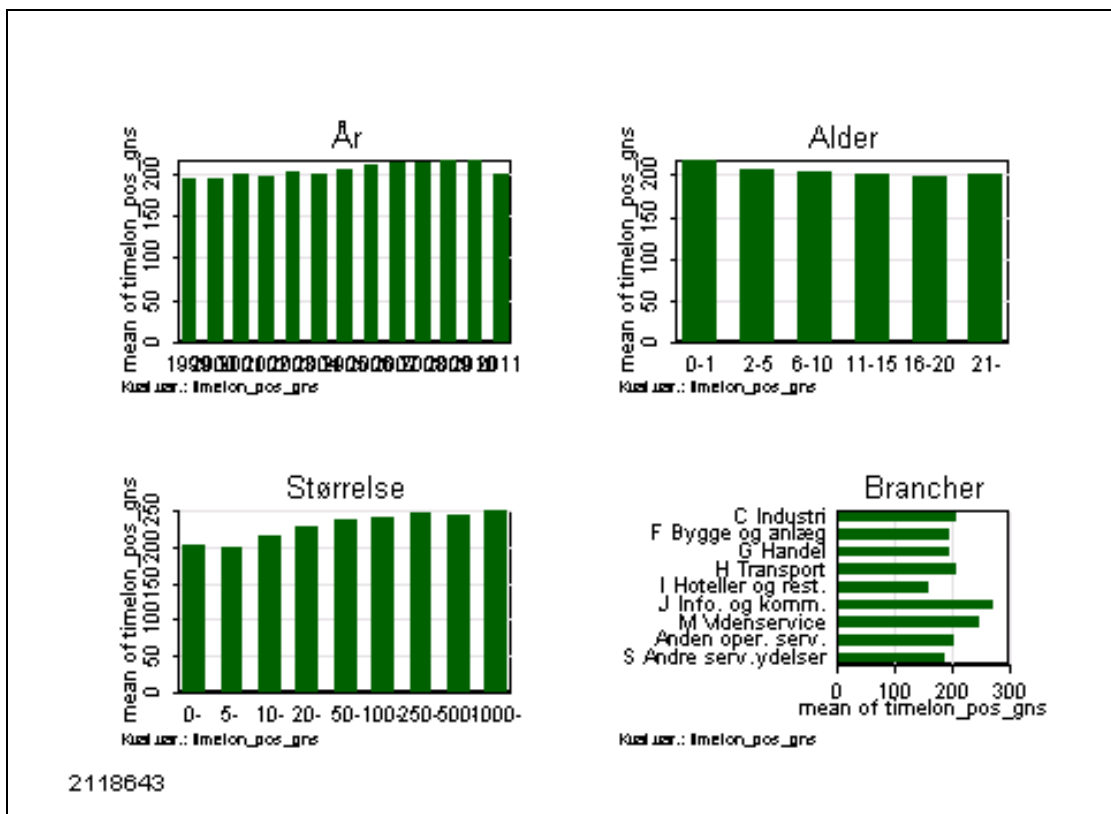
Hen over forskellige segmenter af virksomheder (alder, størrelse mv.) er der for både arbejdsproduktivitet og timeløn en relativt dårligere dækning for små og unge virksomheder, samt for nystartede og lukkende virksomheder, jf. bilag A.

Den gennemsnitlige timeløn approksimerer den målte arbejdsproduktivitet fhv. godt, med en korrelationskoefficient på 0,57 og en forklaringskraft for variationer i arbejdsproduktiviteten på knap 90 pct.⁵ En sammenligning af fordelingerne af den gennemsnitlige timeløn og arbejdsproduktivitet viser, fordelingen af gennemsnitlige timelønninger er smallere end fordelingen af arbejdsproduktivitet, jf. bilag B.

Den gennemsnitlige timeløn har fulgt konjunkturudviklingen over de seneste to konjunkturcykler, og stiger med virksomheders størrelse, men ikke alder, jf. figur 3. Korrelationen med virksomhedernes størrelse genfindes for arbejdsproduktivitet, jf. De Økonomiske Råd (2010). Virksomheder inden for hotel- og restaurationsbranchen har lavere gennemsnitlige timelønninger end de øvrige brancher, mens virksomheder inden for informations-, kommunikations- og vidensserviceerhvervene har de relativt højeste timelønninger.

⁵ Arbejdsproduktivitet regresseres på timeløn, uden konstantled og der tillades korrelation mellem restleddene inden for den enkelte virksomhed.

Figur 3: Fordeling af gns. timeløn på typer af virksomheder



Anm.: Timelønnen er deflateret til 2011-priser. Beskæftigelse er angivet i fuldtidspersoner.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata.

3. Kvalitetsgrupper

For at belyse jobskabelse på tværs af lønniveauer inddeles virksomhederne i fem grupper efter den gennemsnitlige timeløn i virksomheden i året inden. Grupperne konstrueres, så hver gruppe omfatter omtrent samme antal fuldtidsbeskæftigede. Observationer med en gennemsnitlig timeløn, som ligger under/over 1 pct./99 pct.-percentilet i fordelingen, medtages ikke i analyserne.

For at tage højde for niveauforskelle i den gennemsnitlige timeløn, som skyldes andre forhold end arbejdskraftkvalitet, foretages opdelingen inden for året og den enkelte branche (19-branchergrupperingen). Gruppe 5 indeholder således fx den femtedel (ift. deres samlede beskæftigelse) af virksomhederne, som inden for branchen i et givet år har den højeste gennemsnitlige timeløn. Denne betingede inddeling skyldes, at reallokeringen af arbejdskraft typisk vil ske inden for den enkelte virksomheds eller medarbej-

ders kompetenceområde. Det er derfor relevant at sammenligne arbejdskraftskvaliteten for sammenlignelige virksomheder.

Den gennemsnitlige timeløn stiger fra 167 kr. i gruppe 1 til 326 kr. i gruppe 5, jf. tabel 2. Både gruppe 1 og gruppe 5 har som de yderstliggende grupper i timelønfordelingen en større variation i timelønningerne end de øvrige grupper.

Tabel 2: Kvalitetsgrupper

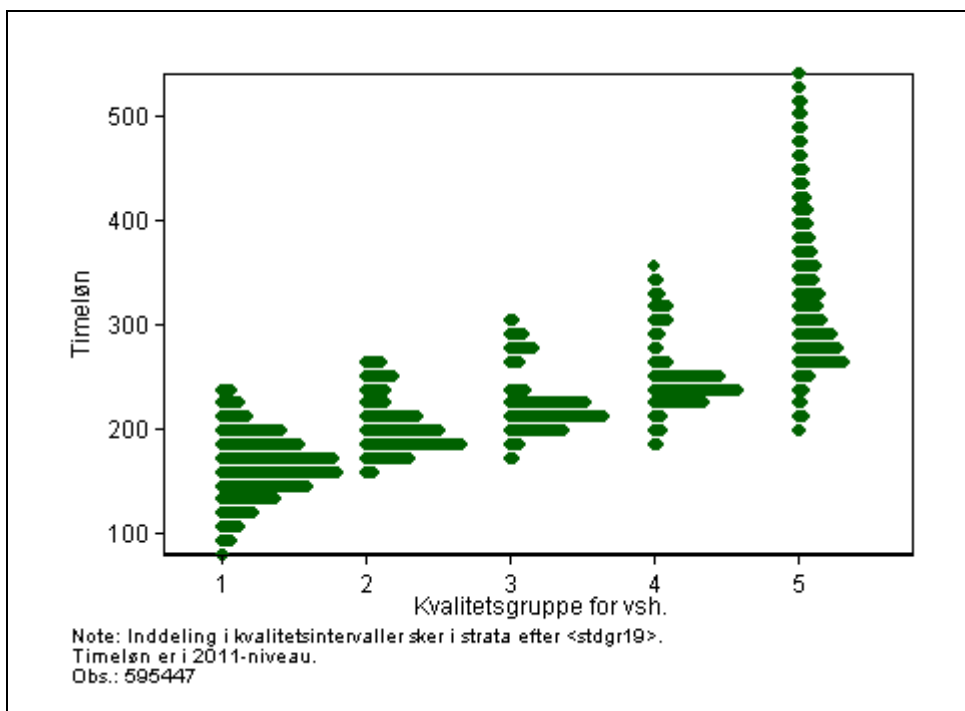
Gruppe	Antal vsh.	Gns. timeløn	
	--1.000 --	-- Gns., kr. --	Var.koeff.
1	146	167	0,19
2	80	203	0,14
3	66	224	0,13
4	57	251	0,13
5	68	326	0,21
<i>I alt</i>	417	220	0,31

Bem.: Opgørelsen omfatter 2004-2011. Timelønninger er angivet i 2011-prisniveau.

Kilde: Egne beregninger pba. registerdata.

Gruppeinddelingen inden for de nævnte strata indebærer, at fordelingerne af den gennemsnitlige timeløn for de fem grupper overlapper, jf. figur 4. Inden for det enkelte år og den enkelte branche vil den gennemsnitlige timeløn stige med grupperne, således at den gennemsnitlige timeløn i gruppe 3 fx er højere end den gennemsnitlige timeløn i gruppe 2. Dette indebærer, at den gennemsnitlige timeløn for nogle virksomheder i fx gruppe 2 godt kan være højere end den gennemsnitlige timeløn for nogle andre virksomheder i gruppe 3, da den gennemsnitlige timeløn i én branche godt kan være højere end den gennemsnitlige timeløn i gruppe 3 i en anden branche, som overordnet set udviser lavere lønninger.

Figur 4: Fordeling af timeløn på kvalitetsgrupper



Anm.: Inddeling af vsh. i grupperne sker inden for det enkelte år og branche (19-klassifikation).

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata.

Grupperne er dannet, så de omfatter omtrent samme antal beskæftigede, men det markant højere antal virksomheder i gruppe 1 afspejler, at der er relativt flere mindre virksomheder i denne gruppe end i de øvrige grupper. Dette afspejler, at arbejdsproduktiviteten typisk stiger med virksomheders størrelse, jf. De Økonomiske Råd (2010).

Sammenhængen mellem størrelse, målt ved antal beskæftigede, og produktivitet er dog mindre tydelig for de øvrige grupper, jf. tabel 3. Opgørelsen af medianen for beskæftigelsen viser, at alle grupper har en forholdsvis tyk hale af små virksomheder.

Tabel 3: Kvalitetsgrupper, størrelse og alder

Gruppe	Beskæftigede		Alder	
	-- Gns. --	-- Median --	-- Gns. --	-- Median --
1	10	4	14	11
2	19	6	15	14
3	23	6	15	14
4	27	6	14	13
5	23	4	12	10
<i>I alt</i>	18	5	14	12

Anm.: Beskæftigelse er opgjort i årsværk pr. ultimo november. Alderen er opgjort som alderen af virksomhedens ældste arbejdssted. Jævnfør også De Økonomiske Råds Sekretariat (2013).

Kilde: Egne beregninger pba. registerdata.

Opdelingen på kvalitetsgrupper viser en overrepræsentation af interessentskaber og anpartsselskaber i gruppe 1 og 2 i forhold til deres generelle forekomst i dataene, mens aktieselskaber er overrepræsenterede i grupperne 3-5, jf. tabel 4.

Tabel 4: Kvalitetsgrupper og virksomhedsform

Gruppe	I/S	A/S	ApS	Øvrige	I alt
	----- Pct. -----				
1	9	23	65	4	100
2	5	35	56	4	100
3	4	42	51	3	100
4	4	48	45	3	100
5	4	49	40	6	100
Total	6	36	54	4	100

Kilde: Egne beregninger pba. registerdata.

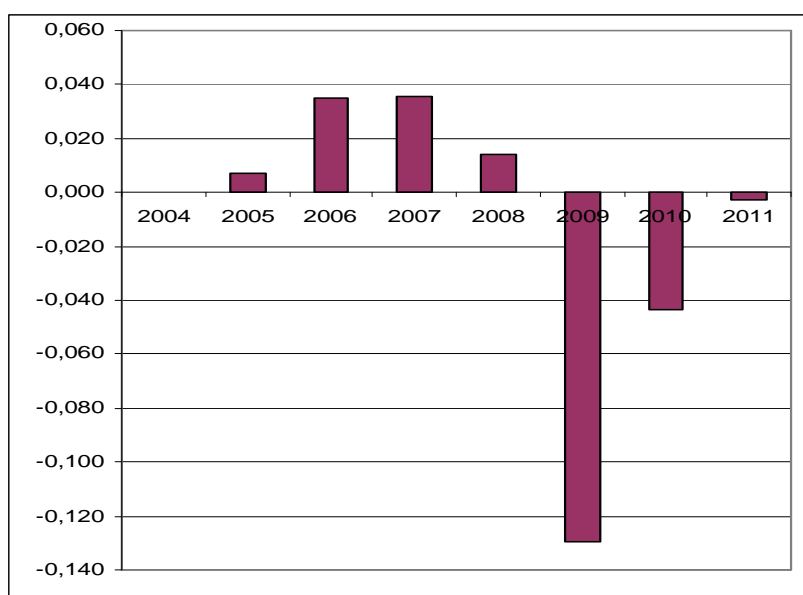
4. Jobskabelsesrater blandt kvalitetsgrupper hen over krisen

Jobskabelsen på tværs af timelønsniveauer belyses for virksomheder inden for de private byerhverv, som i mindst et af de observerede år har en beskæftigelse på mindst et årsværk. Observationer for virksomheder, som indgår i en fusion eller opkøber et arbejdssted fra en anden virksomhed, udelades, ligesom enkeltmandsejede virksomheder udelukkes. Som mål for beskæftigelsen *E* anvendes årsværk i virksomheden, inkl. ejer(e), ultimo november. Jobskabelsesraterne er således årlige ændringer og tager ikke

højde for en underliggende bevægelser i beskæftigelsen inden for året. Jævnfør også {De Økonomiske Råds Sekretariat (2013).

Under opgangen fra 2004 og frem steg nettojobskabelsesraten kraftigt, hvorefter den i lyset af bl.a. et presset arbejdsmarked og begyndende krisetegn stagnerede i 2007, jf. figur 5. Med krisen faldt nettojobskabelsesraten markant i 2008, men forblev set over hele året positiv, inden den private beskæftigelse blev reduceret med næsten 13 pct. i 2009. I 2010 var nettojobskabelsesraten stadig på -4 pct. og steg først i 2011 til omtrent nul.

Figur 5: Nettojobskabelsesrate



Anm.: Jobskabelsesraterne vedrører ændringen fra år $t-1$ til år t og er vægtet med virksomhedernes beskæftigelse. Jobskabelsesraterne er beregnet for de observationer, hvor der er beskæftigelsesoplysninger i både år t og $t-1$, samt hvor der foreligger information om den gns. timeløn. Data omfatter vsh. inden for private byerhverv med mindst ét årsværk på et tidspunkt i vsh.s liv. Beskæftigelsesændringer som følge af fusioner/spin-offs er udeladt.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata.

1.2. Nettojobskabelse efter timelønsniveau

For at undersøge bidragene fra de definerede timelønsgrupper til jobskabelsen dekomponeres nettojobskabelsesraten i bidrag fra hver af grupperne, jf. også boks 2.

Boks 2: Dekomponering af nettojobskabelsesrate

Nettojobskabelsesraten for år t , g_t , kan dekomponeres i bidrag fra de fem kvalitetsgrupper $j = 1, \dots, 5$ som

$$g_t = \frac{\sum_i (E_{it} - E_{it-1})}{\sum_i X_{it}} = \sum_j \frac{X_{jt}}{\sum_i X_{it}} \frac{E_{jt} - E_{jt-1}}{X_{jt}} \quad (1)$$

$$= \sum_j w_{jt} g_{jt}$$

hvor $X_{it} = 0,5(E_{it} + E_{it-1})$, og $X_{jt} = \sum_{i \in j} X_{it}$, $E_{jt} = \sum_{i \in j} E_{it}$

Nettojobskabelsesbidraget fra hver gruppe kan således tilskrives dels den rene vækstrate g_{jt} for gruppen og dels beskæftigelsesandelen w_{jt} . Konstruktionen af grupperne med omtrent samme andel beskæftigede i hver indebærer dog, at det relative forhold mellem g_{jt} for forskellige grupper j vil være det samme som det relative forhold mellem $w_{jt}g_{jt}$ for forskellige grupper j .

En definition af vækstbasen X som gennemsnittet over de to perioder giver en symmetrisk vækstrate inden for intervallet -2 til 2 og gør det muligt at medtage både opstart og lukning af virksomheder i opgørelsen af beskæftigelsesvæksten, jf. også Haltiwanger mfl. (2013) og Moscarini og Postel-Vinay (2012), samt nyere danske studier på området, jf. fx Dahl mfl. (2009) og Ibsen og Westergård-Nielsen (2011).

Nettojobskabelsen fra timelønsgrupperne kan opdeles yderligere i bidrag fra bruttojobskabelse g^s og bruttojobnedlæggelse g^n , dvs. efter, om beskæftigelsesændringen i virksomheden, $\Delta E = E_{it} - E_{it-1}$, er hhv. positiv eller negativ:

$$g_t = \sum_j w_{jt} g_{jt} = \sum_j w_{jt} \left(\frac{(E_{it} - E_{it-1})^{\Delta E > 0}}{X_{jt}} + \frac{(E_{it} - E_{it-1})^{\Delta E < 0}}{X_{jt}} \right) \quad (2)$$

$$= \sum_j w_{jt} (g_{jt}^s + g_{jt}^n)$$

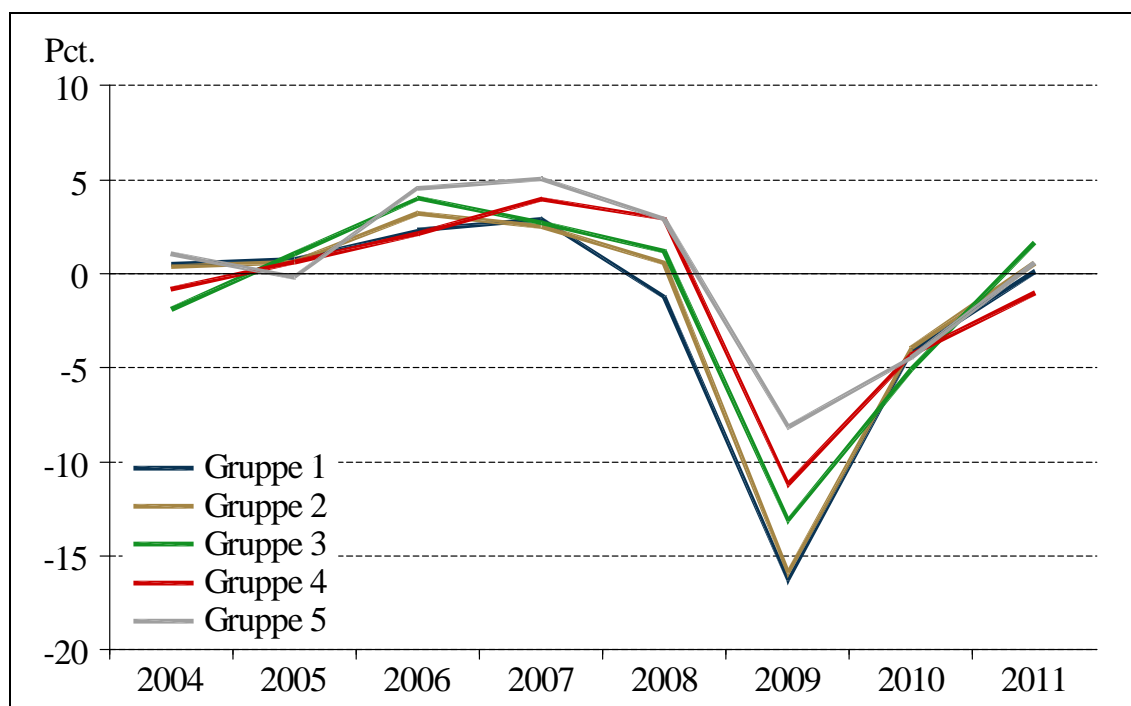
Under den neutrale konjunktursituation i 2004 og 2005 var der kun små positive eller negativ nettojobskabelserater for alle grupper, jf. figur 6. Samtidig var der dog også i denne situation på tværs af alle virksomheder en bruttojobskabelse og bruttojobnedlæg-

gelse svarende til omkring 10 pct. af den samlede beskæftigelse, jf. afsnit II.3 i *Dansk Økonomi, efterår 2013*.

I takt med opsvinget steg nettojobskabesraterne for alle virksomheder på alle lønniveauer. På toppen af højkonjunktoren, i 2007 og 2008, var der en tendens til, at virksomheder med relativt høje lønninger også havde relativt højere nettojobskabesrater.

En mulig forklaring på den relativt højere nettojobskabelse blandt højt lønsvirksomheder kan være, at de kunne tilbyde ansatte højere lønninger og derfor – i en situation med et stramt arbejdsmarked – bedre var i stand til at tiltrække arbejdskraft på bekostning af bl.a. de mindre produktive virksomheder, jf. Moscarini og Postel-Vinay (2012).

Figur 6: Nettojobskabesrater på tværs af lønniveauer



Anm.: Jf. anm. til figur 5. Nettojobskabesraterne svarer til g_{jt} , jf. boks 2. Løngrupperne er dannet, så den gennemsnitlige timeløn stiger fra gruppe 1 til gruppe 5.

Kilde: Egne beregninger pba. registerdata.

Krisen udløste et stort fald i nettojobskabesraten for alle grupper. Den største reduktion fandt sted blandt virksomheder i de to laveste løngrupper, som gik fra nettojobskabesrater på knap 3 pct. i 2007 til ca. -16 pct. i 2009. Samlet set var faldet fra 2007 til 2009 større, jo lavere den gennemsnitlige timeløn i gruppen var.

Det større fald i beskæftigelsen for lavtlønsvirksomheder i forbindelse med krisen medførte, at virksomheder med relativt højere timelønninger inden for deres branche kom til at udgøre en større andel af den tilbageværende beskæftigelse. I den udstrækning det gennemsnitlige lønniveau er udtryk for virksomhedernes arbejdsproduktivitet, bidrog denne udvikling således til en højere arbejdsproduktivitet inden for det private erhvervs- liv.

Efter det store beskæftigelsesfald frem mod 2009 konvergerede nettojobskabelsesraterne for alle løngrupperne igen i 2010 og 2011. I 2011 stabiliserede beskæftigelsen sig med nettojobskabelsesrater for alle løngrupper omkring nul. Der er således ikke tegn på en yderligere forskydning i løngruppernes andel af beskæftigelsen i 2010 og 2011.

Skyldes ændringer mindre jobskabelse eller større jobnedlæggelse?

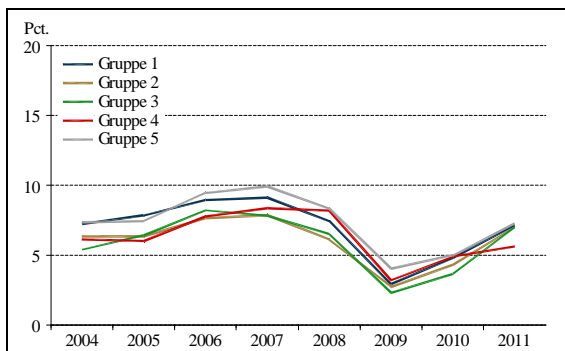
De viste ændringer i nettojobskabelsesraterne for kvalitetsgrupperne hidrører fra underliggende ændringer i dels bruttojobskabelsen og dels bruttojobnedlæggelsen. Hvis én virksomhed i en gruppe ansætter en yderligere person, mens en anden virksomhed i gruppen samtidig afskediger en person, vil nettojobskabelsen være uændret. Tilsvarende kan det store fald i nettojobskabelsesraten i perioden 2007-09 bero på både færre nyan- sættelser i virksomheder og flere afskedigelser.

For at undersøge årsagerne til denne store ændring i nettojobskabelsen ses der på, hvor- dan dette fald i nettojobskabelsesraten var fordelt på dels et fald i bruttojobskabelsen og dels en stigning i bruttojobnedlæggelsen, jf. også boks 2 ovenfor.

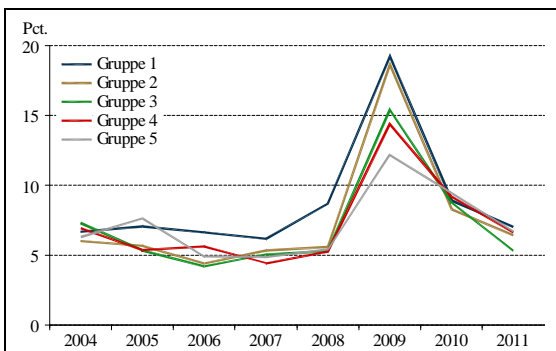
En opgørelse af bruttobevægelserne viser, at de store fald i nettojobskabelsesraten på tværs af alle løngrupper overvejende skyldtes en stigning af bruttojobnedlæggelsesraten, mens bruttojobskabelsesraterne faldt mere ensartet på tværs af grupper, jf. figur 7. Den forholdsvis større stigning i bruttojobnedlæggelsen var særlig udpræget for gruppe 4 og 5. Udviklingen var således primært drevet af, at virksomheder med lavere lønninger indskrænkede deres aktiviteter, mens der også under tilbageslaget i alle løngrupper var virksomheder, som udvidede deres beskæftigelse.

Figur 7: Bruttojobskabelse og -nedlæggelse på tværs af lønniveauer

a) Bruttojobskabelse



a) Bruttojobnedlæggelse



Anm.: Jævnfør anm. til figur 5 og figur 6.

Kilde: Egne beregninger pba. registerdata.

Da ændringen i nettojobskabelsesraten er lig med summen af ændringerne i bruttojobskabelsesraten og bruttojobnedlæggelsesraten, $g_{jt} = g_{jt}^s + g_{jt}^n$, kan kriseeffekten på nettojobskabelsen fra 2007 til 2009 også dekomponeres i andele fra de to bruttobevægelser. En sådan dekomponering viser, at mellem 62 og 73 pct. af faldet i nettojobskabelsesraten skyldtes en stigning i bruttojobnedlæggelsesraten, jf. tabel 5.⁶

Tabel 5: Relativ betydning af jobskabelse og -nedlæggelse i beskæftigelsesfaldet

Fra 2007 til 2009	Gruppe				
	1	2	3	4	5
Ændring i nettojobskabelsesraten	-0,225	-0,229	-0,159	-0,141	-0,141
Fra...	----- Pct. -----				
... fald i bruttojobskabelse	32	27	44	30	38
... stigning i bruttojobnedlæggelse	68	73	56	71	62

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata.

5. Reallokeringsrate

I en konjunktursituation med en omtrent uændret beskæftigelse er summen af bruttojobskabelsen og bruttojobnedlæggelsen udtryk for reallokeringer af arbejdskraft, som foregår mellem virksomheder. Forholdet mellem summen af bruttojobskabelsen og brutto-

⁶ Billedet er det samme, med lidt større andele for bruttojobnedlæggelsen, hvis der ses på udviklingen 2008-09.

jobnedlæggelsen og den samlede beskæftigelse betegnes som reallokeringsraten, jf. bl.a. Davis mfl. (1996).

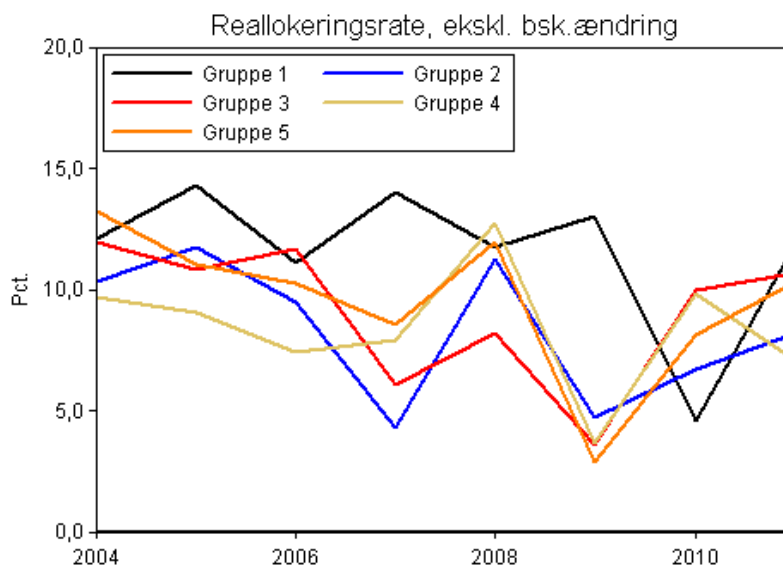
Summen af bruttobevægelserne er dog ikke et fyldestgørende mål for en egentlig reallokering mellem virksomheder i alle konjunktursituationer, da der kan være en tilgang til eller afgang fra arbejdsmarkedet, som registreres som hhv. bruttojobskabelse eller bruttojobnedlæggelse.

Summen af bruttojobskabelse og bruttojobnedlæggelse fratrukket ændringen i beskæftigelsesniveauet er derimod udtryk for den samlede omfordeling af den fortsatte beskæftigelse, jf. bl.a. Davis mfl. (1996). I litteraturen betegnes denne variant af reallokeringsraten som *excess reallocation rate*. Korrektionen for beskæftigelsesniveauet vil opfange afgang til ledighed, færre udenlandske arbejdstagere i Danmark mv. og tager højde for, at både bruttojobskabelse og -nedlæggelse kan hidrøre ikke kun fra jobskifte, men også fra bevægelser ind eller ud af beskæftigelsen.

En analyse af reallokeringen for de definerede løngrupper viser en let nedadgående trend for grupperne 1-4 frem til den økonomiske krise, jf. figur 8. Denne udvikling kan bero på, at virksomheder i lyset af en faldende ledighed i højere grad forsøgte at holde på deres arbejdskraft.

Det kraftige fald i reallokeringsraten i 2009 afspejler den høje bruttojobnedlæggelse og afgang til ledighed, samtidig med at bruttojobskabelsen kun udviste et begrænset fald. Efterfølgende, i lyset af højere bruttojobskabelses- og bruttojobnedlæggelsesrater, steg reallokeringsraten igen til omtrent samme niveau som inden krisen.

Figur 8: Reallokeringsrate på tværs af lønniveauer



Anm.: Reallokeringsraten er beregnet som summen af bruttojobskabelsen, bruttojobnedlæggelsen og den samlede beskæftigelsesændring ($-|E_t - E_{t-1}|$), sat i forhold til den gennemsnitlige beskæftigelse i år $t-1$ og t , jf. boks 2.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata.

6. Konklusioner

Jobskabelse har størst værdi for samfundet, hvis den sker i virksomheder med en høj arbejdskraftproduktivitet. For at opnå et bredere analysegrundlag end opgørelsen af produktivitet tillader, anvendes den gennemsnitlige timeløn i virksomhederne som en proxy for produktivitet, og notatet ser på netto- og bruttojobskabelse på tværs af lønniveauer hen over den økonomiske krise.

Virksomhederne inddeles i fem grupper, efter den relative gennemsnitlige timeløn inden for deres branche. Samlet set viser analyserne af jobskabelse på tværs af løngrupperne, at den første del af krisen fra 2007/08 til 2009 medførte en øget beskæftigelsesandel for virksomheder med relativt højere lønninger inden for deres branche, da virksomheder med relativt lavere gennemsnitlige timelønninger inden for deres brancher samlet set udviste højere bruttojobnedlæggelsesrater. I den udstrækning som det gennemsnitlige lønniveau er udtryk for virksomhedernes arbejdsproduktivitet, bidrog denne udvikling således til en højere arbejdsproduktivitet inden for det private erhvervsliv.

En konklusion på den samlede effekt af beskæftigelsesændringer under krisen på produktivitsniveauet udestår dog. En samlet positiv effekt af lavkonjunkturen kræver, at et kommende opsving ikke omgør de fundne positive produktivitetseffekter.⁷ En fastholdelse af den gennemsnitlige produktivitsvækst fordrer, at en stigende beskæftigelse som led i normaliseringen af konjunkturerne udmønter sig ved, at nettojobskabelsesraterne blandt højproduktive virksomheder er lige så store eller højere end nettojobskabelsesraterne for virksomheder med en lavere produktivitet. Den viste udvikling for 2010 og 2011 tyder dog foreløbig på, at nettojobskabelsesraterne under stabiliseringsfasen for beskæftigelsen udviklede sig ensartet på tværs af løngrupper.

⁷ Jf. også diskussionen af denne problemstilling i Caballero og Hammour (2005).

Litteratur

Dahl, Michael S., Jensen, Pernille G., and Nielsen, Kristian (2009):Jagten på Fremtidens Nye Vækstvirksomheder,Rockwoolfonden & Jurist- og Økonomforbundets Forlag.

Davis, Steven J., Haltiwanger, John, and Schuh, Scott (1996):Job Creation and Destruction,The MIT Press.

De Økonomiske Råd (2010):Dansk Økonomi, Efterår 2010.

De Økonomiske Råds Sekretariat (2013): Jobskabelse og jobnedlæggelse under opsvinget og krisen. Baggrundsnotatet.

Haltiwanger, J., R.S. Jarmin og J. Miranda (2013): Who creates Jobs? Small vs. Large vs. Young. *Review of Economics and Statistics*(under udgivelse).

Ibsen, R. og N. Westergård-Nielsen (2011): Job Creation by Firms in Denmark. IZA Discussion Paper No. 5458.

Kahn, L.B. og E. McEntarfer (2013): Worker Flows over the Business Cycle: The Role of Firm Quality.

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.

Bilag A – Dækningsgrad for variable for arbejdskraftkvalitet

Andel observationer med data om arbejdsproduktivitet og timeløn

...efter vsh.alder	Arb.produktivitet	Timeløn
	----- pct. -----	
0-4 år	1	27
5-9 år	3	36
10-14 år	5	36
15-19 år	7	41
20-24 år	9	48
25+ år	12	54

... efter vsh.s størrelse (besk.)	Arb.produktivitet	Timeløn
	----- pct. -----	
0-	0	25
5-	6	72
10-	16	85
20-	45	93
50-	92	98
100-	95	99

...om vsh. er nystartet	Arb.produktivitet	Timeløn
	----- pct. -----	
Ej nystartet	5	39
Nystartet i t, t-1, t-2	0	18

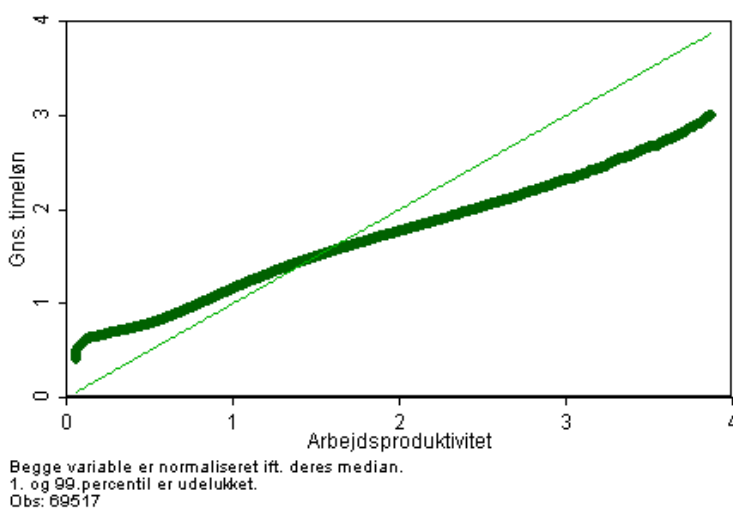
...om vsh. lukker	Arb.produktivitet	Timeløn
	----- pct. -----	
Lukker ej	5	39
Lukker i t, t+1, t+2	0	8

Populationen til ovenstående dækningsgrader er virksomheder inden for de private byerhverv (med enkelte, mindre modifikationer ift. Danmarks Statistiks brug, jf. boks II.1 i *Dansk Økonomi, efterår 2013*), som har en beskæftigelse svarende til mindst én fuldtidsbeskæftiget. Perioden er afgrænset til 2004-11.

Bilag B: Hvor godt approksimerer den gennemsnitlige timeløn arbejdsproduktivitet?

En sammenligning af fordelingerne for arbejdsproduktivitet og den gennemsnitlige timeløn i virksomhederne viser, at den gennemsnitlige timeløn afviger fra arbejdsproduktivitet i den nederste og den øverste del af fordelingen, jf. figur 9. I den nedre del af fordelingen ligger den gennemsnitlige timeløn således højere end fordelingen af arbejdsproduktivitet ville tilsi, mens det omvendte er tilfældet i den øvre del af fordelingen. Fordelingen af gennemsnitlige timelønninger er dermed smallere end fordelingen af arbejdsproduktivitet.

Figur 9: Kvantilfigur for arbejdsproduktivitet og gns. timeløn



Anm.: Variablene er normaliseret med deres median. Sammenligningerne er baseret på de observationer, som der foreligger valide observationer for begge mål for.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata.