
Arbejdssteder og arbejdsmarkedshistorik – En analyse af lukninger og nedskaleringer

1. Indledning

Teknologisk udvikling, nye varer, en ændret international arbejdsdeling og ændrede efterspørgselsmønstre medfører løbende ændringer af virksomheder og arbejdssteder på tværs af brancher og sektorer. Lukninger og nedskaleringer af arbejdssteder er således en del af arbejdsmarkedsdynamikken og skal ses i lyset af en løbende samlet tilpasning i økonomien.

Lukning og nedskalering af arbejdspladser kan dog have negative konsekvenser for den enkelte ansatte, som skal finde ny beskæftigelse. Med dette afsæt ser det foreliggende arbejdspapir bl.a. i lyset af den finansielle krise nærmere på arbejdsmarkedshistorikken for personer berørt af lukning eller nedskalering af deres arbejdsplads.

I det følgende beskrives først erhvervsdynamikken, hvor arbejdspladser lukker, nedskaleres, men også nystarter eller opskaleres antallet af medarbejdere. En analyse over de seneste 15 år viser, at der oprettes omtrent lige så mange arbejdssteder, som der nedlægges, ligesom der til stadighed er omtrent lige så mange arbejdspladser, der nedskaleres og opskaleres deres medarbejderstab. Lukning og nedskalering af arbejdssteder bør således ses som et par af bruttobevægelserne på det danske arbejdsmarked, som afspejler omallokeringen af arbejdskraft i økonomien. I den analyserede periode er der sket øget international arbejdsdeling og en vedvarende teknologisk udvikling og produktinnovation. Alligevel er der bortset fra et konjunkturbetinget udsving omkring finanskrisen ikke tegn på ændringer i erhvervsdynamikken.

Virksomhedernes tilpasninger ifm. den finansielle krise skete i høj grad alene gennem op- eller nedskaleringer af medarbejderstaben, mens der ikke var en større andel arbejdssteder (med mindst fem ansatte), som lukkede. Dette tilpasningsmønster er bredt funderet på tværs af forskellige brancher.

Efterfølgende ses der på arbejdsmarkedshistorikken for personer, der bliver berørt af lukning eller nedskalering af arbejdspladser i dels 2008-09 og dels 2012-13. Det konstateres, at berørte medarbejdere i gennemsnit oplever et fald i beskæftigelsesgraden, men samlet set hurtigt kommer tilbage til deres foregående beskæftigelsesniveau. Konsekvenserne af nedskaleringer og lukninger er umiddelbart størst for ufaglærte, som også rammes hårdest af en dårligere konjunktursituation ifm. deres tilbagevenden til beskæftigelse.

Boks 1 opsummerer hovedkonklusioner af analysen.

Boks 1

Hovedkonklusioner

Erhvervsdynamik

- Lukninger, nyoprettelser og op- og nedskalering af arbejdssteder er del af en konstant ressourcetilpasning i økonomien, hvor arbejdskraften flytter derhen hvor den opnår den højeste aflønning og skaber den højeste værditilvækst. Denne dynamik understøttes af den danske arbejdsmarkedsmodel med fleksible ansættelsesvilkår, et økonomisk sikkerhedsnet og en aktiv arbejdsmarkedspolitik.
- Årligt lukkes og nyoprettes arbejdssteder svarende til knap 5 pct. af alle arbejdssteder med mindst fem ansatte, mens omtrent 15 pct. af arbejdsstederne reducerer medarbejderstaben med mindst 30 pct. En tilsvarende andel udvider medarbejderstaben.
- Ifm. den finansielle krise tilpassede arbejdsstederne sig især via flere nedskaleringer og færre opskaleringer af medarbejderstaben. Krisen medførte overordnet set ikke en øget andel af lukkede arbejdssteder med mindst fem ansatte. Dette tilpasningsmønster var bredt funderet på tværs af brancher.
- Mindre arbejdssteder har en højere tilbøjelighed til at lukke eller nedskalere. Dette skal bl.a. ses i lyset af, at mindre arbejdssteder ofte er yngre og mindre robuste over for ændringer i bl.a. efterspørgselsmønstre. Der er ikke tegn på en højere andel lukkede eller nedskalede arbejdssteder i landområder ift. byområder.

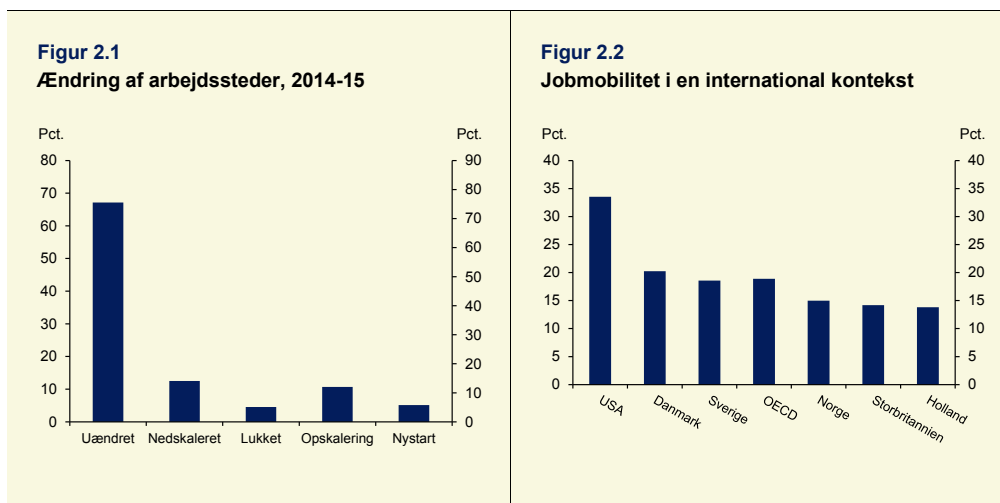
Arbejdsmarkedshistorik

- Selvom der omtrent er balance i erhvervsdynamikken for de lidt større arbejdssteder, kan større afskedigelser runder fra lukninger eller kraftige nedskaleringer af arbejdssteder have konsekvenser for den enkelte medarbejder, der mister sit job.
- Der observeres et umiddelbart fald i beskæftigelsesgraden, efterfulgt af en gradvis genopretning af beskæftigelsestilknytningen for personer berørt af nedskalering og lukning af arbejdssteder i dels perioden 2008-09 og dels perioden 2012-13.
- Lukninger og nedskaleringer af arbejdssteder i perioden 2012-13 følges af et umiddelbart gennemsnitligt fald i beskæftigelsesgraden på hhv. 3 og 5 pct. point for den berørte gruppe af personer, samt en relativt svagere lønudvikling for de berørte. Beskæftigelsesfaldet følges af en relativ hurtig genopretning af arbejdsmarkedstilknytningen, hvilket skal ses på baggrund af den begyndende fremgang og stigende beskæftigelse i denne periode.
- Efter lukninger og nedskaleringer af arbejdssteder i 2008-09 observeres en langsommere genopretning af arbejdsmarkedstilknytningen for de berørte personer. Dette skal ses i lyset af den langvarigt svagere konjunktursituation efter den finansielle krise.
- På linje med konklusionen om, at uddannelse giver flere generelle, bredt anvendelige kompetencer finder analysen, at afskedigelser umiddelbart reducerer beskæftigelsesgraden og den relative lønudvikling mest for ufaglærte og personer med kortere uddannelser, som kan have sværere hurtigt at finde beskæftigelse i andre virksomheder og brancher. Der er samtidig tegn på at ufaglærte rammes relativt hårdere af en dårlig konjunktursituation i den efterfølgende genopretning af arbejdsmarkedstilknytningen.
- Der kan konstateres forskelle i både arbejdsmarkedstilknytningen og timelønninger for fratrådte og fortsat ansatte medarbejdere allerede *a priori*, dvs. inden personernes status som fratrådt mv. fastlægges. Fratrådte fra lukkede arbejdssteder har i gennemsnit en stærkere arbejdsmarkedstilknytning end fratrådte fra kraftigt nedskalede eller uændrede arbejdssteder. Dette kan ses i lyset af den økonomiske situation på arbejdsstedet, hvor lukkende og kraftigt nedskalende arbejdssteder i kraft af økonomiske trængsler kan være tvunget til at afskedige også mere kvalificerede medarbejdere.

2. Erhvervsdynamik – Ændringer af arbejdssteder

Ændrede markedsvilkår og nye muligheder medfører, at der løbende oprettes nye virksomheder og arbejdspladser, samtidig med at andre lukker eller nedskaleres. En analyse viser, at andelen af arbejdssteder der oprettes omtrent følger andelen af arbejdssteder der nedlægges. I analysen fokuseres der på arbejdssteder i stedet for samlede, juridisk betingede virksomheder, da arbejdssteder i højere grad adresserer den enkelte, fagligt sammenhængende enhed, *jf. også bilag 2*.

Fra 2014 til 2015 nedskalerede 13 pct. af alle private arbejdssteder i Danmark med mindst fem ansatte kraftigt, dvs. reducerede antallet af medarbejdere med mindst 30 pct. fra år til år, *jf. figur 2.1*.¹ Samtidig opskalerede dog andre 11 pct. af arbejdsstederne medarbejderstaben tilsvarende. Parallelt hertil var der over samme tidsperiode 5 pct. af arbejdsstederne, der lukkede, samtidig med, at et tilsvarende antal arbejdssteder med mindst fem ansatte blev oprettet.



Anm.: Kategoriseringen af ændringer af arbejdssteder sker ud fra en symmetrisk vækstrate, hvor ændringen i antallet af ansatte på det enkelte arbejdssted sættes i forhold til det gennemsnitlige antal ansatte på arbejdsstedet i de to år, *jf. bilag 2*. Dette følger den akademiske litteratur inden for jobskabelse, *jf. bla. Haltiwanger et al. (2013)*.

Kilde: Danmarks Statistik og egne beregninger, figur 1. OECD (2016), figur 2.

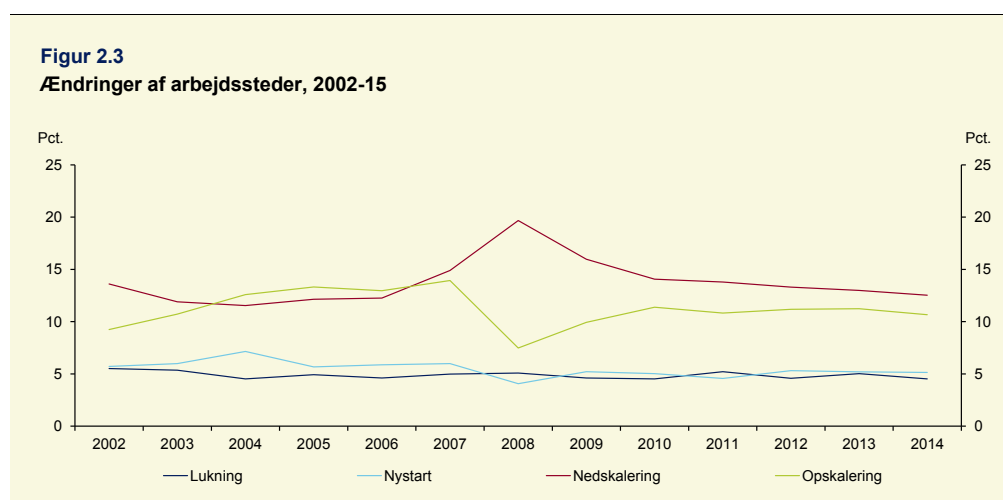
Lukning og nedskalering af arbejdssteder er således en del af bruttobevægelserne på det danske arbejdsmarked, som afspejler omallokeringen af arbejdskraft i økonomien. Dynamikken skal også ses i lyset af, at det danske arbejdsmarked i en international kontekst er kendetegnet ved en høj grad af jobmobilitet, hvor omtrent en femtedel af alle beskæftigede skifter job hvert år, *jf. figur 2.2*. Denne dynamik understøttes af den danske arbejdsmarkedsmodel med fleksible ansættelsesvilkår, et økonomiske sikkerhedsnet og en aktiv arbejdsmarkedspolitik.

Det er valgt at afgrænse analysen til arbejdssteder med mindst fem ansatte, da fokus i analysen er lukninger og større afskedigelsesrunder. Med afgrænsningen til mindst fem ansatte undgås det, at afskedigelse af en eller få medarbejdere tolkes som en kraftig nedskalering eller lukning. De præsenterede resultater for jobskabelse og –nedlæggelse skal derfor også tolkes i denne kontekst. Resultaterne dækker således ikke den samlede jobskabelse og –nedlæggelse, hvor også arbejdssteder med færre end fem ansatte spiller en betydelig rolle, ligesom en betydelig del af nettojobskabelsen sker ved op-/nedskaleringer af medarbejderstaben med mere/mindre end 30 pct.

¹ Definitionerne af en kraftig nedskalering som en 30 pct. reduktion i medarbejderstaben fra år til år er også tidligere brugt i *SFI (2004)*, *Hummels mfl. (2013)* samt *OECD (2016)*. I analyserne er arbejdssteder inden for offentlig administration, undervisning, kultur mv. udelukket.

2.1 Udvikling over tid, 2002-15

Udvides ovenstående analyse over tid, observeres overordnet set samme billede, hvor omfanget af op- og nedskaleringer følges ad, ligesom andelen af lukkede og opskalerede arbejdssteder er omtrent ens, *jf. figur 2.3*. Andelen af arbejdssteder, der afskediger mindst 30 pct. af deres medarbejdere, var på ca. 14 pct. i de omtrent konjunkturneutrale år 2004-05, mens andelen af arbejdssteder, der lukker helt fra år til år, lå på knap 5 pct. om året.



Anm.: Arbejdsstedernes status er opgjort for 2002-03, 2003-04, osv., hvor opgørelsen sker ud fra det samlede antal arbejdssteder i udgangsåret. Opgørelsen er afgrænset til arbejdssteder med mindst fem ansatte.

Kilde: Danmarks Statistik og egne beregninger.

Den efterfølgende finansielle krise ledte til en øget andel nedskaleringer, men også til en tilsvarende reduktion i andelen af arbejdssteder, der opskalerede deres medarbejderskab samt nyoprettes. Andelen af nystartede arbejdssteder faldt en smule, mens der ikke var en mærkbar stigning i andelen lukkede arbejdssteder ifm. den finansielle krise. Det tyder på, at lukninger af arbejdssteder med mindst fem ansatte ikke er en central del af virksomhedernes ressourcetilpasning. Opgørelsen kan dog ikke i sin nuværende form tage højde for gradvise lukninger, hvor et arbejdssted lukkes via sekventielle nedskaleringer.

At færre opskaleringer anvendes som en tilpasningsmekanisme er også tidligere konstateret ifm. tekstil- og beklædningsindustriens reduktion i beskæftigelsen fra ca. 60.000 personer i starten af 1970'erne til godt 10.000 personer i 2002. Her skete tilpasningen i beskæftigelsen især gennem færre ansættelser, hvorimod afgang fra beskæftigelse i branchen svarede til afgang fra andre, sammenlignelige brancher, *jf. Bjerring-Olsen mfl. (2004)*.

Efter finanskrisen er andelen af ned- og opskalerende arbejdssteder igen konvergeret. Den tilbageværende forskel med en højere andel nedskalerende end opskalerende arbejdssteder kan ikke umiddelbart tolkes som et bestående beskæftigelsesfald, da den valgte definition på op- og nedskalering kun omfatter et udsnit af beskæftigelsesændringer på arbejdssteder. Der er i opgørelsen således ikke taget

højde for, at arbejdssteder kan øge eller reducere deres medarbejderstab i mindre omfang end 30 pct. fra år til år.

Det bemærkes dog, at afgrænsning til arbejdssteder med mindst fem ansatte i den aktuelle analyse per konstruktion også lægger mere vægt på nedskaleringer end lukninger, samt opskaleringer ift. nystart. Med en grænse på mindst fem ansatte – ift. en lavere nedre grænse på fx mindst 1 ansat – skal der alt andet lige mere til, før et arbejdssted lukkes helt frem for at nedskaleres. En konklusion om, at lukninger kun spiller en mindre rolle i ressourcetilpasningen understøttes dog af, at lukning af virksomheder (med mindst 1 ansat) kun står for ca. en femtedel af alle jobnedlæggelser i en konjunkturneutral situation, *jf. Det Økonomiske Råd (2013)*.

Der er ikke tegn på en langsigtet stigning eller fald i andelen af lukninger og nedskaleringer over tid. Andelen af arbejdssteder, der lukker, har været uændret på knap 5 pct. fra år til år. Andelen af arbejdssteder, der nedskaleres kraftigt, var i 2014/15 omtrent tilbage på samme niveau som i 2004/05.

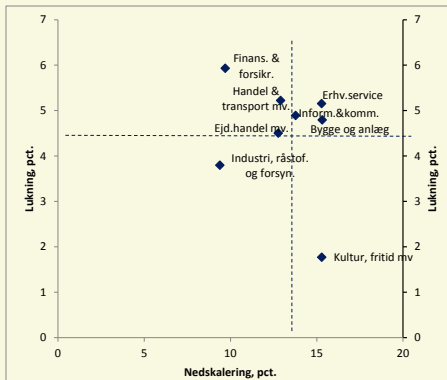
2.2 Forskelle på tværs af brancher

I det følgende ses der på lukninger og nedskaleringer af arbejdssteder på tværs af brancher, først ift. niveauforskelle i omfanget af lukninger/nedskaleringer på tværs af brancher og herefter på forskelle i udviklingstendenser hen over tid og konjunktur.

Arbejdssteder indenfor serviceerhvervene, herunder erhvervsservice, handel og transport og finansiering og forsikring, samt byggeri- og anlægssektoren udviste en højere andel af lukkede arbejdssteder fra 2014 til 2015 end arbejdssteder generelt, *jf. figur 2.4*. Samtidig var det især arbejdssteder inden for bygge og anlæg, erhvervsservice samt landbrug, skovbrug og fiskeri, som i højere grad nedskalerede antallet medarbejdere på arbejdsstederne. Dette skal bl.a. ses i lyset af, at brancherne indenfor erhvervsservice og især handel og transport udgør relativt store brancher, målt i antal og andel af medarbejdere, *jf. tabel 2.1*.

Lukning eller kraftig nedskalering af arbejdssteder under ét finder især sted indenfor brancherne erhvervsservice, bygge- og anlæg samt information og kommunikation. Disse brancher befinder sig i øverste højre hjørne af *figur 2.4* og har således den største samlede andel af lukninger og nedskaleringer. Det bemærkes, at dette som udgangspunkt blot kan tolkes som en høj dynamik i branchen og således ikke som indikation for en pludselig nedgang eller forværring af den generelle situation i branchen.

Figur 2.4
Lukning og nedskalering af arbejdssteder på tværs af brancher, 2014/15



Tabel 2.1
Arbejdssteder fordelt på brancher, 2014

	Antal (1.000)	Andel (Pct.)
Bygge og anlæg	9	10
Ejendomshandel og udlejning	3	3
Erhvervsservice	11	13
Finansiering og forsikring	2	3
Handel og transport mv.	38	45
Industri, råstofindv. & forsyning	9	10
Information og kommunikation	3	4
Landbrug, skovbrug og fiskeri	5	6
I alt	84	100

Anm.: De stiplede linjer i figur 2.4 angiver de gennemsnitlige rater for lukning/nedskalering.

Kilde: Danmarks Statistik og egne beregninger.

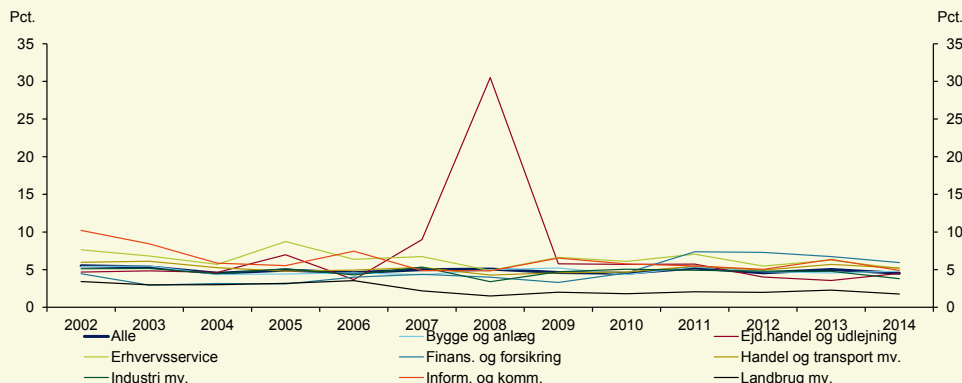
2.3 Brancher over tid, 2002-15

Over tid ændres efterspørgsels- og produktionsmønstrene, og der sker en forskydning af aktiviteterne mellem brancher. Forskellige brancher kan også udvise forskelle i konjunkturafhængigheden. Disse faktorer indebærer, at der kan forventes forskelle i tilpasningsmønstret på tværs af brancherne over tid.

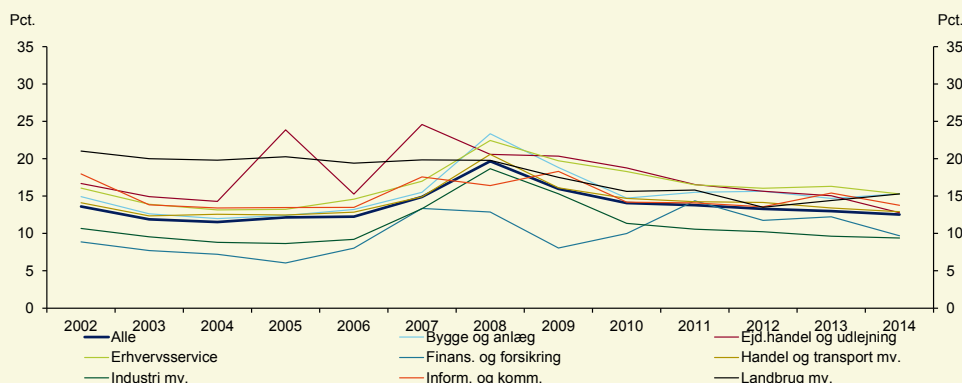
Som konstateret tidligere er der overordnet set kun mindre tegn på konjunkturfekter for lukningen af arbejdssteder med mere end 5 medarbejdere, *jf. figur 2.5a*. Dog afviger arbejdssteder indenfor ejendomshandel og udlejning fra denne tendens, idet andelen af lukkede arbejdssteder steg markant i 2007 og 2008 ifm. den finansielle krise. Dette skal ses i lyset af overophedningen af boligmarkedet frem mod den finansielle krise og den efterfølgende nedgang. Det giver dog ikke udslag i den ovenfor viste samlede opgørelse for lukning af arbejdssteder, da ejendomshandel og udlejning udgør en relativ mindre del af det samlede antal arbejdssteder, *jf. tabel 2.1 ovenfor*.

De øvrige brancher udviser en omtrent konstant andel lukkede arbejdssteder i hele perioden fra 2000 til 2014. Arbejdssteder inden for information og kommunikation havde forventeligt en højere lukningsrate under IT-boblen, men var ikke nævneværdigt påvirket af finanskrisen.

Figur 2.5a
Lukninger over tid



Figur 2.5b
Nedskaleringer over tid



Anm.: Graferne viser andelen af arbejdssteder indenfor den enkelte branche som hhv. lukker eller nedskalerer kraftigt fra år til år.

Kilde: Danmarks Statistik og egne beregninger.

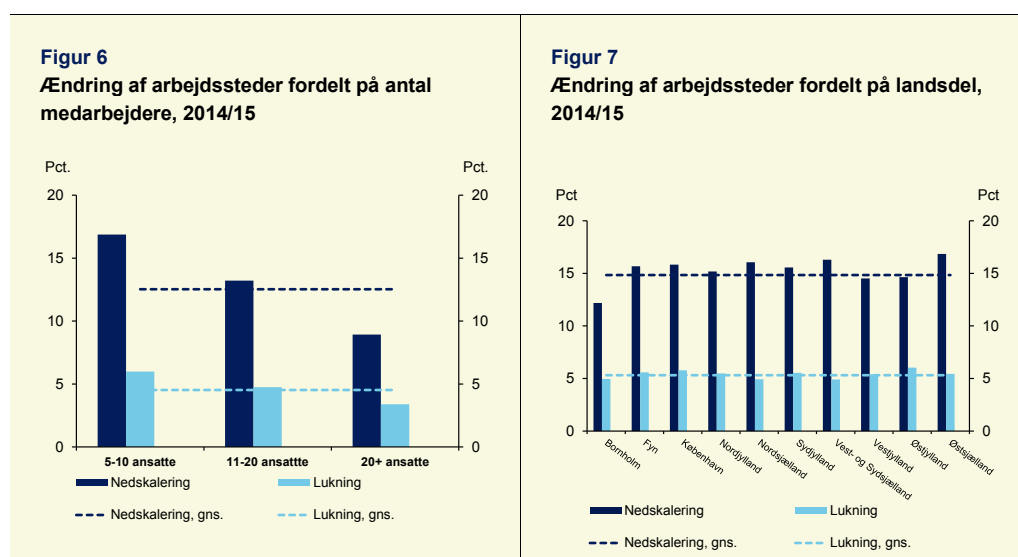
Mens den finansielle krise således kun havde en begrænset effekt på andelen af lukningen af arbejdssteder, var en stigende andel af nedskalerende arbejdssteder mere bredt fundet på tværs af brancher, *jf. figur 2.5b*. Både industrien, bygge- og anlæg, erhvervsservice og handel og transport viste stigninger i andelen af nedskalerede arbejdssteder i 2007 og 2008.

Der er tegn på, at forskelle på tværs af brancher mht. andelen af nedskalerede arbejdssteder er mindsket over tid. De senere år udviser alle brancher nedskaleringsrater på 10-15 pct., mens raterne varierede mellem 7-20 pct. i midten af 00'erne. Det er uklart, hvad der kan ligge til grund for denne udvikling. Der er ikke tegn på en lignende ændring over tid for andelen af lukkede arbejdssteder.²

² Konklusionen understøttes af en grafisk analyse af udviklingen over tid i de normaliserede standardafvigelser for hhv. andel lukninger og andel nedskaleringer.

2.4 Arbejdsstedsstørrelse

En opgørelse viser, at tilbøjeligheden til, at arbejdssteder lukker eller nedskalerer kraftigt, falder med størrelsen af arbejdsstedet, *jf. figur 6*. Dette bekræfter tidligere resultater i *SFI (2004)*. Den opgjorte effekt kan delvis tilskrives en mekanisk effekt, idet virksomheder med mange medarbejdere alt andet lige vil kræve flere afskedigelser for at ændringen kan karakteriseres som kraftig nedskalering eller lukning. Samtidig kan større arbejdssteder være mere robuste overfor ændrede markedsforhold, da de fx kan være mere diversificerede ift. ændrede efterspørgselsmønstre.



Anm.: Graferne viser andel af virksomheder, som hhv. nedskalerer kraftigt og lukker. Nedskaleringer i et år er en reduktion af medarbejderstab med mindst 30 pct. fra år til år.

Kilde: Egne beregninger.

Forskelle i luknings- og nedskaleringsmønstre på tværs af størrelsesgrupper skal også ses i lyset af virksomhedernes alder, da større virksomheder typisk er ældre end mindre virksomheder. Både danske og udenlandske studier finder, at virksomhedernes alder er den afgørende faktor for jobskabelsen i en konjunkturneutral situation, og at jobskabelsen ikke varierer afgørende på tværs af størrelsesgrupper, når der kontrolleres for alder, *jf. Haltmanger et al. (2013)* og *Ibsen og Westergaard-Nielsen (2011)*.

På tværs af brancher kan arbejdsstedernes størrelse og alder være medbestemmende for, i hvor høj grad arbejdssteder lukker eller nedskalerer i den enkelte branche. Det kan forventes, at en branche med mange små arbejdssteder i højere grad oplever lukninger, mens større arbejdssteder i højere grad kan tilpasse sig til ændrede markedsvilkår via nedskaleringer, *jf. figur 6 ovenfor*.

2.5 Geografisk placering

En udbredt hypotese er, at nedskaleringer og lukninger rammer arbejdssteder i udkantsdanmark, fx i forbindelse med at virksomhederne søger ind mod byområder. En opgørelse viser dog et forholdsvis blandet billede på tværs af de forskellige landsdele, *jf. figur 7*. Byområder som København, Nordsjælland og Østjylland har ikke over en kam flere eller færre lukkede eller nedskalerede arbejdssteder, ligesom der ikke er entydige tendenser til flere nedskalerede eller lukkede arbejdssteder for mere landlige landsdele som Vestsjælland, Bornholm, Fyn og Vestjylland. Dette bekræftes af tidligere analyser for udviklingen fra 1997 til 1998 på tværs af amter (*SFI, 2004*), samt af et nyligt studie af arbejdsstedslukninger på tværs af geografiske områder i Danmark, *jf. Kraks Fond Byforskning (2017)*.

3. Lukninger, nedskaleringer og arbejdsmarkedshistorik

I det følgende undersøges det, om lukninger og kraftige nedskaleringer får betydning for de berørte beskæftigede på længere sigt. En lukning eller en kraftig nedskalering af et arbejdssteder kan lede til et tab af arbejdsmarkedstilknytning for de berørte, hvis de fx har opbygget meget virksomhedsspecifikke kompetencer og mangler det uddannelsesmæssige grundlag til omstilling. Samtidig er det danske arbejdsmarked præget af en høj grad af dynamik med [600.000] nye job hvert år. Det taler for, at også personer berørt af kraftig nedskalering eller lukning af et arbejdssted har mulighed for hurtigt at finde ny beskæftigelse.

I det følgende undersøges på den baggrund arbejdsmarkedshistorikken frem til 2016 for personer, der afskediges fra lukkede eller nedskalerede virksomheder enten i perioden 2008-09 eller perioden 2012-13. De to forskellige startperioder, hhv. 2008-09 og 2012-13, er valgt, da førstnævnte periode var præget af en markant nedgang ifm. den finansielle krise, mens sidstnævnte periode var optakt til en generel fremgang i økonomien. Forskel i arbejdsmarkedshistorikken på baggrund af de to perioder kan dermed belyse, hvilken rolle den overordnede konjunktursituation spiller for arbejdsmarkedstilknytningen for berørte af lukninger og nedskaleringer.

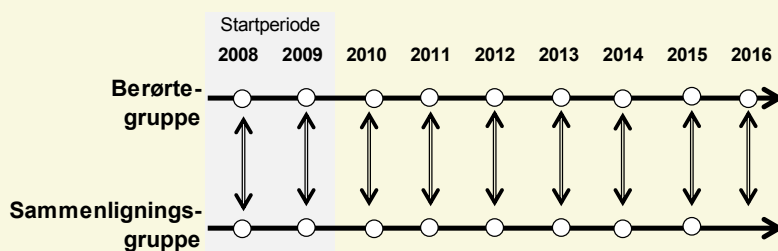
3.1 Arbejdsmarkedshistorik efter lukning eller nedskalering

For at belyse konsekvenserne af lukninger og nedskaleringer på personniveau følges de berørtes arbejdsmarkedstilknytning i årene efter en lukning eller nedskalering. I analysen tages der udgangspunkt i ændringer af arbejdsstedet i dels perioden 2008 til 2009 og dels perioden 2012 til 2013. De to år i startperioden anvendes til at klassificere arbejdsstederne som uændrede, lukkede eller op- eller nedskalerede, og til at klassificere, om medarbejdere på det enkelte arbejdssted fratræder eller fortsat er ansat på arbejdsstedet.

Udviklingen i arbejdsmarkedstilknytningen for de berørte sammenholdes med arbejdsmarkedstilknytningen over den samme periode for andre grupper på arbejdsmarkedet, *jf. figur 3.1*. Effekten udledes således ud fra forskellen i ændringen i

arbejdsmarkedstilknytningen i de to grupper over tid, hvor der tages et nedslag i hvert af de efterfølgende år. Ved sammenligningen med udviklingen for andre grupper på arbejdsmarkedet kan vurderingen tage højde for den overordnede udvikling på arbejdsmarkedet.

Figur 3.1
Analysedesign – Sammenligning af grupper



Analysen over flere år kan samtidig afsløre tilpasningsmønstre over tid, herunder forskelle på tværs af forskellige typer af personer karakteriseret ved fx uddannelsesniveau eller -retning. I analyserne nedenfor tages der også højde for en lang række personlige karakteristika, som kan have betydning for arbejdsmarkedstilknytningen.

3.2 Analysegrupper

Identifikationen af analysegrupperne – dels gruppen af berørte af lukninger og nedskaleringer og dels passende sammenligningsgrupper på arbejdsmarkedet – bygger på den ovenfor anvendte kategorisering af arbejdsstedsændringerne som uændret, nedskaleret, lukket eller opskaleret, *jf. tabel 3.1*. Kategoriseringen kan dog, når der fokuseres på personers arbejdsmarkedshistorik, i nogle tilfælde opdeles yderligere efter, om personer fratræder arbejdsstedet. Fra lukkede arbejdssteder vil alle medarbejdere fratræde, mens der for de øvrige tre kategorier af arbejdssteder på medarbejderniveau vil være nogle personer, der fratræder, og nogle personer, der forbliver på arbejdsstedet. For personer (tidligere) ansat på de nedskalerende, uændrede og opskalerende arbejdssteder kan der derfor skelnes efter, om de i slutningen af startperioden stadig var ansat på arbejdsstedet.³

Tabel 3.1
Analysegrupper

Arbejdsstedsændring	Medarbejderændring	Analysegruppe
Uændret	Stadig ansat	A
	Fratrædt	B

³ Der kan i nogle tilfælde ikke på baggrund af data skelnes mellem, om personer opsiges eller frivilligt fratræder arbejdssteder. I teksten er der valgt at omtale både opsigelser og fratrædelser som sidstnævnte.

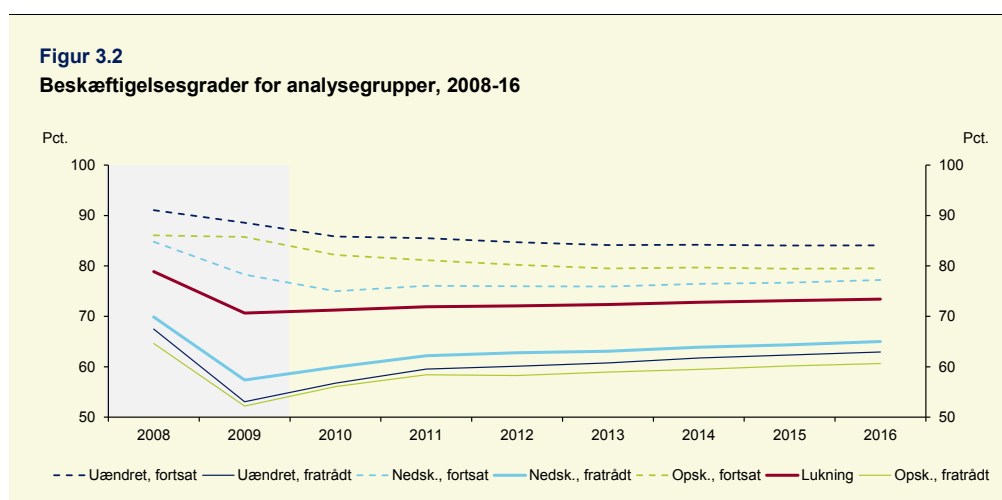
Nedskalering	Stadig ansat	C
	Fratrådt	D
Lukket	Fratrådt	E
Opskaleret	Stadig ansat	F
	Fratrådt	G

Underopdelingen af arbejdssteds-kategorierne på medarbejderniveau leder således til i alt syv analysegrupper. I den foreliggende analyse er det grupperne D og E, som er de berørte, mens de øvrige grupper er mulige kontrolgrupper, der i større eller mindre grad ligner de undersøgte grupper.

Det bemærkes, at der ikke kan skelnes mellem personer, der er omfattet af en evt. større fyringsrunde ifm. lukninger og nedskaleringer, og personer, der i samme periode, fx 2008-09, selv vælger at forlade arbejdsstedet.

Beskrivelse af analysegrupper

En første illustration af de gennemsnitlige beskæftigelsesgrader for analysegrupperne med startperioden 2008-09 viser reduktionen i beskæftigelsesgraden for grupperne, *jf. figur 3.2*. Denne udvikling følger af den registrering som fyreret/fratrådt fra arbejdsstedet, som anvendes i analysen. I årene efter startperioden ses der umiddelbart en gradvis genopretning af beskæftigelsesgraderne i de grupper, der er berørt af en lukning eller nedskalering. En nærmere analyse nedenfor vurderer, hvor hurtigt tilpasningen sker, og om der er forskelle på tværs af forskellige persongrupper.



Kilde: Danmarks Statistik og egne beregninger.

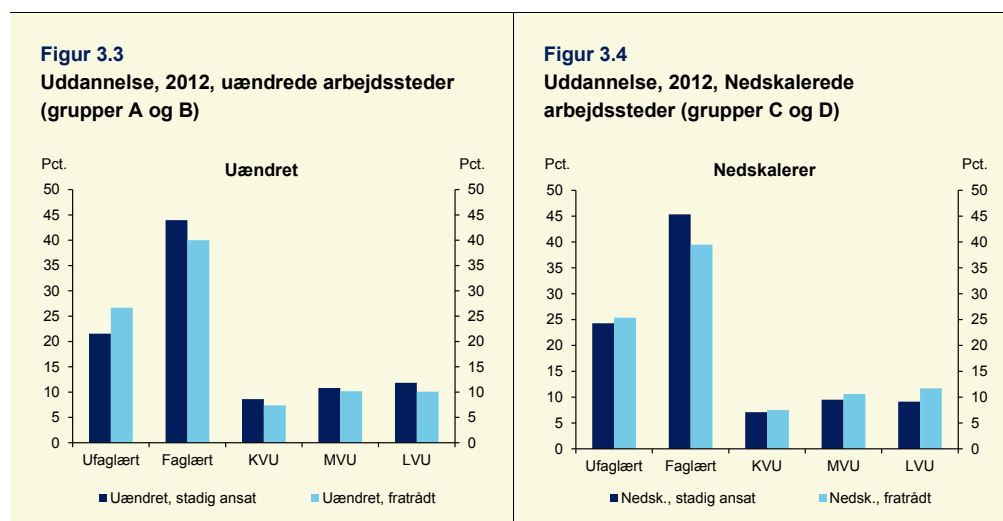
Figur 3.2 viser også en gennemgående forskel i niveauet for beskæftigelsesgraden på tværs af grupper. Personer, der er fratrådt de forskellige kategorier af arbejdssteder, har generelt en lavere beskæftigelsesgrad end personer, der i startperioden klassificeres som fortsat ansat på arbejdsstedet. En nærmere analyse viser, at disse

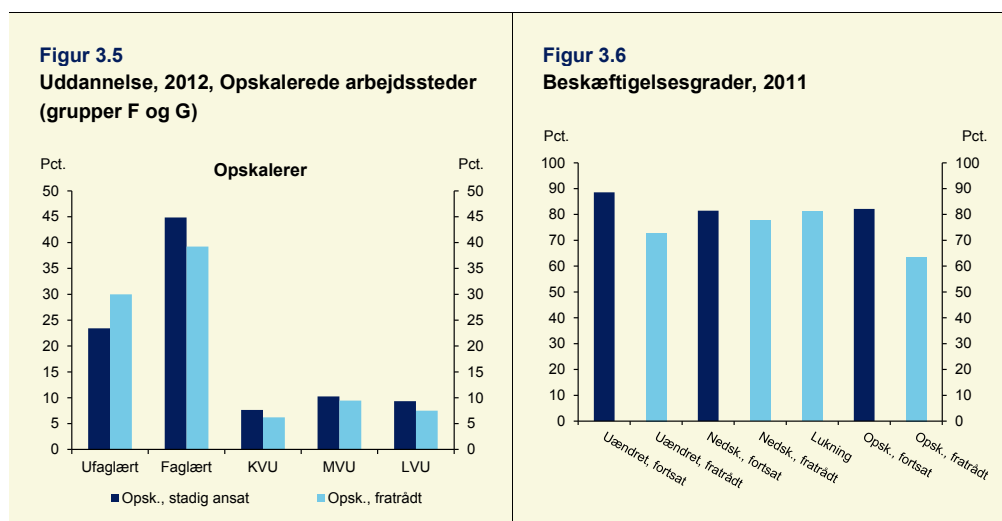
forskelle også genfindes *a priori*, dvs. inden det konstateres, hvilken gruppe den enkelte person tilordnes.

Der er flere ufaglærte og færre personer med en kompetencegivende uddannelse blandt de medarbejdere, der forlader et arbejdssted, i forhold til gruppen af medarbejdere der stadig er ansat på arbejdsstedet i 2003. Dette gælder på tværs af både uændrede, nedskalerede og opskalerede arbejdssteder, *jf. figurerne 3.3-3.5*. Det tyder på, at arbejdsstederne især afskediger medarbejdere med de relativt laveste kvalifikationer.

Forskelle blandt analysegrupperne genfindes også i en opgørelse af den forudgående gennemsnitlige beskæftigelsesgrad, når denne opgøres i året inden startperioden, dvs. inden lukninger og nedskaleringer. Opgørelsen viser, at personer, der sidenhen opgøres som fratrådte, generelt har en lavere beskæftigelsesgrad end personer, der ikke fratræder arbejdsstedet, *jf. figur 3.6*. Det gælder uanset om arbejdsstedet sidenhen – i startperioden – registreres som uændret, nedskaleret eller opskaleret. Dette ligger i tråd med at arbejdssteder alt andet lige afskediger medarbejdere med den laveste arbejdsmarkedstilknytning først.

Det bemærkes også, at den forudgående beskæftigelsesgrad ligger højere for fratrådte medarbejdere fra nedskalerende og lukkende arbejdssteder end for fratrådte medarbejdere fra uændrede arbejdssteder. Dette peger på, at arbejdssteder må forventes først at afskedige medarbejdere med de relativt laveste kvalifikationer, samt at den økonomiske situation på arbejdsstedet kan rykke grænsen for, hvilke medarbejdere fyres. Medarbejdere, der fyres pga. nedskaleringer og lukninger, fyres i højere grad pga. nødvendighed end pga. et fravalg af deres kompetencer på arbejdsstedet. Det kan derfor forventes, at de afskedigede fra nedskalerede og lukkende arbejdssteder i gennemsnit har en højere arbejdsmarkedstilknytning end de afskedigede fra andre arbejdssteder.





Anm.: I alle figurer 3.3-3.6 tages der udgangspunkt i analysegrupperne opgjort i startperioden 2012-13.

Kilde: Danmarks Statistik og egne beregninger.

3.3 Tilpasningsprofiler efter lukning eller nedskalering

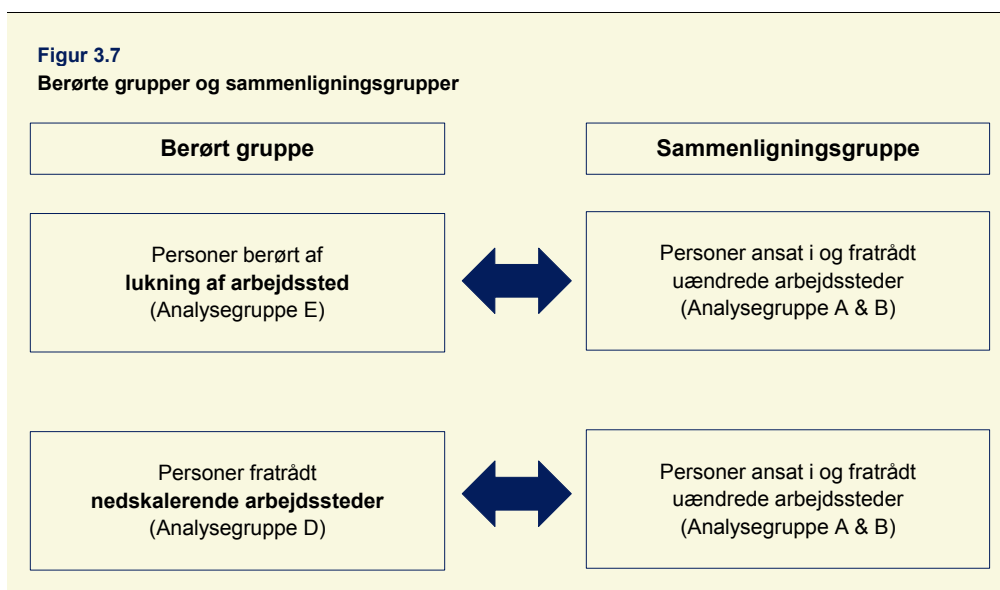
I det følgende foretages en nærmere analyse af, hvor hurtigt fratrådte fra lukkede eller kraftigt nedskalerede arbejdssteder opnår samme arbejdsmarkedstilknøytning som før lukningen/nedskaleringen. Som beskrevet ovenfor, vurderes effekterne af en lukning eller kraftig nedskalering på de berørte personers efterfølgende arbejdsmarkedstilknøytning ved at se på forskellen i udviklingen af beskæftigelsesgraderne fra basisåret (hhv. 2008 og 2012) over tid for gruppen af berørte og sammenligningsgruppen, *jf. også bilag 3*.

Valg af sammenligningsgrupper

For personer berørt af *lukning* af deres arbejdssted sammenholdes arbejdsmarkedshistorikken med grupperne af personer der er ansat eller fratræder uændrede arbejdssteder, dvs. grupperne A og B, *jf. figur 3.7*. Sammenligningen med både fratrædende og fortsat ansatte personer skal ses i lyset af, at der fra det lukkede arbejdssted, hvis det ikke var lukket, ligeledes både ville være fortsat ansatte og fratrædende medarbejdere.

Arbejdsmarkedshistorikken for personer berørt af en *kraftig nedskalering* sammenholdes ligeledes som udgangspunkt med grupperne A og B. Begge grupperne er medtaget, da de fratrådte enten fortsat ville være ansat på arbejdsstedet, og eller være fratrådt arbejdsstedet som led i almindelige jobskifte mv., hvis arbejdsstedet ikke havde nedskaleret kraftigt. Dette kan også ses i lyset af de viste tendenser til, at fratrådte fra nedskalerende arbejdssteder alt andet lige har en stærkere arbejdsmarkedstilknøytning end fratrådte fra uændrede arbejdssteder, *jf. figur 3.6. ovenfor*.

Figur 3.7
Berørte grupper og sammenligningsgrupper



I begge de valgte startperioder var ca. 10.500 personer omfattet af en lukning af et arbejdssted med mindst fem ansatte, *jf. tabel 3.2*. I 2012-13 var ca. 38.000 personer berørt af en kraftig nedskalering af et arbejdssted med mindst fem ansatte, mens der i 2012-13 var godt 24.000 personer i denne kategori. Denne forskel i antal personer berørt af nedskaleringer ligger i tråd med, at der ifm. starten af den finansielle krise skete en relativt større tilpasning via nedskaleringer af arbejdssteder, *jf. ovenfor*.

Tabel 3.2
Størrelse af anvendte analysegrupper

	Startperiode 2008-09	Startperiode 2012-13
Berørt af lukning	10.564	10.488
Berørt af nedskalering	38.004	24.370
Sammenligningsgruppe (uændret arbejdssted)	625.714	574.080
heraf fortsat ansat	555.555	508.681
heraf fratrukt	70.159	65.399

Kilde: Danmarks Statistik og egne beregninger.

Genopretning af beskæftigelsesgrader efter lukning og nedskalering

Som følge af lukninger og nedskaleringer sker der et umiddelbart fald i beskæftigelsesgraden for gruppen af berørte, sammenholdt med sammenligningsgruppen, efterfulgt af en gradvis genopretning af beskæftigelsesgraderne i de efterfølgende år. Dette mønster gælder for både lukninger og nedskaleringer og for begge startperioder, *jf. figur 3.8-3.11*.

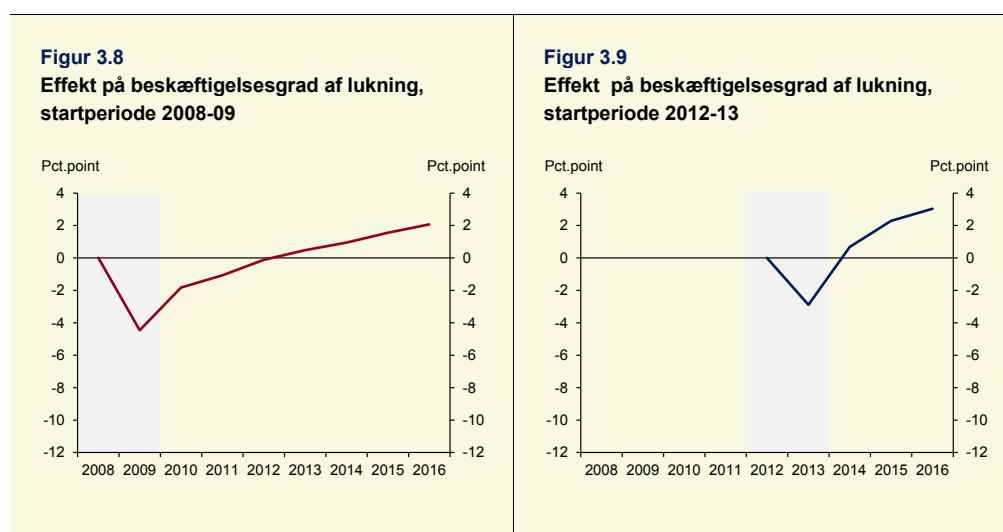
Det umiddelbare fald i beskæftigelsesgraderne følger af opgørelsesmetoden, hvor personer netop kategoriseres som berørt af lukning/nedskalering ved, at de ikke længere er ansat på samme arbejdssted i andet år af startperioden. Denne umiddelbare effekt er for startperioden i 2008-09 på godt 4 pct.point for personer omfattet af lukninger, mens den er på ca. 11 pct.point for personer fratrukket fra et kraftigt nedskaleret arbejdssted. Det svarer til at ca. 95 pct. af personerne berørt af lukning og ca. 87 pct. af personerne berørt af kraftig nedskalering inden for det første år opnåede samme beskæftigelsesgrad som i udgangsåret.⁴

Resultatet peger på en markant forskel mellem effekten af lukning og nedskalering. Faldet i beskæftigelsesgraden for personer berørt af en nedskalering er både i absolutte og relative termer større end for personer berørt af en lukning. Det skal ses i lyset af, at den gennemsnitlige arbejdsmarkedstilknytning og beskæftigelsesgrader for personer berørt af lukninger er bedre end for gruppen af personer berørt af nedskaleringer, *jf. ovenfor*.

Ikke overraskende er de umiddelbare effekter af både lukninger og nedskaleringer i 2012-13 betydeligt mindre end i 2008-09. Det skal ses i lyset af, at arbejdsmarkedssituationen fra 2013 og frem var betydelig gunstigere.

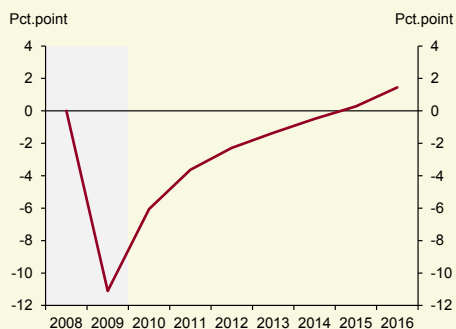
Den finansielle krise i 2008-09 var fulgt af en årrække med lav økonomisk vækst og en langsom beskæftigelsesfremgang. På denne baggrund kan der også observeres en relativ langsom genopretning af beskæftigelsesgraderne og arbejdsmarkedstilknytningen for personer berørt af især kraftige nedskaleringer i 2008-09.

Genopretningen for personer omfattet af lukninger eller nedskaleringer i startperioden 2012-13 er derimod hurtigere. Allerede i 2014 er personer berørt af lukning eller nedskalering tilbage på samme beskæftigelsesgrad som i basisåret.

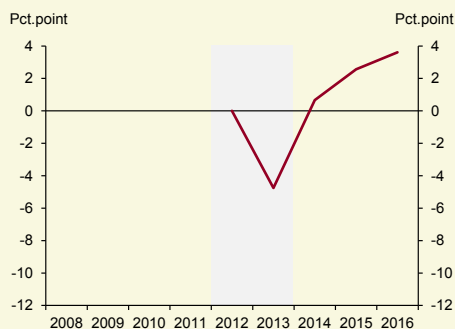


⁴ Dette er set ift. beskæftigelsesgradsniveauer (*jf. figur 3.6.*).

Figur 3.10
Effekt på beskæftigelsesgrad af nedskalering,
startperiode 2008-09



Figur 3.11
Effekt på beskæftigelsesgrad af nedskalering,
startperiode 2012-13



Anm.: I opgørelserne vises forskellen mellem gruppen af berørte og sammenligningsgruppen i udviklingen af beskæftigelsesgraderne fra basisåret (hhv. 2008 og 2012) til det konkrete år. Der kontrolleres for de personkarakteristika, som er konstante gennem hele perioden, dvs. fx køn, arbejdsbranche og stillingskategori, samt den løbende alder. Startperioden anvendt til opgørelse af lukninger, nedskaleringer mv. og medarbejdernes analysegruppertilhørighed er gråskraveret.

Kilde: Danmarks Statistik og egne beregninger.

Det observeres, at grupperne berørt af nedskalering og lukning af arbejdssteder efter en årrække med lavere gennemsnitlige beskæftigelsesgrader tilsyneladende får en højere beskæftigelsesgrad end sammenligningsgrupperne. Dette kan umiddelbart forekomme overraskende, men skal bl.a. ses i lyset af, at personer berørt af nedskalering som udgangspunkt har en lavere beskæftigelsesgrad end sammenligningsgrupperne. Gruppen har derfor mere rum til at øge deres beskæftigelsesgrad i takt med den generelle beskæftigelsesfremgang siden 2013. Der er også tegn på, at arbejdsmarkedstilknytningen for personer berørt af lukning og nedskalering allerede falder svagt i året frem mod basisåret. Dermed undervurderes de berørtes potentielle beskæftigelsesgrad i selve analysen, hvilket giver sig udslag i den tilsyneladende højere opnåede beskæftigelsesgrad efter genopretning af arbejdsmarkedstilknytningen.

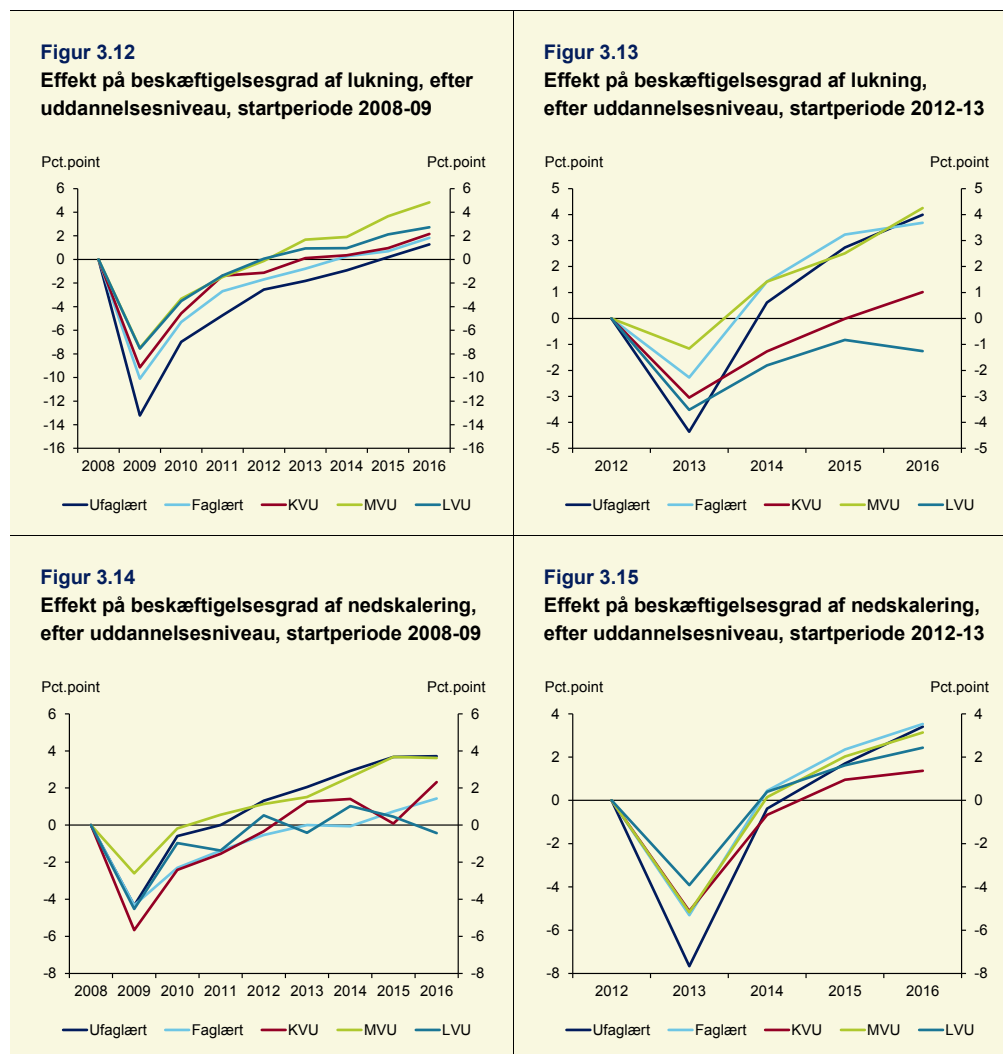
Effekter af uddannelse på tilpasningsbæsthed

Det må forventes, at sandsynligheden for at genfinde beskæftigelse efter nedskalering eller lukning vil afhænge af faktorer såsom de berørte personers uddannelsesniveau eller -retning eller arbejdsstedets geografiske placering. I det følgende undersøges det, hvordan tilpasningsprofilen adskiller sig på tværs af uddannelsesniveauer.

De ufaglærte blev umiddelbart hårdest ramt blandt personerne berørt af lukninger eller nedskaleringer i perioden 2012-13, og oplevede i gennemsnit fald i beskæftigelsesgraden på hhv. godt 5 og knap 8 pct.point, jf. figurer 3.13 og 3.15. Dette skyldes formentligt primært, at omfanget af generelle, bredt anvendelige kompetencer stiger med uddannelsesniveauet. Konklusionen ligger i tråd med tidligere studier, jf. *Arbejderbevægelsens Erhvervsråd (2010)*. Trods det relativt store umiddelbare fald i

beskæftigelsesgraden, genvinder ufaglærte dog relativt hurtigt beskæftigelsestil-knytningen i de efterfølgende år, i takt med en stigende arbejdskraftefterspørgsel i dansk økonomi og faldende ledighed.

Ligeledes var det især personer med ingen eller relativt kortere uddannelser, som blev hårdest ramt blandt personerne berørt af lukninger eller nedskaleringer i pe-rioden 2008-09, *jf. figurer 3.12 og 3.14*. I modsætning til situationen i 2012-13, hvor økonomien var i starten af en fremgangsperiode, udviste gruppen dog en lang-sommere genretning end personer med længere uddannelser.



Anm.: [Tekst]

Kilde: Danmarks Statistik og egne beregninger.

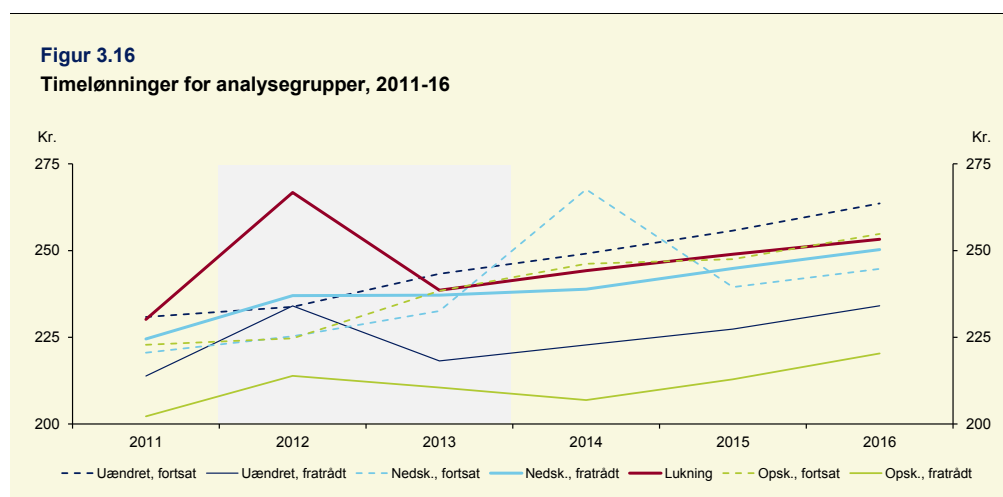
3.4 Effekter af lukninger/nedskaleringer på lønindkomster

Ud over effekterne på de berørte personers beskæftigelse kan lukning eller kraftig nedskalering af en arbejdsplads tænkes at have konsekvenser for de fratrådtes lønindkomst, nærmere bestemt den timeløn de opnår i nye ansættelser. I en situa-

tion, hvor de fratrådte personer som følge af manglende kompetencer, faldende efterspørgsel efter typer af arbejdskraft eller regionalt eller konjunkturelt betingede dårlige arbejdsmarkedsforhold har vanskeligt ved at finde ny beskæftigelse, kan en nyansættelse være forbundet med en lavere timeløn. En effekt på timelønnen vil ligge ud over en evt. effekt på beskæftigelsesgraden, som belyst ovenfor.

En første beskrivelse af udviklingen af timelønningerne for analysegrupperne viser en opadgående trend, jf. figur 3.16. Trenden er fælles for alle analysegrupper og afspejler en generel løn- og prisudvikling i økonomien.⁵ Den midlertidige stigning i timelønningerne i 2012 for grupperne berørt af lukning eller nedskalering fra 2012 til 2013 tilskrives registreringen af indkomster i de underliggende data. Ved en fratrædelse kan det således være tilfældet, at udbetalte feriepenge eller en aftalt fratrædelsesgodtgørelse øger den registrerede indkomst uden at ændre på antallet af arbejdstimer. Dette øger den opgjorte timeløn for arbejdstageren. I det følgende tolkes der derfor udelukkende på timelønninger fra 2013 og frem.⁶

Dernæst falder det i øje, at der – ligesom i analysen af beskæftigelsesgraderne – er tegn på gennemgående niveauforskelle i timelønningerne på tværs af grupperne. Personer, der fratræder kraftigt nedskalerede eller lukkede arbejdssteder, har i gennemsnit en højere timeløn end personer, der fratræder arbejdssteder, som i denne analyse kategoriseres som uændrede. Det er samme billede som fundet ovenfor mht. beskæftigelsesgraderne og afspejler bl.a., at gruppen af afskedigede fra nedskalerede og lukkede arbejdssteder omfatter en større andel af medarbejderne på arbejdsstedet. Gruppen kan derfor forventes i gennemsnit at have højere kvalifikationer end afskedigede fra uændrede arbejdssteder, hvor fratrædelser må formodes især at berøre de mindst kvalificerede medarbejdere med lavere timelønninger.



⁵ I den efterfølgende statistiske analyse af udviklingen i timelønninger tages der højde for den generelle prisudvikling via årsindikatorer.

⁶ Den midlertidige stigning i timelønnen i 2014 for de personer, som i nærværende analyse kategoriseres som fortsættende på nedskalerede arbejdssteder, kan afspejle en gradvis nedskalering af arbejdsstedet over to år, men er ikke nærmere undersøgt.]

Anm.: Det gråskraverede område angiver tidsperiode for lukning/nedskalering af arbejdssted. Timelønninger er angivet i årets priser.

Kilde: Danmarks Statistik og egne beregninger.

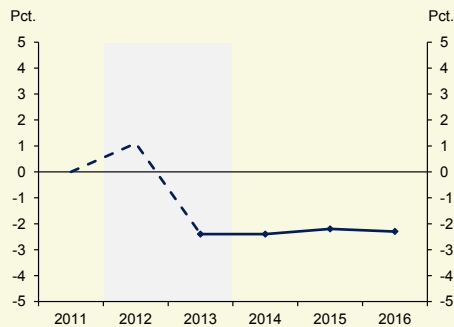
Analyse af lønudvikling

Ud over niveauforskellene mellem grupperne skal en analyse af, om lukning eller kraftig nedskalering har en effekt på de fratrådtes timelønninger, også tage højde for andre faktorer, der over tid påvirker timelønningerne, herunder konjunktursituationen. Analysen foretages derfor ligesom for beskæftigelsesgraderne ovenfor ved at se på forskellen i udviklingen af timelønningerne fra et udgangsåret (2011) over tid for de berørte af lukninger/nedskaleringer ift. sammenligningsgruppen, dvs. de ansatte i uændrede arbejdssteder i udgangsåret. Effekten udledes således ud fra forskellen i ændringen i timelønningerne i de to grupper i hvert af årene ift. udgangsåret, *jf. også bilag 3*. Ved sammenligningen med udviklingen for andre grupper på arbejdsmarkedet kan vurderingen tage højde for den overordnede udvikling på arbejdsmarkedet. I analysen af timelønninger kontrolleres der også for betydningen af personernes køn, alder, branche, højeste fuldførte uddannelse, stillingskategori og arbejdsstedets størrelse i udgangspunktet.

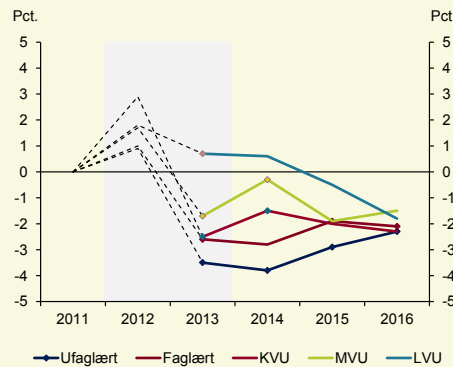
Analysen peger på, at fratrådte ifm. både lukninger og kraftige nedskaleringer i 2012-2013 i gennemsnit efterfølgende oplever en svagere lønudvikling sammenholdt med ansatte og fratrådte fra arbejdssteder, der i udgangsperioden 2012-13 ikke undergik en tilsvarende kraftig ændring af medarbejderstaben, *jf. figurer 3.17 og 3.19*. Overordnet set oplever fratrådte ifm. lukninger et relativt fald i deres timelønninger på 2-2½ pct. Det relative fald i timelønningerne for fratrådte ifm. kraftige nedskaleringer er initialt af tilsvarende størrelse og falder sidenhen til 1½ pct. ift. udgangsåret og sammenligningsgruppen. Effekterne af større afskedigelsesrunder for lønudviklingen er af samme størrelsesorden som tidligere fundet i et studie af effekterne af offshoring, *jf. Hummels mfl. (2013)*.

Der er i analysen endnu ikke taget højde for en evt. geografisk faktor i tilpasningen til lukninger eller kraftige nedskaleringer, ligesom der udestår en nærmere analyse af, om enkelte, større lukninger mv. har særlig betydning for resultaterne. Større afskedigelsesrunder på arbejdssteder, der har stor betydning for et lokalt arbejdsmarked, kan reducere de lokale jobmuligheder både via efterspørgsels- og udbudseffekter på arbejdsmarkedet, hvis arbejdskraften ikke udviser en tilstrækkelig mobilitet til områder med flere beskæftigelsesmuligheder.

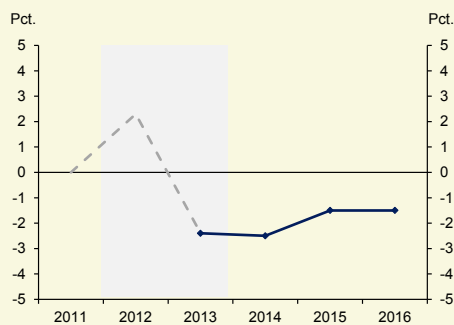
Figur 3.17
Effekt på timelønninger af lukning af arbejdssteder 2012-2013



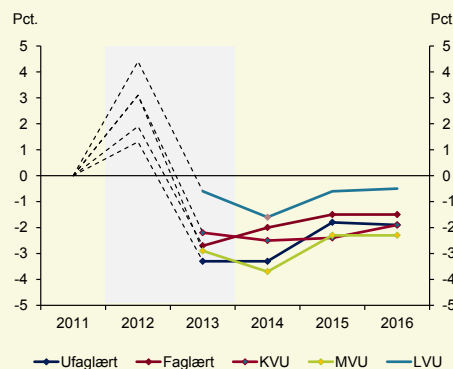
Figur 3.18
Effekt på timelønninger af lukning af arbejdssteder 2012-2013, efter uddannelse



Figur 3.19
Effekt på timelønninger af nedskalering af arbejdssteder 2012-2013



Figur 3.20
Effekt på timelønninger af nedskalering af arbejdssteder 2012-2013, efter uddannelse



Anm.: Det gråskraverede område angiver tidsperiode for lukning/nedskalering af arbejdssted. Effekter, der (for 2013ff.) er signifikant forskellige fra nul, er markeret med en markør på linjen. I analysen kontrolleres for personernes køn, alder, branche, højeste fuldførte uddannelse, stillingskategori og arbejdsstedets størrelse i udgangspunktet.

Kilde: Danmarks Statistik og egne beregninger.

En detaljering af analysen på personernes uddannelsesniveau viser, at den samlet set svagere lønudvikling dækker over initialt relativt store forskelle på tværs af uddannelsesniveauer. Den negative effekt for personer berørt af lukninger dækker således især over en svagere timelønsudvikling for ufaglærte og faglærte, som udgør knap 70 pct. af de berørte. Personer med korte, mellemlange og lange videregående uddannelser har fra 2013/14 igen omtrent samme lønudvikling som sammenligningsgruppen, *jf. figurer 3.18*.

Den svagere lønudvikling for personer berørt af kraftige nedskaleringer er bredere funderet på tværs af alle uddannelsesniveauer på nær personer med en lang videregående uddannelse (hvor effekterne ikke er statistisk signifikant forskellige fra nul), *jf. figurer 3.20*. Her kan der på tværs af alle uddannelsesgrupper fra 2014 observeres en gradvis normalisering af lønudviklingen.

4. Sammenfatning og diskussion

Teknologiske forandringer og ændrede efterspørgselsmønstre medfører en dynamik i erhvervslivet, hvor størrelsen af virksomheder og arbejdssteder øges eller mindskes over tid, eller hvor arbejdssteder lukkes eller oprettes. Analysen af arbejdssteder for periode 2002-16 har vist at der over en lang tidshorizont omtrent oprettes lige så mange arbejdssteder, som der nedlægges. Tilpasninger i antallet af medarbejdere sker i højere grad gennem op- eller nedskaleringer fra år til år. Dette tilpasningsmønster er bredt funderet på tværs af forskellige brancher.

Til trods at der således en omtrentlig balance i erhvervsdynamikken for de lidt større arbejdssteder, kan større afskedigelsesrunder fra lukninger eller kraftige nedskaleringer af arbejdssteder få konsekvenser for den enkelte medarbejder, som bliver ledig. På denne baggrund følges arbejdsmarkedshistorikken og genopretningen af arbejdsmarkedstilknytningen for personer berørt af nedskalering og lukning af arbejdssteder i dels 2008-09 og dels 2012-13. Overordnet set observeres et umiddelbart fald i beskæftigelsesgraden og timelønnen for de berørte, efterfulgt af en gradvis genopretning af arbejdsmarkedstilknytningen. Dette bekræfter resultaterne fra tidligere studier på baggrund af data for 1990'erne og starten af 2000'erne, jf. *Arbejderbevægelsens Erhvervsråd (2010)*, *SFI (2004)* og *Hummels mfl. (2013)*.

Lukninger og nedskaleringer af arbejdssteder i perioden 2012-13 følges af et umiddelbart gennemsnitligt fald i beskæftigelsesgraden på hhv. 3 og 5 pct. point for de berørte personer, ligesom der kan observeres en svagere lønudvikling for de berørte. Beskæftigelsesfaldet følges af en relativ hurtig genopretning af arbejdsmarkedstilknytningen. Efter 1-2 år har de berørte overordnet set samme forskel i beskæftigelsesomfang ift. sammenligningsgruppen som inden lukningen/nedskaleringen. Dette skal ses på baggrund af den begyndende fremgang og stigende beskæftigelse i den danske økonomi i denne periode. Der observeres en langsommere genopretning af lønudviklingen for de berørte, især baseret på en svagere lønudvikling for ufaglærte og faglærte, hvilket også må ses i lyset af ændringer i kompetenceefterspørgslen på det danske arbejdsmarked.

Uddannelse giver flere generelle, bredt anvendelige kompetencer. Det afspejles i analysen ved, at afskedigelsesrunder umiddelbart reducerer beskæftigelsesgraden mest for ufaglærte, som kan have sværere ved hurtigt at finde beskæftigelse i andre virksomheder og brancher. Der er samtidig tegn på at ufaglærte rammes relativt hårdere af en dårlig konjunktursituation i den efterfølgende genopretning af arbejdsmarkedstilknytningen. Hvor ufaglærte i takt med den stigende beskæftigelse i perioden efter 2012-13 relativt hurtigt genopretter beskæftigelsesgraden, går det betydeligt langsommere efter lukninger og nedskaleringer i 2008-09, hvor der efterfølgende var en langvarig stilstand i dansk økonomi.

Genopretningen af beskæftigelsesgraden efter større afskedigelsesrunder fra lukninger eller nedskaleringer skal ses i lyset af den danske arbejdsmarkedsmodel med høj jobomsætning og en omfattende aktiv arbejdsmarkedspolitik. Afskedige-

de medarbejdere finder generelt hurtigt tilbage til beskæftigelse og kan få en målrettet beskæftigelsesrettet indsats, hvis det ikke er tilfældet. Betydningen af en aktiv arbejdsmarkedspolitik under ledighed betones også i et tværnationalt studie, *jf. OECD (2016b)*.

Der er tegn på, at personer fratrukket ifm. større afskedigelsesrunder overordnet set har en bedre arbejdsmarkedstilknytning og en højere timeløn end medarbejdere, der løbende fratrukker arbejdssteder, dvs. ikke som led i en større afskedigelsesrunde. Tilsvarende observeres en højere arbejdsmarkedstilknytning og højere timeløn for personer fratrukket fra lukkede arbejdssteder sammenlignet med personer fratrukket fra nedskalerede arbejdssteder. Begge observationer skal ses i lyset af, at nedskalerede og i endnu højere grad lukkede arbejdssteder fyrer medarbejdere af nødvendighed frem for grundet et fravalg af deres kompetencer på arbejdsstedet.

Der er i analysen endnu ikke taget højde for en evt. geografisk faktor i tilpasningen til lukninger eller kraftige nedskaleringer. Større afskedigelsesrunder på arbejdssteder, der har stor betydning for et lokalt arbejdsmarked, kan reducere jobmulighederne både via efterspørgsels- og udbudseffekter på arbejdsmarkedet, hvis arbejdskraften ikke udviser en tilstrækkelig mobilitet til områder med flere beskæftigelsesmuligheder. Et udførligt studie af kompetenceoverførsel efter lukningerne af fem værfter i Danmark i perioden 1987-2000 finder dog, at de afskedigede værftsmedarbejdere i gennemsnit kan genanvende deres kompetencer i en ny ansættelse, *jf. Rubæk Holm mfl. (2014)*.

Af andre faktorer for personers mestring af arbejdsstedslukninger og -nedskaleringer kan nævnes funktionen af boligmarkedet. Et hollandsk studie finder, at personer, der har en højere gæld i boligen, hurtigere finder job, dog med en større lønnedgang, *jf. Meeks og Hassing (2017)*. Betydningen af en høj geografisk mobilitet af arbejdsstyrken, herunder et velfungerende boligmarked, betones også i en tværnational analyse som en vigtig ingrediens til genopretning af beskæftigelsestilknytningen efter nedskaleringer og lukninger, *jf. OECD (2016b)*.

Litteratur

Arbejderbevægelsen Erhvervsråd (2010): Nedlagte arbejdssteder – konsekvenser for de berørte. 2.juli 2010.

Bjerring Olsen, K., Ibsen, R. og N. Westergaard-Nielsen (2004): *Does Outsourcing Create Unemployment? - The Case of the Danish Textile and Clothing Industry*. Working Paper, Department of Economics, Aarhus School of Business, Marts 2004

Davis, S.J., J. Haltiwanger og S. Schuh (1996): *Job Creation and Destruction*, The MIT Press.

De Økonomiske Råd (2013): Virksomheder i opsving og krise, kap. 2 i *Dansk Økonomi, efterår 2013*.

- Haltiwanger, J., R.S. Jarmin og J. Miranda (2013): Who Creates Jobs? Small versus Large versus Young. *Review of Economics and Statistics* 115 (2), s. 347-361.
- Hummels, D., J. Munch og Ch. Xiang (2013): Education and labor market policies in an offshoring global economy. *Nordic Economic Policy Review* 1/2013, s. 75-98.
- Hummels, D., R. Jørgensen, J. Munch og Ch. Xiang (2014): The Wage Effects of Offshoring: Evidence from Danish Matched Worker-Firm Data. *American Economic Review* 104(6), s. 1597-1629.
- Ibsen, R. og N. Westergaard-Nielsen (2005): *Job Creation and Destruction over the Business Cycles and the Impact on Individual Job Flows in Denmark 1980-2001*. Working paper 05-4. Department of Economics, Aarhus School of Business.
- Ibsen, R. og N. Westergård-Nielsen (2011): Job Creation by Firms in Denmark. IZA Discussion Paper No. 5458.
- Kraks Fond Byforskning (2017): *Hvem flytter, når lokale arbejdssteder lukker, og mennesker mister deres arbejde?* Rapport, Kraks Fond Byforskning, juni 2017.
- Meekes, J. and W.H.J. Hassing (2017): The Role of the Housing Market in Workers' Resilience to Job Displacement after Firm Bankruptcy. IZA Discussion Paper Series No. 10894. IZA Institute of Labor Economics.
- Melitz, M.J. and G.I.P. Ottaviano (2008): Market size, trade, and productivity, *Review of Economic Studies* 75(1): 295–316.
- OECD (2016): *Back to work: Denmark – Improving the Re-employment Prospects of displaced workers*. OECD Publishing, Paris.
- OECD (2016b): Coping with creative destruction –Reducing the costs of firm exits. OECD Economics Department Working Papers No. 1353.
- Rubæk Holm, J., Richter Østergaard, Chr., og Th. Roslyng Olesen (2014): *Destruction and reallocation of Skills following large Company Exits*. Arbejdspaper præsenteret ved DRUID Society Conference 2014, Juni 2014.
- SFI (2004): *Lukning og indskrænkning af virksomheder – Konsekvenser af globalisering*. Rapport 04:20. Udarbejdet for Danmarks Erhvervsråd.

Bilag 1: Datagrundlag

Analyserne af arbejdssteder benytter anonymiserede oplysninger om alle danske lønmodtageres arbejdssted fra den registerbaserede arbejdsstyrkestatistik (RAS) for perioden 2002 til 2015. Til analysen af arbejdsmarkedshistorikken kobles oplysningerne med data om beskæftigelse fra Beskæftigelse for Lønmodtagere-registrene 2008-16 og DREAM-databasen 2001-16.

Personer kan i RAS være registreret med flere ansættelser i et år. Der ses kun på den ansættelse, som indenfor året har den højeste lønindkomst, alternativt den højeste novemberprioritering fra Danmarks Statistiks side. Der ses udelukkende på personer, der er kategoriseret som arbejdsgivere, selvstændige eller lønmodtagere.

Arbejdssteder er unikt identificeret ved et produktionsenhedsnummer, svarende til p-numre i registreringen virksomheders aktiviteter. Et arbejdssted er defineret som en erhvervsenhed, der organisatorisk, geografisk og branchemæssigt er sammenhængende, jf. [Danmark Statistik](#). Produktionsenhedsnummeret følger arbejdsstedet, hvis et arbejdssted skifter ejer, men stadig antages at have samme aktivitet.

Branchekoden for arbejdssteder fastlægges ud fra den hyppigst forekommende branche blandt arbejdsstedets ansatte ifølge den registerbaserede arbejdsstyrkestatistik, da det sikrer den længste kontinuerte entydige serie af branchekoder. Dette flugter også med at det ”for lønmodtagerne, arbejdsgivere, momsbetalere og medarbejdende ægtefæller er [det] branchen for det arbejdssted, personen er ansat på, der er afgørende for brancheplaceringsen”, jf. [Danmarks Statistik](#).

Beskæftigelsesgrader beregnes ud fra arbejdstidsoplysningerne i Beskæftigelse for Lønmodtagere(BfL)-data, sat ift. en helårsbeskæftigelse på 1.924 timer.

Timelønninger opgøres ud fra årlige oplysninger om arbejdstimer og lønindkomst fra BfL-data. Lønindkomst omfatter arbejdsmarkedsbidragspligtig A-indkomst, men er ekskl. ATP-bidrag og personalegoder. Timelønningerne opgøres på tværs af alle de ansættelser en person måtte have i året.

Bilag 2: Fokus på arbejdssteder og definition af vækstrate

Fokus på arbejdssteder frem for virksomheder

I analysen fokuseres der på lukning/nedskalering af arbejdssteder i stedet for af virksomheder. Virksomheder er en juridisk definition baseret på ejerskab og styreform, mens arbejdssteder er den enkelte (lokale) erhvervsenhed, som organisatorisk, geografisk og branchemæssigt er sammenhængende. Mindre virksomheder kan bestå af alene ét arbejdssted, mens større virksomheder kan have flere forskellige arbejdssteder, som kan være spredt både geografisk og branchemæssigt.

Til analysen af lukning og nedskalering af arbejdspladser giver et fokus på arbejdssteder frem for på virksomheder et mere retvisende og disaggregeret billede.

Dermed kan ændringer af arbejdssteder i højere grad tilordnes enkelte brancher, placeringer og geografisk afgrænsede arbejdsmarkeder. Tidligere danske studier har tilsvarende fokuseret på arbejdssteder, jf. bl.a. *SFI (2004)*, *Arbejderbevægelsens Erhvervsråd (2010)* og *Kraks Fond Byforskning (2017)*.

Med et fokus på arbejdssteder vil også omlokalisering af medarbejdere eller arbejdssteder inden for en virksomhed indgå i opgørelsen af lukninger eller nedskaleringer. Det bemærkes, at en omlokalisering af hele eller dele af et arbejdssted for den enkelte medarbejder vil opfattes som en lukning eller nedskalering.

Arbejdssteder inden for offentlig administration og kultur medtages ikke. Data til opgørelsen er nærmere beskrevet i *bilag 1*.

Opgørelse af ændringskategorier ud fra symmetrisk vækstrate

Ved opgørelse af ændringskategorierne – lukning, nedskalering mv. – tages der udgangspunkt i en symmetrisk vækstrate v_{at} for arbejdssted a fra år t til år $t+1$, hvor ændringen i antallet af ansatte på arbejdsstedet fra år t til år $t+1$ sættes i forhold til et gennemsnit af antallet af ansatte i de to år:

$$v_{at} = \frac{(E_{at+1} - E_{at})}{0,5 \cdot (E_{at} + E_{at+1})}$$

En symmetrisk vækstrate har et udfaldsrum i intervallet $[-2; 2]$, hvor lukkede arbejdssteder ($E_{at+1}=0$) har $v_{at} = -2$, mens nystartede arbejdssteder ($E_{at}=0$) har $v_{at}=2$. For alle andre ændringer af antallet af ansatte på et arbejdssted vil vækstraten ligge i intervallet $]-2; 2[$. Dette skal ses i lyset af, at en formulering, hvor ændringen i antallet af ansattes sættes i forhold til i antallet af ansatte i år t , ikke kan rumme opstart af nye arbejdssteder, da nævneren går i nul. Denne tilgang er standard inden for litteraturen om jobskabelse, jf. bl.a. *Davis mfl. (1996)* og *Haltiwanger et al. (2013)*.

For definitionen af kategorier i nærværende analyse er arbejdssteder, der nedskalerer deres medarbejderstab kraftigt, dvs. reducerer antallet af medarbejdere med mindst 30 pct. fra år t til år $t+1$, identificeret ved $v_{at} \in [-0,3529; -2[$, mens arbejdsste-

der, der opskalerer deres medarbejderstab kraftigt, er identificeret ved $v_{at} \in [0,2609; 2[$.

Det bemærkes, at der ikke kan skelnes mellem personer, der er omfattet af en evt. større fyringsrunde ifm. lukninger og nedskaleringer, og personer, der i samme periode, fx 2008-09, selv vælger at forlade arbejdsstedet.

Bilag 3: Metode til analyse af arbejdsmarkedshistorik

De præsenterede resultater for effekter af lukninger og kraftige nedskaleringer på beskæftigelsesgrader og timelønninger bygger på en analyse på individniveau, hvor ændringen i beskæftigelsesgrader/timelønninger som følge af lukning/nedskalering identificeres under kontrol for andre forklarende faktorer for niveau og udvikling i beskæftigelsesgrader/timelønninger.

De anvendte data spænder over personer i og tidsperioder t . Som udgangspunkt estimeres en model af følgende type:

$$y_{it} = x_{it}\beta + A_t \gamma_1 + G_i \gamma_2 + A_t G_i \gamma_3 + u_{it} \quad [B1]$$

hvor beskæftigelsesgraden/timelønnen y modelleres som funktion af en række personspecifikke forklarende faktorer x (alder, uddannelse, branche mv.), tidsindikatoren A der opfanger den overordnede konjunktursituation på tværs af alle personer, en gruppeindikator G for analysegrupperne, et interaktionsled mellem tids- og gruppeindikatorerne samt et restled u .

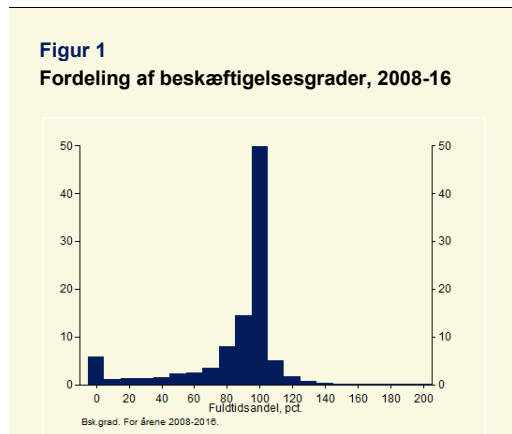
Effektskønnet for betydningen af lukninger/nedskaleringer vil i denne specifikation følge af interaktionsleddet $A \cdot G$, som indikerer den ændring i beskæftigelsesgraden/timelønnen, som den ene gruppe oplever ift. den anden gruppe i et givent år, sammenlignet med basisåret. Når gruppen af berørte og sammenligningsgruppen angives ved hhv. b og c , og den gennemsnitlige beskæftigelsesgrad for en gruppe G i år t skrives som $\bar{y}_{G,t}$, kan det vises, at koefficienten på interaktionsleddet for et givet år t kan skrives som

$$\hat{\gamma}_3^t = (\bar{y}_{b,t} - \bar{y}_{c,t}) - (\bar{y}_{c,1} - \bar{y}_{c,0}) , \quad [B2]$$

dvs. forskellen i ændringen af beskæftigelsesgraden mellem gruppen af berørte og sammenligningsgruppen fra basisåret til år t .

Modelspecifikationer

Mhp. validering foretages estimationen af ligning B1 med en række forskellige specifikationer. Ud over en standard OLS-estimator (med robuste standardfejl for at tage højde for seriel korrelation sfa. paneldata-dimensionen) estimeres modellen mht. beskæftigelsesgraden også med en tobit-estimator, da den afhængige variabel i analyserne, beskæftigelsesgraden, har et udfaldsrum ≥ 0 , med ca. 10 pct. af observationerne på dette yderpunkt, jf. figur 1. Inspektion af resultaterne tyder dog ikke på at dette aspekt har stor betydning for estimationen.



Anm.: [Tekst]

Kilde: Danmarks Statistik og egne beregninger.

Der må forventes at være en række faktorer på arbejdsmarkedet på både udbuds- og efterspørgselssiden (fx motivation, lokale arbejdsmarkedsforhold), der er medforklarende for de observerede beskæftigelsesgrader/timelønninger, men som ikke fanges med de inkluderede kovariater. Derfor estimeres effekterne af lukninger og nedskaleringer ligeledes med paneldataestimatorer, hvor der med følgende specifikation tages højde for en tidsinvariant personspecifik effekt c som medforklarende faktor for niveauet af beskæftigelsesgraden:

$$y_{it} = \tilde{x}_{it}\beta + A_t \gamma_1 + A_t G_i \gamma_3 + c_i + v_{it} \quad [B1]$$

Konkret estimeres modellen også som en lineær fixed effect-model, og – for beskæftigelsesgraden – som en random effects tobit estimator.

Der er kun mindre afvigelser i parameterværdierne på tværs af estimatorer. I grafer mfl. anvendes typisk estimator fra fixed effect-estimatoren.

Estimationsresultater fås ved henvendelse til forfatteren.