

Rockwool Fondens Forskningsenhed

Arbejdsrapport 32

Danskernes sorte arbejde under krisen 2009-2012

Peer Ebbesen Skov

Syddansk Universitetsforlag

Odense 2014

Danskernes sorte arbejde under krisen 2009-2012

Arbejdsrapport 32

Udgivet af:

© Rockwool Fondens Forskningsenhed i kommission hos
Syddansk Universitetsforlag

Kopiering af dette notat må kun finde sted på institutioner,
der har indgået aftale med Copy-Dan og kun inden for de
i aftalen nævnte rammer

Adresse:

Rockwool Fondens Forskningsenhed
Sølvgade 10, 2.tv.
1307 København K

Tlf. 33 34 48 00

e-post: forskningsenheden@rff.dk

www.rff.dk

ISBN 978-87-93119-01-7

ISSN 0909-9824

Maj 2014

Oplag: 300

Udgivet med støtte fra ROCKWOOL FONDEN

Pris: 60 kr. inklusive 25% moms

Indhold

Forord	4
1.1. Introduktion	6
1.2. Definition af sort arbejde	6
1.3. Nye data	7
1.4. Lav økonomisk vækst og to politiske reformer	9
1.5. Sort arbejde i forhold til BNP	11
1.6. Danskernes sorte arbejde fra 2009 til 2012	13
1.7. Konklusion	16
Litteratur	17
Tabeller	19

Forord

Det skattefinansierede danske velfærdssamfund er ikke alene afhængigt af, at mange arbejder, det er også afhængigt af, at danskerne arbejder hvidt og ikke sort, idet indkomstskatten er langt den vigtigste skattekilde.

Det sorte arbejde har været nogenlunde konstant i omfang under det lange opsving fra midt i 1990'erne og frem til 2008.

I 2009 kom Danmark, ligesom andre udviklede økonomier, ind i en langvarig økonomisk krise, der satte pres på mange borgeres privatøkonomi.

Hvordan ville danskerne nu reagere som følge af de forværrede økonomiske vilkår i årene fra 2009 og frem til 2012? Ville vi arbejde mere sort for at kompensere for stagnerende eller faldende indkomster? Eller ville tværtimod en mindre efterspørgsel efter sort arbejde betyde, at sort arbejde ville falde?

Det er et af de temaer, vi tager op i denne publikation, der samtidig fortsætter traditionen i Rockwool Fondens Forskningsenhed for med nogle års mellemrum at udgive publikationer, der giver en generel beskrivelse af udviklingen på det sorte arbejdsmarked i Danmark og strukturen på dette arbejdsmarked, idet den seneste publikation daterer sig til sommeren 2010. Der udsendte vi Camilla Hvidtfeldt, Bent Jensen og Claus Larsens *Danskerne og det sorte arbejde* på Syddansk Universitetsforlag. Nærværende publikation fortsætter og ajourfører herved mange af de tidsserier, der gengives i udgivelsen fra 2010.

Publikationen fremlægges samtidig med to andre arbejdsnotater fra Syddansk Universitetsforlag med analyser af det sorte arbejde: Et, hvor temaet er sorte livsindkomster for udvalgte uddannelser, og et andet, der søger at analysere, hvad BoligJobplanen, indfaset i sommeren 2011, og de sænkede marginalsatser ved skattereformen i 2010, Forårspakken 2.0, betød for omfanget af sort arbejde i Danmark

I forbindelse med publiceringen af dette arbejdsnotat vil jeg takke seniorforsker og projektchef, cand.scient.soc. og ph.d. Signe Hald Andersen samt formidlingschef, cand.mag. Bent Jensen for kommentarer til det foreliggende manus, ligesom cand.polit. Claus Larsen og forsker, cand.scient.soc. Camilla Hvidtfeldt har bidraget med kommentarer og refleksioner omkring udbredelsen og karakteren af det sorte arbejde i Danmark. En tak skal også rettes til interviewerkorpsset i Danmarks Statistik, der gennem årene har ydet en stor indsats ved vores surveys.

Jeg vil naturligvis også takke cand.polit., ph.d. Peer Ebbesen Skov, der har haft ansvaret for dataindsamlingen og forestået analyserne.

Endelig vil jeg takke Rockwool Fonden med dens bestyrelsesformand Lars Nørby Johansen og direktør Elin Schmidt for en altid stor og usvækket interesse for forskningsenhedens arbejde.

Torben Tranæs, maj 2014

1.1 Introduktion

Dette notat indeholder en opdatering af en række centrale beskrivende mål for omfanget og karakteren af danskernes sorte arbejde. Udgivelsen forsætter dermed traditionen fra tidligere udgivelser fra Rockwool Fondens Forskningsenhed (RFF) og fokuserer primært på udviklingen i danskernes tilbøjelighed til at arbejde sort. Ligeledes opsummeres udviklingen i centrale aspekter af det sorte arbejdsmarked som den sorte timeløn og længden af den gennemsnitlige sorte arbejdsuge.

Hovedreferencen er RFF-udgivelsen Hvidtfelt *et al.* *Danskerne og det sorte arbejde* fra 2010 (Syddansk Universitetsforlag). I notatet er der benyttet samme spørgsmålsformulering og beregningstilgange som i 2010-bogens kapitel 6 og 7.

Kort opsummeret viser resultaterne nedenfor, at den sorte deltagelsesfrekvens steg fra ca. 23 % i 2009 til ca. 26 % i 2010, hvorefter deltagelsesfrekvensen faldt til ca. 22 % i 2012. Ligeledes er den gennemsnitlige sorte arbejdsuge reduceret fra ca. 3 timer i 2009 til ca. 2½ time i 2012.

Tendensen for den gennemsnitlige timeløn er mindre entydig. Således blev en times sort arbejde i gennemsnit aflønnet med 217 kr. i 2009, 209 kr. i 2010, 216 kr. i 2011 og 210 kr. i 2012. Mediantimelønnen, som er mindre følsom over for ekstreme observationer, har dog været faldende gennem hele perioden fra 161 kr. i 2009 til 150 kr. i 2012.

Også som andel af BNP er det sorte arbejde faldet fra 3,0 % i 2010 til 2,2 % i 2012. Oversat til beløb svarer de 2,2 % af BNP i 2012 til ca. 40 milliarder kr. mens summen af de faktiske betalinger for sort arbejde i 2012 var ca. 24 milliarder kr., se kapitel 5 i Hvidtfeldt *et al.* (2010) for en uddybende forklaring af de to beregninger.

1.2 Definition af sort arbejde

Som i tidligere udgivelser defineres sort arbejde som produktive – og i sig selv lovlige – økonomiske aktiviteter, der burde beskattes, men som ulovligt ikke bliver det, fordi køber og sælger er enige om ikke at fortælle skattevæsenet om dem.

I notatet defineres altså sort arbejde som et specifikt delelement af den samlede skatteunddragelse, hvor begge parter er bevidste om – og har en økonomisk fordel af – at holde skattevæsenet uden for. De deler så at sige

sparet skat og moms i porten. Illegale aktiviteter som salg af narkotika eller rufferi indgår ikke.

Selv om teksten anvender betegnelsen ”sort arbejde”, så omfatter definitionen både egentligt arbejde, fx når bilmeknikeren ordner en defekt motor uden regning, og handler, som når landmanden sælger en gris i stalddøren uden regning. Det vil sige, at sort arbejde her bruges som fællesbetegnelse for sorte aktiviteter. Betalingen kan enten foregå kontant eller ved en bytてhandel, som når blikkenslageren klarer malerens sanitet i det nye badeværelse, mod at maleren giver blikkenslagerens stuer en omgang modehvid.

Med andre ord er udveksling af tjenester (gentjenester) også omfattet af begrebet, hvilket er vigtigt at bemærke, idet en stor del af det sorte arbejde faktisk finder sted som venne- eller gentjenester, jf. også teksten i øvrigt.

1.3 Nye data

Resultaterne i notatet bygger på fire nye dataindsamlinger foretaget i november/december i årene 2009, 2010, 2011 og 2012.

Interviewundersøgelserne er gennemført af Danmarks Statistik som telefoninterview. Alle de udtrukne personer modtog inden interviewet et brev fra Danmarks Statistik med information om undersøgelsen, ligesom de blev informeret om, at deltagelse efter hver runde blev honoreret med et lod til en udtrækning af pengepræmier: 1 x 3.000 kr., 2 x 2.500 kr., og 3 x 1.500 kr. Den gennemsnitlige tid for telefoninterviewet var ca. 5 minutter.

Spørgeskemaet var todelt, hvor den første del bestod af spørgsmål omkring respondentens formelle arbejde, mens den anden del var spørgsmål omkring respondentens sorte arbejde.

Alle spørgsmålene i skemaets første del stammer fra Danmarks Statistiks arbejdskraftundersøgelse (AKU), mens den anden del var udvalgte spørgsmål fra RFFs spørgsmålsbatteri om sort arbejde, som dette er blevet udviklet og testet gennem årene.

Datamaterialet er indsamlet som et panel. Det vil sige, at de respondenter, der blev interviewet i 2009, blev ringet op igen i 2010 osv. Med andre ord er de samme respondenter interviewet op til fire gange.¹

¹ Panelstrukturen i datasættet er ny i forholdet til tidligere undersøgelser, og denne nye datastruktur, hvor de samme respondenter interviewes op til fire gange. Det er ikke muligt at sige noget om, og i givet fald hvordan, den nye indsamlingsmetode påvirker resultaterne.

I alt blev der gennemført 5.609 interview med 1.920 forskellige respondenter i alderen 15-76 år, over de fire år. I denne udgivelse ses der bort fra denne nye datastruktur med geninterviewing. I stedet bliver beregningerne vægtet således, at frekvenserne er repræsentative for den danske befolkning i det givne år og dermed sammenlignelige med hinanden og med tidligere RFF-udgivelser.

Tabel 1 viser, hvor mange personer der blev udtrukket til undersøgelsen samt antallet af gennemførte interviews. I kolonne 1 ses, at i alt 3.409 personer blev udtrukket til undersøgelsen, og at der i første runde blev gennemført 1.883 interview.

Forskellen fra det såkaldte bruttoudtræk på 3.409 til de 1.883 gennemførte interview kategoriseres i to grupper. Først er der et frafald på grund af forskerbeskyttelse, migration og død, og dernæst er der et egentlig interviewbortfald. I alt er 506 af de udtrukne personer ikke mulige at kontakte, enten fordi de er udvandret, døde eller fordi de er forskerbeskyttet, se Hvidtfeldt *et al.* (2010) for en uddybning omkring forskerbeskyttelsen.

Dermed var der 2.903 personer til rådighed for vores interviewundersøgelse. Interviewbortfaldet på ca. 1.000 personer skyldes fx, at det for nogle personer ikke var muligt at finde et telefonnummer, samt at nogle personer ikke kunne træffes på deres telefonnummer, og endvidere havde nogle personer ikke lyst til at deltage i en undersøgelse. Endelig findes der 37 respondenter for hvem, det ikke var muligt at konstruere populationsvægte, og deres besvarelser er derfor udeladt.

Tabellen oplyser også undersøgelsens svarprocent, som i første runde var på 65. Tabellens kolonne 2 viser tallene for interviewrunde 2 gennemført i 2010. Runde 2 tager udgangspunkt i de 1.883 interviewede respondenter fra runde 1, hvoraf i alt 1.446 geninterviewes, hvilket giver en svarprocent på 78. Kolonne 3 og 4, viser at svarprocenten steg til 83 for runde 3 og 89 for runde 4 gennemført i hhv. 2011 og 2012.

De opnåede svarprocenter er stort set identiske med tidligere RFF-undersøgelser, se Hvidtfeldt *et al.* (2010) appendiks 1. Endelig kan det også bemærkes, at meget få respondenter (i alt 11 over de fire år) nægtede at svare på spørgsmål om sort arbejde.

I stil med de tidligere RFF-udgivelser afgrænses aldersintervallet således, at personer under 18 og over 74 år udelades. Aldersafgrænsningen gælder for tabel 3-5 og betyder, at det endelige datasæt indeholder 5.284 observationer,

som fordeler sig med 1.764 i 2009, 1.378 i 2010, 1.132 i 2011 og 1.010 i 2012.

1.4 Lav økonomisk vækst og to politiske reformer

Notatets tabeller giver et øjebliksbillede af den sorte økonomi, ligesom det er muligt at se tendensen for sort arbejde over perioden fra 2009 til 2012. Tiden fra 2009 til 2012 tilbyder flere mulige, både økonomiske og politiske, forklaringer på udviklingen i danskernes sorte arbejde.

Før tallene for sort arbejde præsenteres, er det værd kort at resumere udviklingen i dansk økonomi og to politiske reformer med mulige implikationer for omfanget af det sorte arbejde samt komme med et bud på, hvordan de kan have påvirket, det sorte arbejde. Det bør dog understreges, at det på baggrund af de følgende tal ikke er muligt at fastslå enkelte årsagers virkning og effekt på udviklingen på det sorte arbejdsmarked.

Fra 2009 til 2012 har det danske formelle arbejdsmarked relativt til tiden lige før 2009 været præget af en høj ledighed. Beskæftigelses- og ledighedstal for Danmarks Statistiks arbejdskraftundersøgelse (AKU) viser, at beskæftigelsen er faldet, mens AKU-ledigheden er steget gennem hele observationsperioden fra 3,5 % i fjerde kvartal i 2008 til 7 % i fjerde kvartal i 2012. Ligeledes viser tal fra nationalregnskabet, at 2009 bød på en negativ realvækst i BNP på 5,7 % efterfulgt af to år med positiv, men forholdsvis lav realvækst i BNP.

Effekten fra en lavkonjunktur på sort arbejde er ikke entydig; dels virker det sandsynligt, at den generelt faldende efterspørgsel ledsages af en faldende efterspørgsel efter sort arbejde, dels virker det dog også plausibelt, at personer forsøger at erstatte deres aftagende formelle indkomst via et øget udbud af sort arbejde.

Hvilken af de to effekter, ændringen i efterspørgslen eller ændringen i udbuddet, der dominerer, vil være afgørende for effekten på den samlede mængde af sort arbejde. Til gengæld vil både et øget udbud af sort arbejde og en reduceret efterspørgsel efter sort arbejde medføre, at prisen (timelønnen) på sort arbejde vil falde.

Samtidig indeholder tiden fra 2009 til 2012 især to politiske tiltag, der har været forbundet til en mulig effekt på sort arbejde. Først var der skattereformen *Forårspakken 2.0*, som fra starten af 2010 sænkede skatten på arbejde, og dernæst *BoligJobplanen*, som fra midten af 2011 indførte et ligningsmæssigt fradrag for fx boligforbedring og rengøringshjælp.

Skattereform *Forårspakken 2.0* indeholdt tre initiativer, der alle havde betydning for skatten på arbejde: Mellemskatten blev afskaffet, bundskatten blev sat ned, og indkomstgrænsen for topskat blev hævet. I 2009 gjaldt det, at personer med en indkomst over 347.200 kr. betalte 62,8 % af den sidst tjente krone. Med fjernelsen af mellemskatten og reduktionen i bundskatten blev den højeste marginalskat reduceret til 56,1 %. Samtidig blev indkomstgrænsen for topskat hævet fra 347.200 kr. til 389.900 kr.²

I sammenspil medførte disse ændringer, at den tidligere mellemindkomstgruppe oplevede en reduktion i marginalskatten fra 62,8 % i 2009 til 40,9 % i 2010. Skattens effekt på sort arbejde skal komme fra et øget formelt arbejdsudbud pga. den lavere marginalskat. Således, at den enkelte skatteyder kompenserer de ekstra arbejdstimer på det formelle arbejdsmarked ved et lavere sort arbejdsudbud.

BoligJobplanen blev fremsat som lovforslag den 19. maj 2011 og endelig vedtaget den 1. juni med effekt fra samme dag.

Ordnningen medførte et personligt ligningsmæssigt fradrag for lønudgifter til hjælp og istandsættelse i hjemmet på op til 15.000 kroner. De selektive skattelettelser i *BoligJobplanen* blev således givet til hjemmeservice samt til vedligeholdelse og reparation af helårsboliger.

Eksempler på tilskudsberettigede køb af hjemmeservice er vinduespudsning, børnepasning og havearbejde, mens eksempler på tilskudsberettigede reparationer er maling og isolering af vægge samt udskiftning af tag.

BoligJobplanens ligningsmæssige fradrag betød reelt, at prisen på hjælp og istandsættelse i hjemmet blev sænket, og effekten på sort arbejde skulle ske via en mere *konkurrencedygtig* formel pris.

Årene fra 2009 til 2012 har altså budt på negativ og lav økonomisk vækst, mens der fra politisk hold har været to tiltag, skattereformen og *BoligJobplanen*, der begge bl.a. har haft til hensigt at reducere omfanget af sort arbejde.

Som nævnt kan de følgende resultater ikke tolkes som kausale effekter, men begge de ovennævnte politiske reformer samt den økonomiske udvikling bør alligevel holdes in mente, når resultaterne læses.

² <http://www.skm.dk/skattetal/statistik/tidsserieoversigter/centrale-beloebsgraenser-i-skattelovgivning-2008-2014/>

1.5 Sort arbejde i forhold til BNP

Som i tidligere RFF-undersøgelser kan værdien af det sorte arbejde sættes i forhold til samfundets samlede produktion, BNP. Det sker ved at sammenligne de såkaldte udførte timer på det formelle arbejdsmarked med de tilsvarende udførte timer på det sorte arbejdsmarked.

Omfanget af de udførte timer findes som produktet af beskæftigelsesfrekvensen og den gennemsnitlige ugentlige arbejdstid, jf. tabel 2.

Tabel 2 indeholder også oplysninger for survey indsamlet i forbindelse med tidligere projekter i forskningsenheden. Det sker for at få et overblik over de lange linjer i udviklingen tilbage til 2001.

Man kan her bemærke, at der er et databrud i 2008 i forbindelse med introduktionen af en ny spørgsmålsformulering. Mod midten af 00'erne konstaterede forskningsenheden, at der var behov for at videreudvikle spørgsmålsformuleringen, og i løbet af 2008 og 2009 udviklede og afprøvede enheden en ny og mere detaljeret spørgsmålsformulering. For ikke at ødelægge sammenligneligheden over tid blev der i løbet af 2008 og 2009 parallelt gennemført survey med brug af begge spørgsmålsformuleringer, således at betydningen af den ændrede formulering kunne isoleres.

Den ny måde at spørge til sort arbejde på adskiller sig især fra den gamle ved, at der spørges mere detaljeret og konkret til forskellige former for sort arbejde, og der spørges i flere omgange. De forskellige former for sort arbejde omfatter: a) kontant betalt sort arbejde, b) bytte- og vennetjenester, c) sort arbejde betalt med naturalier og d) sort salg. Hvor de interviewede tidligere blot én gang skulle sige ja eller nej til, om de havde udført sort arbejde i løbet af de seneste 12 måneder, skulle de med den nye formulering tage stilling til fire forskellige former for sort arbejde.³

Generelt betød den nye spørgsmålsformulering et højere niveau for det sorte arbejdes omfang målt i forhold til BNP. Dette niveauløft baserede sig især på, at flere med den nye spørgsmålsformulering svarede bekræftende på, at de havde arbejdet sort i den særlige form, hvor det drejede sig om aftalte gentjenester.⁴

³ For en mere detaljeret gennemgang: se Hvidtfeldt et al. (2010), p. 65 ff.

⁴ Ibid. p. 67.

Tabel 2 viser, at der for perioden med den gamle spørgsmålsformulering, dvs. 2001-2009, er tale om en faldende tendens fra omkring 3,0 % i forhold til BNP til godt 2,2 %.

Herefter vender vi os nu mere detaljeret mod de oplysninger i tabel 2, der er baseret på den nye spørgsmålsformulering, som er implementeret i årene fra og med 2008 til og med 2012. I og med at vi kan bruge data for 2008 baseret på den nye spørgsmålsformulering, har vi altså en pejling af situationen, før krisen for alvor brød ud.

Kolonne 1 og 2 i tabel 2 viser hhv. beskæftigelsesfrekvensen samt længden af den gennemsnitlige arbejdsuge på det formelle arbejdsmarked. Tilsvarende tal for det sorte arbejdsmarked findes i hhv. kolonne 3 og 4. Kolonne 5 og 6 viser produktet af beskæftigelsesfrekvensen og den beskæftigelsesbetingede gennemsnitlige ugentlige arbejdstid for hhv. det formelle og det sorte arbejdsmarked.

Endelig findes sort arbejde i procent af BNP i kolonne 7. Det fremgår, at værdien af sort arbejde relativt til formelt arbejde i det sidste år, før krisen for alvor brød ud, dvs. 2008, lå på 2,8 % i forhold til BNP.

Derefter faldt værdien marginalt til 2,7 % i 2009, dvs. det første egentlige kriseår, for derefter at stige til 3,0 % i 2010. Stigningen blev dog brudt allerede i 2011, hvor der tværtimod var tale om et fald til 2,3 % i 2011 og yderligere et fald til 2,2 % i 2012. Bemærk, at aldersintervallet i tabel 2 i stil med tidligere beregninger fra RFF er sat til den erhvervsaktive alder 18-66 år.

Kolonne 6 viser, at udviklingen i værdien af sort arbejde, udtrykt ved den gennemsnitlige sorte arbejdsuge (kolonne 6), faldt fra 2008 til 2009 og at den derefter var stigende fra 2009 til 2010, hvorpå værdien faldt fra 2010 til 2011 og igen fra 2011 til 2012. Samtidig er den gennemsnitlige formelle arbejdstid (kolonne 5) faldet igennem hele perioden 2008-2012 fra 26,7 timer per uge til 25,3.

Stigningen i sort arbejde i procent af BNP fra 2009 til 2010 skyldes altså delvis en stigning i den gennemsnitlige sorte arbejdsuge (kolonne 6 række 1 til 2), men også et fald i den gennemsnitlige formelle arbejdsuge (kolonne 5, række 1 til 2).

Fra kolonne 3 og 4 kan det yderligere ses, at den gennemsnitlige sorte arbejdsuge steg fra 2009 til 2010, fordi flere personer deltog i sort arbejde (kolonne 3), og at det opvejede det samtidige i fald i længden af den sorte arbejdsuge (kolonne 4).

Med andre ord var det den stigende deltagelsesfrekvens på det sorte arbejdsmarked, der drev stigningen i sort arbejde i procent af BNP fra 2009 til 2010. Ligeledes viser tabellen, at faldet i sort arbejde i procent af BNP fra 2010 til 2011 og 2012 både skyldes et fald i den gennemsnitlige sorte arbejdsuge for de personer, der arbejder sort.

Dertil kommer også et fald i den sorte deltagelsesfrekvens, samtidig med et mindre fald i den gennemsnitlige formelle arbejdstid (kolonne 5) fra 2010 til 2012.

1.6 Danskernes sorte arbejde fra 2009 til 2012

Tabel 3 viser den sorte deltagelsesfrekvens opgjort efter nogle udvalgte demografiske og socioøkonomiske karakteristika.

Som i tidligere undersøgelser ses det, at især mænd, personer i aldersgruppen 18-29 år, og personer fra landet arbejder sort. Her er opdelingen efter befolkningstæthed gjort i stil med tidligere, hvor ”storbyer” dækker over København, Aarhus, Odense og Aalborg, mens ”provins” indeholder byer med mellem 5.000 og 99.999 indbyggere, og ”land” er byer med under 5.000 indbyggere.

Som ved tidligere undersøgelser fremgår det, at uddannelseslængde er negativt korreleret med den sorte deltagelsesfrekvens, således at andelen, der arbejder sort, bliver lavere og lavere, jo længere uddannelsen er. For uddannelsesretningen gælder det, at kategorien ”Produktion, håndværk og transport” har den højeste frekvens i intervallet 31,5 til 37,0 set gennem perioden.

Den næstsidste række i tabel 3 viser den sorte deltagelsesfrekvens for de fire år, hvor udviklingen er en stigning fra 23,3 % i 2009 til 25,8 % i 2010 efterfulgt af et fald til 23,9 % i 2011 og 22,0 % i 2012.

Af opdelingen i aldersgrupper fremgår det, at særligt de unge (18-29-årige) hævede deres deltagelsesfrekvens, fra ca. 42 % i 2009 til ca. 52 % i 2010, hvorefter andelen faldt til ca. 41 % i 2012. Ligeledes gælder det, at deltagelsesfrekvensen i landdistrikterne steg fra ca. 26 % i 2009 til ca. 31 % i 2010, hvorefter den faldt til ca. 25 % i 2012.

Med andre ord var det især de undergrupper, der har en relativt høj sort deltagelsesfrekvens, der gjorde udslaget for udviklingen fra 2009 til 2012. For uddannelseskategorierne er det særligt personer med en kort

videregående uddannelse, der oplever først en kraftig stigning i den sorte deltagelsesfrekvens fra 25,4 % i 2009 til 33,1 % i 2010, hvorefter frekvensen falder til 20,4 % i 2012.

Opgørelsen efter uddannelsesemne viser, at den generelle stigning i deltagelsesfrekvensen fra 2009 til 2010 er trukket af flere uddannelsesgrupper, mens faldet fra 2010 til 2011 i høj grad skyldes et kraftigt fald hos respondenter med en uddannelse inden for Samfund, kontor og handel fra 15,8 % i 2009 til 7,5 % i 2012.

Tabel 4 viser udviklingen i længden af den gennemsnitlige sorte arbejdsuge for de respondenter, der har svaret 'ja' til at have arbejdet sort. Hver respondent, der har svaret 'ja' til have udført sort arbejde, er således blevet bedt om at angive et timetal for deres gennemsnitlige sorte arbejdsuge.

Fra 2009 til 2012 har der været et tydeligt fald i den gennemsnitlige sorte arbejdsuge, fra ca. 3 timer i 2009 til ca. 2 timer og 30 minutter i 2012. Både mænd og kvinder har skåret deres sorte arbejdsuge ned, mændene med ca. 30 minutter og kvinderne med ca. 45 minutter. Igennem hele perioden er det mændene, der arbejder flest sorte timer, og forskellen i arbejdstiden er steget fra 1 time i 2009 til 1 time og 15 minutter i 2012.

Tabel 5 viser udviklingen i den gennemsnitlige reale timeløn udtrykt i 2012-kr. Tabellens to nederste rækker viser udviklingen i henholdsvis gennemsnittet og udviklingen i medianen.

Udviklingen i den gennemsnitlige sorte timeløn er ikke entydig, mens mediantimelønnen har været faldende fra 2009 til 2012. Den gennemsnitlige sorte timeløn i 2009 var 217 kr., 209 kr. i 2010, 216 kr. i 2011 og endelig 210 kr. i 2012. Den sorte mediantimeløn faldt fra 161 kr. i 2009 til 150 kr. 2012.

Årsagen til både at beregne gennemsnittet og medianen er, at gennemsnittet er følsomt overfor ekstremobservationer. Med andre ord kan udsving i den gennemsnitlige timeløn være forårsaget af enkelte meget store observationer, og derfor er udviklingen i gennemsnittet ikke altid retvisende for den mere generelle tendens. Tabellen viser da også, at udviklingen i mediantimelønnen er langt mere stabil end udviklingen i den gennemsnitlige timeløn. Med udgangspunkt i mediantimelønnen betyder det, at respondenterne i gennemsnit fik 10 kr. mindre for en times sort arbejde i 2012, end de gjorde i 2009.

Tabel 6 angiver den sorte timeløn i de fire år opdelt på uddannelsesniveau og -retning. Ved sammenligningen af tabellens oplysninger er det valgt at

anvende medianlønnen, jf. argumentationen oven for, ligesom det er valgt at udelade felter, hvor der er mindre end 30 observationer.

Vedrørende uddannelsesniveaet fremgår det, at respondenterne med erhvervsfaglige uddannelser gennem hele perioden ligger markant over respondenter, der alene har en grundskole- eller gymnasial uddannelse bag sig, og at denne forskel ser ud til at blive mere udtalt gennem perioden.

Vedrørende uddannelsesretning genfindes denne tendens, idet respondenter med en uddannelse inden for produktion, håndværk & transport tilsvarende ligger markant over respondenter i kategorien ”ikke-erhvervsrettede”. Også her ses i øvrigt et stigende sort løngab fra 2009 til 2012.

I de tidligere publiceringer fra RFF er det sorte arbejde også blevet opgjort på forskellige kategorier, bestemt efter betalingsformen: Kontant betaling, betaling i form af gentjenester, betaling i form af naturalier og endelig salg af sorte varer.

Det fremgår af tabel 7, at det er bemærkelsesværdigt, hvor ens frekvensen af de fire typer udvikler sig over tid.

Først ser vi en stigning fra 2009 til 2010 efterfulgt af et fald i årene derefter. Særligt udtalt er faldet for betaling i naturalier, der halveres fra en frekvens på 3,4 % i 2010 til 1,7 % i 2012. Langt færre sorte aktiviteter bliver altså handlet af i en halv gris, en kasse fisk eller en flaske vin. Den dominerende kategori er som ved tidligere undersøgelser fra RFF betaling i form af gentjenester, men også her med en svagt faldende tendens.

Tabel 8 formidler en oversigt over inden for hvilke brancher, det sorte arbejde falder. Man kan bemærke, at tabellen summer til 100 %, og at tabellens oplysninger dermed angiver den relative fordeling.

Som ved tidligere undersøgelser ligger bygge og anlæg stabilt i toppen i 2012 med 29 % af det udførte sorte arbejde. Dernæst følger hotel og restauration samt offentlige og personlige tjenesteydelser, der bl.a. omfatter babysitning.

Set over tid er det interessant at bemærke, at de to brancher, BoligJobplanen rettede sig mod, dvs. bygge og anlæg samt rengøring, har en forbløffende stabil andel set over de fire år.

Målt på den relative fordeling af det sorte arbejde, kan man altså ikke registrere en stærk effekt her, selvom det skal noteres, at det sorte arbejde samlet set faldt i forhold til det hvide over de fire år.

1.7 Konklusion

Tendensen for omfanget af sort arbejde under krisen er et fald fra 2009 til 2012. Udtrykt ved sort arbejde i forhold til BNP er reduktionen fra 2,7 % i 2009 til 2,2 % i 2012. Også set i relation til det sidste år, før krisen brød ud, er der tale om et fald: fra 2,8 til 2,2 %.

Den faldende tendens for sort arbejde under krisen ses i den gennemsnitlige sorte arbejdsuge, som er faldet fra ca. 3 timer til ca. 2½ time. Tilsvarende er den gennemsnitlige timeløn er reduceret med godt 20 kr. fra 193 kr. i 2009 til 172 kr. i 2012. Endelig bevægede den sorte deltagelsesfrekvens sig fra 23,3 % i 2009 over 25,8 % i 2010, hvorefter den faldt til 22 % i 2012.

Perioden fra 2009 til 2012 indeholder flere mulige forklaringer på nedgangen i sort arbejde, både økonomiske såvel som politiske.

Økonomisk set har vi oplevet en tid med lav, og endda negativ, realvækst i BNP og en stigende ledighed, og det virker ikke utænkeligt, at konjunkturerne på det formelle arbejdsmarked har indflydelse på det sorte arbejdsmarked.

Politisk har vi haft to reformer, der begge potentielt kan have reduceret sort arbejde. Dels blev skatten på arbejde reduceret fra 2009 til 2010, dels sænkede BoligJobplanen prisen på en række ydelser som boligreparation og rengøring, der traditionelt er udbredte på det sorte marked. Effekten af de to politiske reformer er behandlet særskilt i RFF-udgivelsen Leth-Petersen og Skov "*Does the marginal tax rate affect activity in the informal sector?*"

På baggrund af ovenstående notat af udviklingen på det sorte arbejdsmarked er det dog ikke muligt at adskille effekten fra de konkurrerende bidrag.

Forholdene omkring det sorte arbejde og henholdsvis BoligJobplanen og de sænkede marginalskatter er belyst i et notat, der udsendes samtidig med dette.

Litteratur

Hvidtfeldt, Camilla, Bent Jensen og Claus Larsen. 2010. *Danskerne og det sorte arbejde*. Rockwool Fondens Forskningsenhed og Syddansk Universitetsforlag. Odense.

Leth-Petersen, Søren og Peer Ebbesen Skov. 2014. *Does the marginal tax rate affect activity in the informal sector?*. Rockwool Fondens Forskningsenhed og Syddansk Universitetsforlag. Odense.

Tabel 1: Interview resultat. Antal respondenter. 2009-2012

	Runde 1: 2009	Runde 2: 2010	Runde 3: 2011	Runde 4: 2012
Med i bruttostikprøve 2009	3.409	1.883	1.446	1.188
Forskerbeskyttet, udvandet eller død	506	20	7	7
Bortfald	983	417	251	126
Manglende stikprøvevægte	37	0	0	0
Interview	1.883	1.446	1.188	1.055
Svarprocent (Interview ift. brutto stikprøve uden -forskerbksk., udvand., el. død)	0,65	0,78	0,83	0,89
Respondenter i alderen 18-74	1.769	1.380	1.135	1.011
Nægter spørgsmål om sort arbejde	5	2	3	1
Stikprøve til analyse brug	1.764	1.378	1.132	1.010

Kilde: Rockwool Fondens Forskningsenhed

Tabel 2: Sort arbejde ift. BNP. 2001-2012.

År	(1) A	(2) B	(3) C	(4) D	(5) E = A x B	(6) F = C x D	(7) G = F / E
	Beskæftigelses- frekvensen	Normal arbejdstid på det formelle, hvide arbejdsmarked	Andel af de 18-66- årige, der har lavet sort arbejde	Gns. ugentlig sort arbejdsuge for dem, der har udført sort arbejde	Gns. normal arbejdstid for hele befolkningen	Gns. sort arbejdsuge for hele befolkningen	Sort arbejdsuge ift. formel arbejde i procent af BNP"
2001	0,76	36,1	0,21	3,97	27,55	0,84	3,0
2002	0,76	35,9	0,28	2,88	27,14	0,80	2,9
2003	0,76	35,6	0,28	2,33	27,13	0,65	2,4
2004	0,76	35,7	0,23	3,34	27,30	0,77	2,8
2005	0,78	35,5	0,19	3,32	27,67	0,64	2,3
2007	0,77	35,7	0,14	4,21	27,51	0,58	2,1
2008	0,78	35,4	0,18	2,98	27,56	0,53	1,9
2009	0,75	35,0	0,17	3,48	26,38	0,59	2,2
			Ny spørgsmåls formulering				
2008/2009*	0,76	35,3	0,26	2,92	26,71	0,75	2,8
2009	0,75	35,0	0,23	3,11	26,38	0,72	2,7
2010	0,73	35,0	0,26	2,97	25,67	0,77	3,0
2011	0,73	35,0	0,24	2,47	25,61	0,59	2,3
2012	0,73	34,9	0,22	2,54	25,34	0,56	2,2

Note: *Tallene for 2008/2009 er ikke en del af det ny indsamlet datamateriale men dækker istedet over 7 omnibus undersøgelser, 5 fra 2008 og 2 fra de første måneder af 2009. Tallene er også fremtrængt i Hvidtvedt et al. 2010

Tablet 3: Sort frekvens opdelt på demografi og socioøkonomi. Procent. 2009-2012.

	Runde 1: 2009	Runde 2: 2010	Runde 3: 2011	Runde 4: 2012
Køn				
Mænd	30,7	34,0	31,7	29,6
Kvinder	16,0	17,5	16,1	14,6
Alder				
18-29	41,9	52,2	41,7	40,8
30-39	28,3	26,9	29,4	24,6
40-49	22,9	28,0	26,5	23,3
50-59	15,7	17,9	15,7	12,9
60-74	11,0	10,5	10,9	12,2
Befolkningstæthed				
Storbyer	23,5	20,6	21,1	19,1
Provins	20,9	24,4	21,0	20,5
Land	25,6	30,7	28,5	25,4
Uddannelsesniveau				
Grundskole & gymnasiel	20,4	23,8	20,7	20,2
Erhvervsfaglig	29,1	29,9	30,5	26,6
Kort videregående	25,4	33,1	24,2	20,4
Mellemlang videregående	21,8	24,5	20,1	20,5
Lang videregående	15,5	17,2	17,3	15,5
Uddannelsesretning				
Ikke-erhvervsrettede	20,7	24,0	21,2	20,6
Pædagogiske & humanistiske	14,1	20,3	14,7	18,0
Produktion, håndværk & transport	35,1	35,0	37,0	31,5
Samfund, kontor & handel	15,8	19,0	8,4	7,5
Naturvidenskab, sundhed & sikkerhed	18,4	13,7	15,7	13,6
Gennemsnit	23,3	25,8	23,9	22,0
Antal observationer	1.764	1.378	1.132	1.010

Kilde: Rockwool Fondens Forskningsenhed

Table 4: Sort arbejdsuge opdelt på demografi og socioøkonomi, 2009-2012.

	Runde 1: 2009	Runde 2: 2010	Runde 3: 2011	Runde 4: 2012
	Timer: minutter	Timer: minutter	Timer: minutter	Timer: minutter
Køn				
Mænd	03:26	03:23	02:47	02:58
Kvinder	02:26	02:08	01:51	01:42
Alder				
18-29	03:22	04:55	04:12	03:26
30-39	03:41	02:36	01:21	[01:35]
40-49	02:20	01:43	01:41	02:14
50-59	02:29	01:26	01:39	[02:24]
60-74	03:17	02:18	02:26	02:16
Befolkningstæthed				
Storbyer	03:39	03:20	01:57	02:06
Provins	02:55	03:33	02:14	01:55
Land	02:54	02:22	02:49	03:12
Uddannelsesniveau				
Grundskole & Gymnasiel	03:09	02:19	02:56	02:00
Erhvervsfaglig	03:13	03:42	02:36	03:44
Kort videregående	[03:17]	[02:07]	[01:49]	[01:45]
Mellemlang videregående	02:17	03:12	01:08	01:16
Lang videregående	[03:34]	[00:53]	[02:05]	[00:26]
Uddannelsesretning				
Ikke erhvervsrettede	03:12	02:22	02:56	02:00
Pædagogiske & humanistiske	[03:14]	[01:01]	[01:32]	[01:06]
Produktion, håndværk & transport	03:12	03:37	02:22	03:19
Samfund, kontor & handel	[02:34]	[02:37]	[00:47]	[02:19]
Naturvidenskab, sundhed & sikkerhed	[01:50]	[01:27]	[01:20]	[00:46]
Gennemsnit	03:06	02:58	02:28	02:32
Antal observationer	356	295	226	179

Anm.: [] angiver at beregningen bygger på mindre end 30 observationer.

Kilde: Rockwool Fondens Forskningsenhed

Table 5: Sort timeløn opdelt på køn, alder og befolkningsstæthed, 2009-2012, kr.

	Runde 1: 2009	Runde 2: 2010	Runde 3: 2011	Runde 4: 2012
Køn				
Mænd (gennemsnit)	239	220	231	241
Mænd (median)	161	168	163	150
Kvinder (gennemsnit)	173	186	188	151
Kvinder (median)	108	116	102	120
Alder				
18-29 (gennemsnit)	171	155	170	147
18-29 (median)	108	126	102	120
30-39 (gennemsnit)	237	261	275	[272]
30-39 (median)	188	211	204	[150]
40-49 (gennemsnit)	253	261	256	203
40-49 (median)	161	158	204	150
50-59 (gennemsnit)	249	186	213	[351]
50-59 (median)	161	158	153	[150]
60-74 (gennemsnit)	210	179	150	200
60-74 (median)	108	158	102	120
Befolkningsstæthed				
Storbyer (gennemsnit)	189	182	222	[212]
Storbyer (median)	134	158	153	[125]
Provins (gennemsnit)	241	217	224	180
Provins (median)	161	158	204	150
Land (gennemsnit)	216	213	210	232
Land (median)	161	158	153	150
Gennemsnit	217	209	216	210
Median	161	158	153	150
Antal observationer	313	263	203	168

Anm: Timelønnene er deflateret til 2012-kr.

Kilde: Rockwool Fondens Forskningsenhed

Table 6: Sort timeløn opdelt på uddannelse. 2009-2012. kr.

	Runde 1: 2009	Runde 2: 2010	Runde 3: 2011	Runde 4: 2012
Uddannelsesniveau				
Grundskole & Gymnasiel				
Gennemsnit	201	168	211	181
Median	129	116	102	120
Erhvervsfaglig				
Gennemsnit	228	229	198	222
Median	161	184	194	175
Kort videregående				
Gennemsnit	[259]	[259]	[252]	[463]
Median	[161]	[158]	[204]	[200]
Mellemlang videregående				
Gennemsnit	174	175	193	[124]
Median	108	132	119	[100]
Lang videregående				
Gennemsnit	[267]	[316]	[483]	[386]
Median	[215]	[116]	[102]	[125]
Uddannelsesretning				
Ikke erhvervsrettede				
Gennemsnit	201	168	211	181
Median	129	116	102	120
Pædagogiske & humanistiske				
Gennemsnit	[219]	[163]	[224]	[130]
Median	[134]	[116]	[102]	[100]
Produktion, håndværk & transport				
Gennemsnit	238	234	210	230
Median	161	184	204	190
Samfund, kontor & handel				
Gennemsnit	[190]	[302]	[595]	[127]
Median	[108]	[158]	[102]	[100]
Naturvidenskab, sundhed & sikkerhed				
Gennemsnit	[229]	[253]	[238]	[199]
Median	[108]	[158]	[204]	[125]
Gennemsnit	217	209	216	210
Median	161	158	153	150
Antal observationer	313	263	203	168

Anm: Timelønningerne er deflateret til 2012-kr. [] angiver at beregningen bygger på mindre end 30 observationer.

Kilde: Rockwool Fondens Forskningsenhed

Tabel 7: Sort frevkens opdelt på type. Procent. 2009-2012.

Typer af sort arbejde	Runde 1: 2009	Runde 2: 2010	Runde 3: 2011	Runde 3: 2012
Kontant betalt sort arbejde	7,2	7,7	7,4	7,1
Gentjenester	15,0	15,5	15,2	13,8
Sort arbejde betalt med naturalier	3,1	3,4	2,5	1,7
Sort salg	2,2	3,0	3,1	2,5
Antal observationer	1.764	1.378	1.132	1.010

Kilde: Rockwool Fondens Forskningsenhed

Tabel 8: Sorte arbejdsopgaver fordelt på brancher. Procent. 2009-2012.

	Runde 1: 2009	Runde 2: 2010	Runde 3: 2011	Runde 4: 2012
Lanbrug, fiskeri og råstofudvikling	7	6	10	9
Fremstilling	[2]	[3]	[3]	[2]
Bygge og anlæg	29	31	29	29
Auto	5	5	[5]	[3]
Handel og reparation	[1]	[1]	[2]	[2]
Hotel og restauration	9	9	13	16
Transport og telekommunikation	4	9	6	6
Finans- og forretningsservice, undtagen rengøring	8	9	8	9
Rengøring	6	6	6	[6]
Offentlige og personlige tjenesteydelser	17	17	16	15
Uoplyst	10	4	4	[3]
I alt (%)	100	100	100	100

Anm: [] angiver at beregningen bygger på mindre end 10 observationer.

Kilde: Rockwool Fondens Forskningsenhed

