



DANMARKS PRODUKTIVITET – HVOR ER PROBLEMERNE?

ANALYSERAPPORT 1

**PRODUKTIVITETS
KOMMISSIONEN //**

Produktivitetskommissionen
Bredgade 38, 1.
1260 København K

Tlf.: 5077 5680

E-mail: post@produktivitetskommissionen.dk
www.produktivitetskommissionen.dk

Oplag: 1.000

Dato: April 2013

Forsidefoto: Scanpix, Rune Johansen

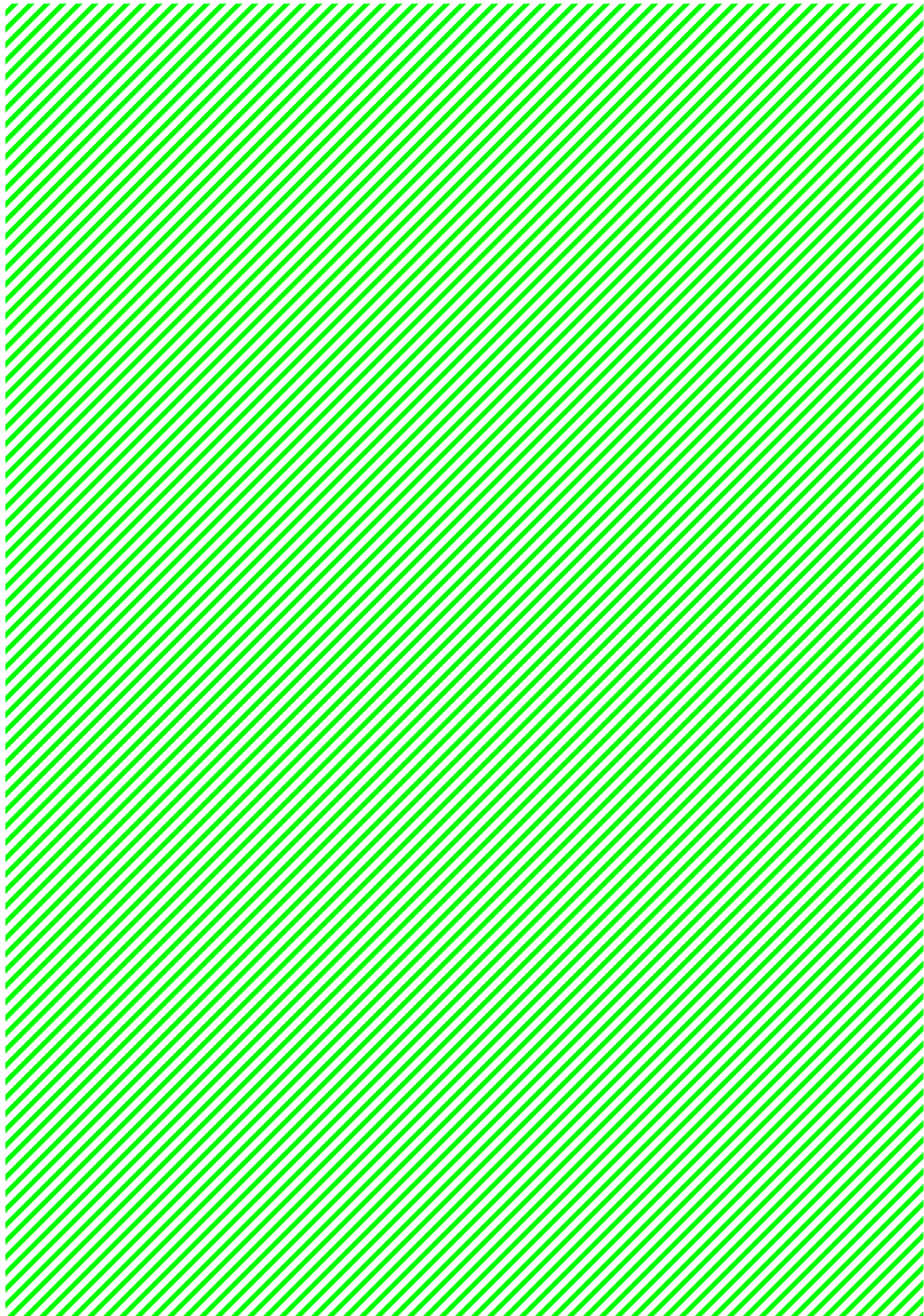
Portrætfotos: Anders Find/Finds Photo

Design: Slotsholm

Tryk: Rosendahls

ISBN: 978-87-995669-1-4

Danmarks produktivitet – hvor er problemerne?

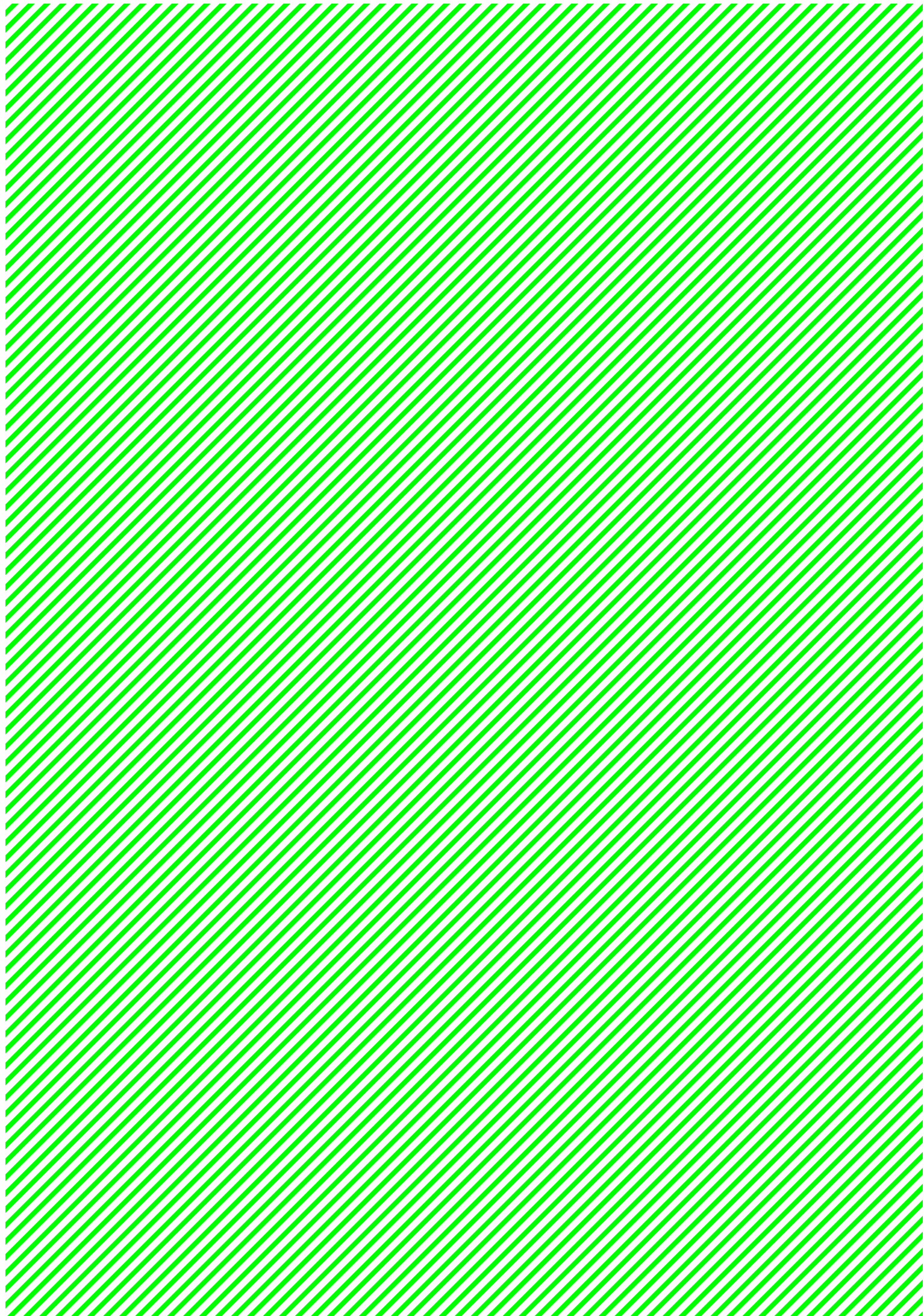


Indhold

KAPITEL 1		
OVERBLIK		9
1.1	Branchernes produktivitet – hvor er problemerne?	10
1.2	Veje til højere produktivitet	11
1.3	Datagrundlaget er vigtigt	13
DEL 1: PRODUKTIVITETSMÅLING		
KAPITEL 2		
KOMMISSIONENS VALG AF METODE		19
KAPITEL 3		
PRODUKTIVITETSMÅL		21
KAPITEL 4		
MÅLING AF PRODUKTIVITET I PRAKSIS		25
4.1	Kvalitetsforbedringer og prisstigninger er svære at adskille	25
4.2	Vanskeligt at sammenligne internationale prisniveauer	27
4.3	Det danske arbejdstidsregnskab: Nye kilder og metoder	27
4.4	Internationale sammenligninger af arbejdstimer	28
4.5	Sammenligning af brancher	29
4.6	Internationale sammenligninger af brancher	30
4.7	Opsummering	31
KAPITEL 5		
PRODUKTIVITETSPROBLEMER, VELSTAND OG VELFÆRD		33
5.1	Det danske produktivetsproblem	33
5.2	Derfor er et produktivetsproblem et problem	34
DEL 2: BRANCHERNES PRODUKTIVITET		
KAPITEL 6		
BRANCHER OG PRODUKTIVITET		39
6.1	Branchesammensætningen er ikke årsag til produktivetsproblemet	40
KAPITEL 7		
INDUSTRIEN		43
7.1	International handel gør specialisering mulig	44
7.2	Alternative forklaringer på det forbedrede bytteforhold	47

7.3	Potentiale for forbedringer	49
KAPITEL 8 DE PRIVATE SERVICEERHVERV		51
8.1	Serviceydelser og kvalitet	52
8.2	Stort set alle brancher halter bagefter	54
KAPITEL 9 DEN OFFENTLIGE SEKTOR		57
9.1	Måling	57
9.2	Ny målemetode giver nye udfordringer	59
9.3	Produktivetsproblem skyldes ikke måleproblemer i det offentlige	61
KAPITEL 10 ANDRE BRANCHER		63
10.1	Bygge og anlæg	63
10.2	Landbrug	64
10.3	Råstofindvinding	65
10.4	Forsyning	66
KAPITEL 11 BRANCHER, PRODUKTIVITET OG KONKURRENCEEVNE		69
11.1	Svag konkurrenceevne er et konjunkturfænomen	70
11.2	Danmarks konkurrenceevne	72
11.3	Afgifter og andre omkostninger	74
11.4	Konkurrenceevne, betalingsbalance og eksport	75
11.5	Danmark som produktionsland	77
DEL 3: HVORDAN LØSER VI PRODUKTIVITETSPROBLEMET?		
KAPITEL 12 KILDER TIL PRODUKTIVITET		83
12.1	Vækstregnskab for dansk økonomi	83
KAPITEL 13 INVESTERINGER		87
13.1	Investeringer og kapital i Danmark	87
13.2	Hvad siger de økonomiske modeller?	89

13.3	Internationale investeringer	90
13.4	Har Danmark et problem?	92
KAPITEL 14		
UDDANNELSE OG KVALIFIKATIONER		93
14.1	Danmark ligger i den tunge ende på uddannelsesfronten	94
14.2	Få højtuddannede i serviceerhvervene – og mange i det offentlige	95
KAPITEL 15		
INTERNATIONALISERING OG DYNAMIK		97
15.1	International vidensdeling	97
15.2	Et dynamisk erhvervsliv sikrer produktivetsfremgang	101
15.3	Forklaringer på svag virksomhedsdynamik	103
15.4	Opstartsvirksomheder	105
15.5	It, ledelse og produktivitetsefterslæbet i forhold til USA	106
15.6	Opsummering	108
APPENDIKS 1		
STATISTISK OPGØRELSE AF ARBEJDSTIMER		109
LITTERATURLISTE		113



Forord

I efteråret 2012 udgav Produktivitetskommissionen debatpublikationen *Det handler om velstand og velfærd*. Der skrev vi, at Danmark har et produktivetsproblem. Samtidigt viste vi, hvad produktivitet er – og ikke er. Vi forklarede også, hvilke muligheder Danmark går glip af, hvis vi ikke kan løse produktivetsproblemet.

I *Danmarks produktivitet – hvor er problemerne?* følger Kommissionen op med en egentlig analyserapport. Vi graver dybere og undersøger, hvor kilderne til det danske produktivetsproblem ligger gemt. Før vi ved dét, kan vi ikke komme med anbefalinger, der hæver produktiviteten. Resultaterne sætter derfor dagsordenen for meget af vores kommende arbejde, der fremlægges i en række analyserapporter i løbet af 2013. De næste to kommer henholdsvis i maj og juni og vil – i modsætning til denne rapport – indeholde konkrete politikforslag.

Danmarks produktivitet – hvor er problemerne? består af tre sammenhængende dele, der dog kan læses hver for sig.

I første del foretager vi et kritisk eftersyn af de data og metoder, der bruges til at måle produktivitet med. I anden del ser vi på, hvordan udviklingen har været i de forskellige brancher i dansk økonomi sammenlignet med udviklingen i udlandet. Tredje del giver et overblik over de vigtigste drivkræfter for produktivitet og diskuterer, hvordan Danmark klarer sig.

Hovedvægten er på den private sektor, da det makroøkonomiske datagrundlag her er bedst. Produktivetsudviklingen i den offentlige sektor kan ikke beskrives på makroøkonomisk niveau. Her må vi ty til andre – og mere mikrobaserede – tal og metoder. De tal er Kommissionen godt i gang med at indsamle og bearbejde.

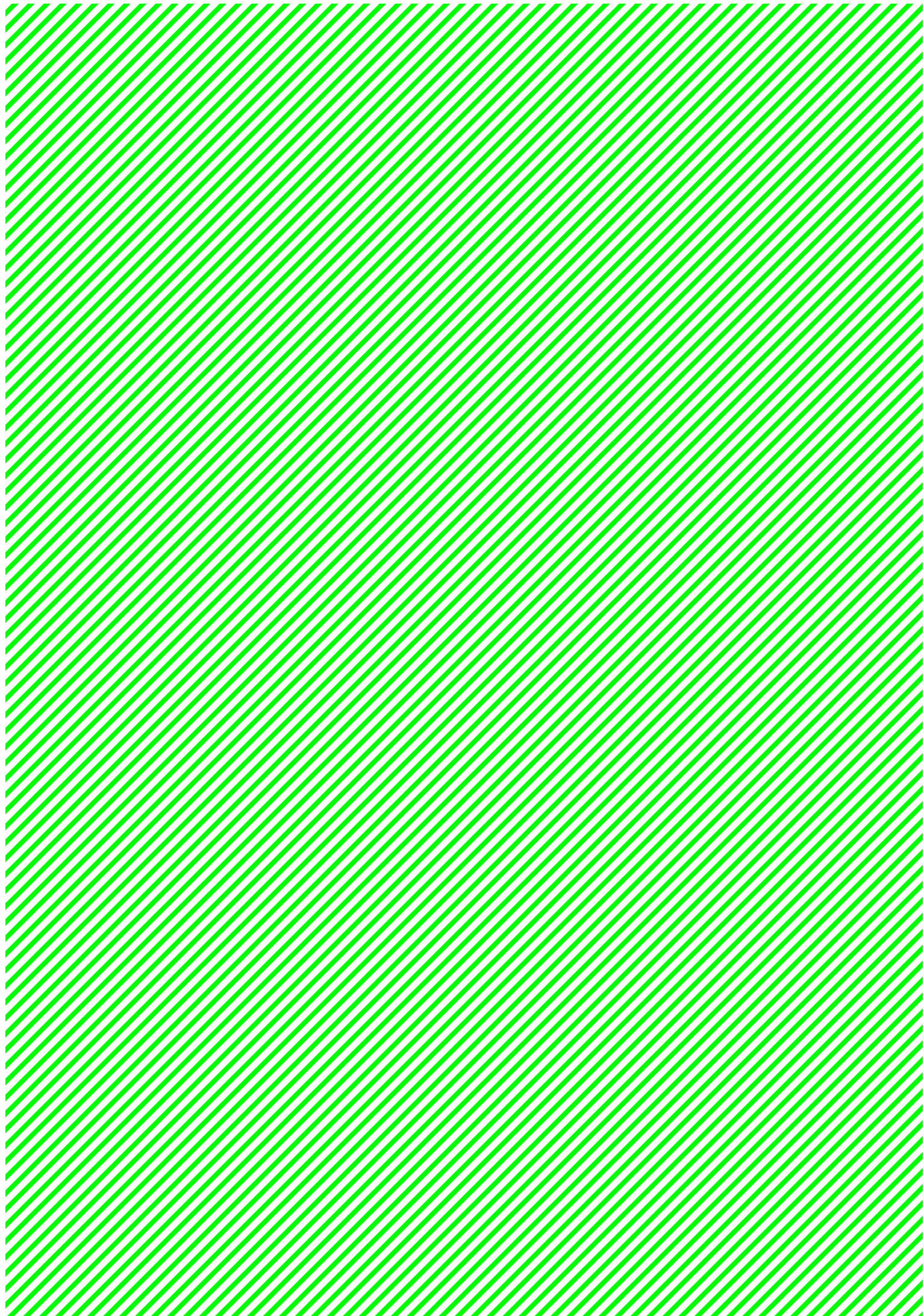
Ifølge kommissoriet for Produktivitetskommissionens arbejde skal vi også belyse sammenhængen mellem erhvervenes produktivitet, omkostninger og konkurrenceevne. Rapporten indeholder derfor et særskilt kapitel om dette emne, hvor vi giver et bidrag til diskussionen om Danmark som produktionsland. Rapporten indeholder ligeledes et kapitel om investeringsudviklingen i Danmark – en udvikling, der har vakt stor bekymring på det seneste.

Rapporten bidrager på flere punkter med ny viden og nye synspunkter i produktivetsdebat. Jeg håber, det giver blod på tanden mht. at dykke længere ned i *Danmarks produktivitet – hvor er problemerne?*

Rapportens form er valgt i det håb, at den kan læses med udbytte ikke blot af fagøkonomer, men også af andre der interesserer sig for økonomiske spørgsmål.

God læselyst!

Peter Birch Sørensen
Formand for Produktivitetskommissionen



Kapitel 1

Overblik

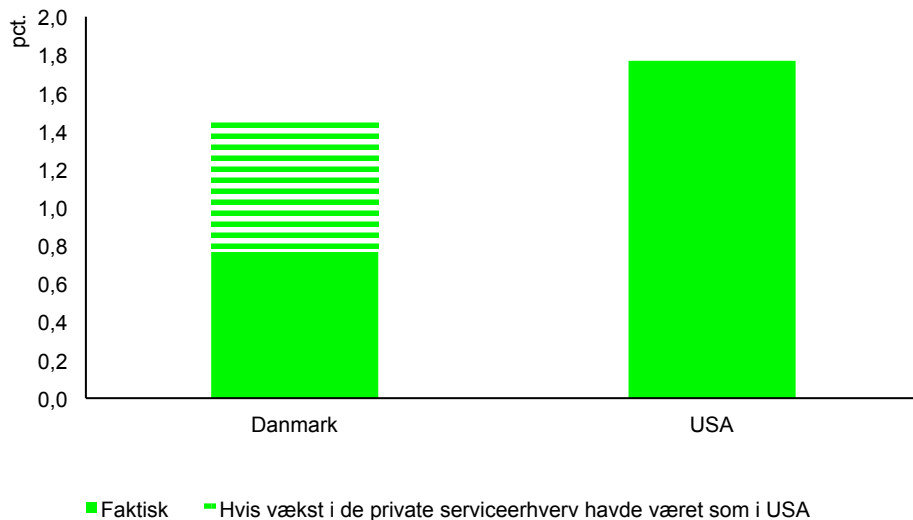
Danmark har et produktivetsproblem. Før vi kan gøre noget ved det, er vi nødt til at vide, hvor det ligger gemt – eller hvor vi skal lede. For at besvare de spørgsmål har Produktivitetskommissionen analyseret økonomiens brancher, det vil sige fx industri, serviceerhverv og den offentlige sektor, og de drivkræfter der styrer produktivetsudviklingen. Konklusionerne er samlet i boks 1.

Analysen viser, at der er potentiale for forbedringer i mange brancher, men der er et særligt problem i dem, der er rettet mod hjemmemarkedet. Som det fremgår af figur 1, kan det meste af det efterslæb, Danmark har, forklares med en lav vækst i produktiviteten inden for de private serviceerhverv.

Rapporten peger ikke på et enkelt håndtag, der med et snuptag kan gøre Danmark mere produktiv. Men på baggrund af analysen kan Produktivitetskommissionen pege på områder med særligt potentiale for reformer, og som vi vil behandle i kommende rapporter.

Kommissionen vil blandt andet have fokus på tre områder. Rammevilkår der sikrer et dynamisk erhvervsliv. Kvalifikationer der sikrer, at arbejdsstyrken kan tilegne sig den nyeste viden og teknologi. Reforme der sikrer en fleksibel og dynamisk offentlig sektor.

FIGUR 1: EN STOR DEL AF PRODUKTIVITETSPROBLEMET LIGGER I SERVICEERHVERVENE



Note: Gennemsnitlig årlig vækstrate i timeproduktiviteten 1995-2011. Det skraverede område svarer til den ekstra vækst i timeproduktiviteten, Danmark havde haft, hvis de private serviceerhverv havde forbedret deres produktivitet i samme takt som de tilsvarende erhverv i USA i perioden.

Kilde: Eurostat og egne beregninger.

BOKS 1: HOVEDKONKLUSIONER

- Det danske produktivetsproblem er en del af et fælles europæisk problem. Den amerikanske produktivetsvækst accelererede i midten af 1990'erne, uden at det samme skete her. Danmark ser ud til at være hårdere ramt end fx Holland, Sverige og Tyskland, der alle har haft højere produktivetsvækst.
- Der er potentiale for forbedringer i mange brancher.
- Produktiviteten har især udviklet sig sløjt i de private serviceerhverv – på nær dem, der er udsat for international konkurrence.
- Industriens produktivetsvækst har været på linje med de bedste i Europa, men under USA's.
- Med det nuværende datagrundlag kan produktiviteten i byggeriet og i den offentlige sektor ikke opgøres. Det ændrer ikke på, at Danmark har et produktivetsproblem.
- Erhvervslivets omkostninger og produktivitet er kommet ud af trit i de senere år, men denne forværring af konkurrenceevnen er et konjunkturfænomen. Reforme, der styrker produktiviteten, kan fremskynde, at omkostninger og produktivitet kommer i balance, og beskæftigelsen styrkes.
- Manglende investeringer forklarer ikke produktivetsproblemet. Investeringerne har ligget lavt de senere år, men der er ikke tale om en egentlig investeringskrise udover den, der er forårsaget af lavkonjunktoren efter finanskrisen.
- Uddannelsesniveaue kan forbedres i Danmark. For få unge får en ungdomsuddannelse, og kvaliteten i folkeskolen kan forbedres.
- Der er få højtuddannede i de private serviceerhverv, hvilket formentlig er en af grundene til den sløje produktivetsudvikling. Der er derimod mange højtuddannede i den offentlige sektor. Det rejser spørgsmålet, om vi uddanner rigtigt.
- Ukritisk brug af produktivetsdata kan skabe myter. I praksis er der dele af økonomien, hvor nationalregnskabsbaserede produktivetsdata ikke gør os klogere på udviklingen. Produktivetskommissionen giver i denne rapport dels en række anbefalinger for et videre arbejde med at styrke statistikgrundlaget for byggeriet og den offentlige sektor, dels anbefalinger til hvordan data kan anvendes til produktivetsanalyse.

1.1 Branchernes produktivitet – hvor er problemerne?

De forskellige brancher producerer forskellige varer og tjenesteydelser under meget forskellige forhold. Danmarks produktivetsproblem kan derfor dække over vidt forskellige udviklinger i økonomiens mange brancher.

Der er potentiale for forbedring i mange brancher, men især inden for de private serviceerhverv.

De private serviceerhverv dækker over mange forskellige typer af virksomheder som fx forretninger, transportfirmaer og advokater. Analysen viser, at det er over en bred kam, at serviceerhvervene sækker agterud – på nær dem, der er udsat for international konkurrence.

Tilsammen udgør de private serviceerhverv over halvdelen af Danmarks økonomi – og en stadig stigende andel af beskæftigelsen. Det er bl.a. derfor, det har haft så stor betydning, at produktiviteten i disse brancher har udviklet sig sløjt.

Industriens produktivetsvækst har været på linje med de bedste europæiske lande, men under USA's. Ganske vist er mængden af industrivarer, der produceres per time i Danmark, steget langsommere end i fx Sverige, men det skyldes, at vi herhjemme producerer andre typer industrivarer end svenskerne. Produktivetsforskellen er blevet modsvaret af en relativ prisstigning på danske industrivarer, så værdiskabelsen per arbejdstime i Danmark og Sverige er steget i samme takt.

Produktiviteten inden for råstofindvinding, der især dækker olien fra Nordsøen, har udviklet sig stærkere end i en række sammenligningslande, mens forsyningsvirksomhederne har haft en svagere udvikling.

Den offentlige sektors produktivitet kan ikke vurderes på grund af et utilstrækkeligt datagrundlag. Det gør sig også gældende for bygge- og anlægsbranchen samt i landbruget.

1.2 Veje til højere produktivitet

Produktivetskommissionen skal komme med anbefalinger, der hæver produktiviteten. Det vil vi gøre i kommende rapporter. Analyserne i denne rapport viser, at der ikke er et enkelt svar på produktivetsproblemet, og derfor vil Kommissionens arbejde dække bredt. Analyserne giver dog en pejling af, hvor det er, vi *især* skal sætte ind.

Mange af de forhold, der bør kigges på, har betydning for alle økonomiens brancher. Men de har haft særlig betydning i de private serviceerhverv.

Dynamik i erhvervslivet

I en virksomhed hæves produktiviteten ved at tænke nyt. Det kan ske på mange måder: Ny teknologi, nye forretningsmodeller eller nye arbejdsgange er eksempler. Men det sker ikke i samme grad i alle virksomheder.

For produktiviteten i samfundet som helhed er det vigtigt, at virksomheder, der tænker nyt, kan vokse sig store, og at de udygtige skalerer ned eller lukker. Den dynamik sikrer, at ressourcerne bliver brugt der, hvor de anvendes bedst. En sammenligning med USA viser, at det er et punkt, hvor der i Danmark og resten af Europa er potentiale for forbedringer.

Regulering og internationalisering

Analysen peger på flere veje til forbedret virksomhedsdynamik. En vej er at ændre uhen-sigtsmæssig regulering, der forhindrer virksomheder i at vokse eller i at konkurrere med hinanden. En anden vej er øget internationalisering.

Danmark sælger og køber mange varer på kryds og tværs af grænser, mens en stor del af de private serviceerhverv ikke deltager på samme måde i international handel. Samtidig er det særligt serviceerhverv, der er rettet mod hjemmemarkedet, der har haft lav produktivetsvækst.

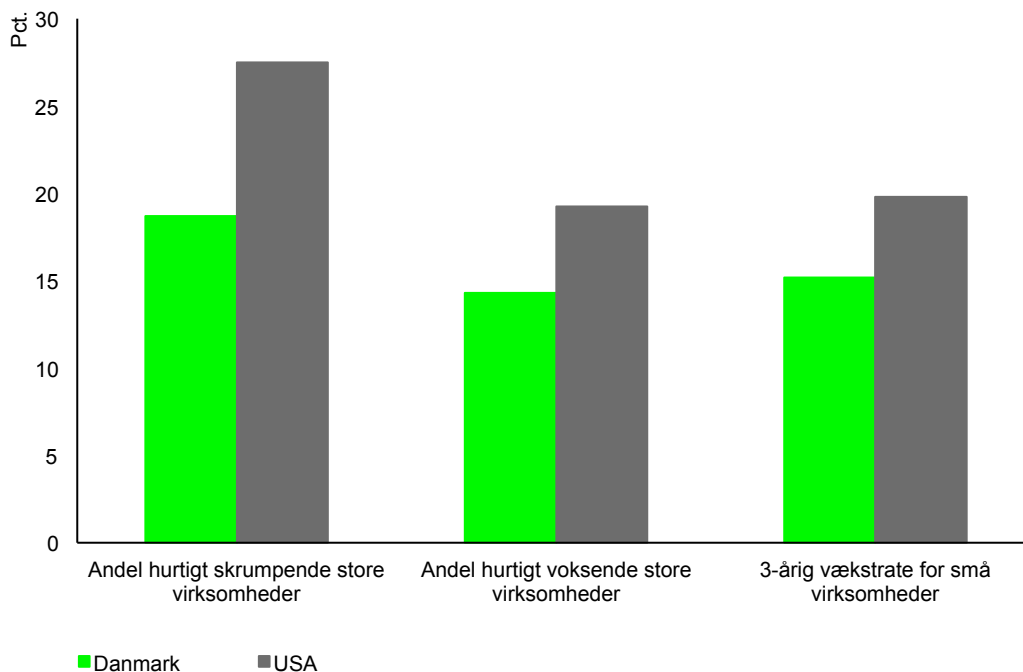
Kan vi internationalisere serviceerhvervene i samme grad som fx industrien, vil markedet for deres ydelser blive mange gange større – og det giver stærkere tilskyndelse til at hæve produktiviteten. Samtidig vil international konkurrence holde danske virksomheder på dupperne og sikre dynamik.

Viden og vidensdeling

Øget internationalisering vil også bringe ny viden til landet. Danske virksomheder, der eksporterer til udlandet, gør sig vigtige erfaringer, de kan bruge herhjemme. Og udenlandske virksomheder, der investerer i Danmark, tager ny teknologi og nye forretningskoncepter med sig.

Den form for vidensdeling er vigtig i et lille land som Danmark – og skal have høj prioritet.

FIGUR 2: VIRKSOMHEDSDYNAMIKKEN HALTER EFTER I DANMARK



Note: Figuren viser, at der er mere virksomhedsdynamik i USA end i Danmark. I USA er der mange virksomheder, der vokser hurtigt, og mange der skrumper hurtigt. Og små virksomheder vokser sig hurtigere store. Store virksomheder er virksomheder med mere end 10 ansatte. Små virksomheder er virksomheder med under 10 ansatte. Vækst er målt på antal ansatte. Hurtigt voksende (skrumpende) virksomheder er virksomheder, der i gennemsnit vokser (skrumper) med mere end 10 pct. årligt over tre år. Data er for perioden 2002-2005.

Kilde: Bravo-Biosca (2010).

Det er dog ikke nok at være åben over for nye ideer udefra. Der skal også være nogen herhjemme, der kan forstå nye tanker og ny teknologi. Her er arbejdsstyrkens kvalifikationer altafgørende. Medarbejdere med et højt kvalifikationsniveau er gode til at omsætte ny viden til produktivetsforbedringer – og også til selv at tænke nyt.

Denne rapport viser, at uddannelsesniveauet og dermed arbejdsstyrkens kvalifikationer kan løftes. For få unge får en ungdomsuddannelse, og kvaliteten af folkeskolen kan forbedres.

Analysen viser også, at der sammenlignet med andre lande er få højtuddannede i de private serviceerhverv i Danmark. Det er formentlig en af grundene til, at de klarer sig skidt herhjemme. Til gengæld er der mange højtuddannede i den offentlige sektor. Det rejser spørgsmålet, om vi uddanner rigtigt.

Produktivitet og kvalitet i den offentlige sektor

Den offentlige serviceproduktion udgør en fjerdedel af økonomien. Samtidig er vilkårene for produktiviteten her anderledes end i det private erhvervsliv. Fx er den dynamik, hvor mere produktive virksomheder vokser på bekostning af de mindre produktive konkurrenter, ikke tilstede. En daginstitution, der leverer bedre og billigere børnepasning, vil ofte få længere venteliste i stedet for flere pasningspladser.

Produktivitetskommissionen er blevet bedt om at bidrage med ny viden om produktiviteten i den offentlige sektor og komme med forslag, der kan styrke den. Den lidt nedslående konklusion i rapporten her er, at de nuværende tal fra nationalregnskabet ikke gør os meget kloge på, hvordan produktiviteten har udviklet sig. Der skal flere og andre tal til.

På den baggrund har Kommissionen iværksat en indsamling af andre datakilder, der kan bruges som grundlag for anbefalinger.

Der er ikke en enkelt forklaring

Populært sagt er der 117 ting, der påvirker produktiviteten. *Danmarks produktivitet – hvor er problemerne?* viser, at der er nogle områder, der fortjener særlig fokus. Kommissionen udgiver løbende rapporter med konkrete anbefalinger og yderligere analyser på de områder. Resten af de 117 faktorer kan stadig have betydning. Som det fremgår af boksen, vil Produktivitetskommissionen derfor i efteråret samle op på en række andre emner end dem, der er beskrevet ovenfor.

BOKS 2: KORT OM DE NÆSTE RAPPORTER OG KOMMISSIONENS ARBEJDE

Produktivitetskommissionens første analyserapport identificerer en række områder, hvor der er potentiale for reformer, og som vil blive behandlet i kommende rapporter.

- I analyserapport 2 kommer Produktivitetskommissionen med de første forslag til, hvordan dansk erhvervsliv kan blive mere dynamisk og internationaliseret. Service-sektoren får et ekstra eftersyn, da produktiviteten her har udviklet sig ekstra sløjt. Rapporten er planlagt til at komme i maj.
- I analyserapport 3 fremlægger Produktivitetskommissionen ny viden om produktivitet, effektivitet og kvalitet i den offentlige sektor, samt en række anbefalinger på området. Rapporten er planlagt til at komme i juni.
- Analyserapport 3 bliver ledsaget af et inspirationskatalog, der giver konkrete eksempler på arbejdet med produktivitet i forskellige offentlige institutioner.
- Efter sommerferien vil Produktivitetskommissionen give hele vidensområdet et eftersyn. Det fx gælder uddannelse samt forskning og innovation.
- Kommissionen vil efter sommerferien også arbejde videre med emner som arbejdsmarked, infrastruktur, it, og skat.
- Produktivitetskommissionen skal færdiggøre sit arbejde med udgangen af 2013.
- Følg med på www.produktivitetskommissionen.dk. Her kan vores kommissorium og debatpublikationen "Det handler om velstand og velfærd" læses.

1.3 Datagrundlaget er vigtigt

Data og måling er akilleshælen i enhver analyse af produktivitet. Produktivitet er svært at måle, og selvom man måler rigtigt, er fortolkningen af tallene afhængig af, hvilken branche man analyserer. Det blev understreget af en række branche- og interesseorganisationer, da Kommissionen bad dem komme med bud på at løse Danmarks produktivetsproblem. Et særskilt fokus i rapporten er derfor, hvordan man måler og fortolker produktivitet.

Det er et vigtigt spørgsmål. Ikke kun for Produktivitetskommissionens arbejde, men også fordi forkert brug af tal kan give anledning til, at landets politikere træffer beslutninger på et fejlagtigt grundlag.

Rapportens del 1 – inden selve analysen af brancherne – er derfor en generel beskrivelse af Kommissionens tilgang til data og metode. Den er også tænkt som en vejledning for dem, der i fremtiden skal beskæftige sig med produktivetsanalyse, og er ikke en forudsætning for at læse resten af rapporten.

Rapporten tager udgangspunkt i nationalregnskabstal for Danmark og en række andre lande. Det er de eneste foreliggende tal, hvor man principielt kan sammenligne produktivitet internationalt. Men rapportens analyser viser, at der er en række problemer forbundet med det i praksis.

Der er dele af dansk økonomi, hvor nationalregnskabstal simpelthen ikke er anvendelige til vurdering af produktivitet. Sat på spidsen er problemet at adskille pris, mængde og kvalitet. Det kan lade sig gøre for håndgribelige varer som en computer, hvor ydelsen kan vurderes. Men det bliver til stadighed sværere, efterhånden som en større og større del af økonomien består af uhåndgribelige serviceydelser som fx kultur og sundhed.

Som det fremgår af tabel 1, ligger problemet især i den offentlige sektor og byggeriet, men også visse dele af den private servicesektor. Det betyder bl.a., at de foreliggende tal ikke giver belæg for at konkludere, at bygge- og anlægsbranchen har haft en dårlig udvikling i produktiviteten, eller om den offentlige sektor har haft højere eller lavere produktivitetsvækst end den private sektor.

TABEL 1: DATAKVALITET I DET NUVÆRENDE NATIONALREGSKAB

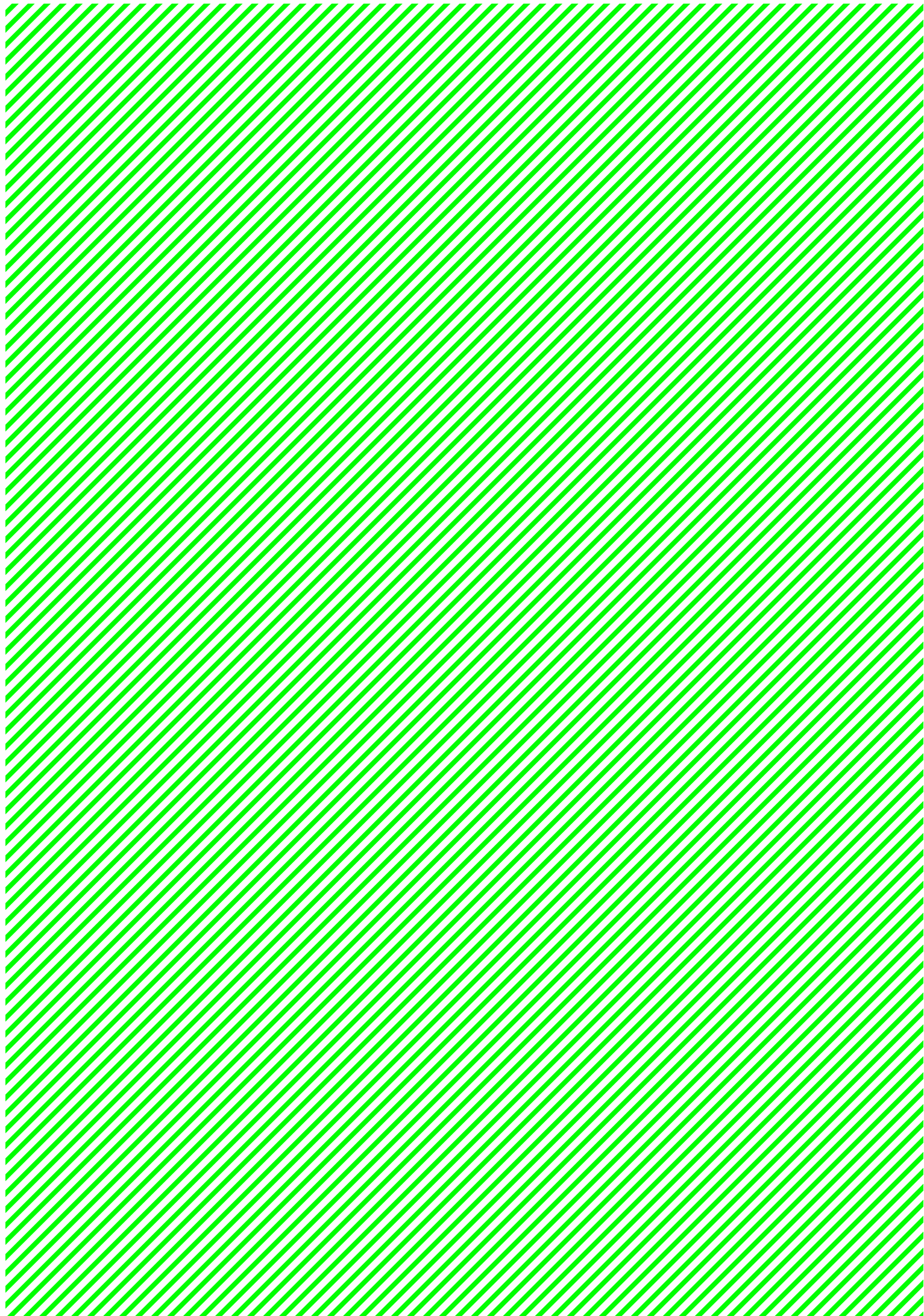
BRANCHE	KAN FORELIGGENDE TAL ANVENDES TIL PRODUKTIVITETSANALYSE?
Industri	Kan anvendes
Råstofudvinding	Kan anvendes
Forsyning	Kan anvendes
Markedsservice	Kan anvendes med forsigtighed
Bygge og anlæg	Kan ikke anvendes
Den offentlige sektor	Kan ikke anvendes
Landbrug og fiskeri	Kan ikke anvendes før 2014-revision

Danmarks Statistik er ved at udvikle nye produktivetsmål for den offentlige sektor som en del af en fælles europæisk beslutning. Det er Kommissionens vurdering, at de nye mål ikke nødvendigvis er en metodeforbedring. Med en række forbedringer kan nationalregnskabstal være ét input til en vurdering af den offentlige sektors produktivitet, men realiteten er, at sektorens produktivitet ikke kan opsummeres med ét enkelt tal.

Nationalregnskabet er én måde at måle produktivitet på. Der er andre metoder, der er baseret på data på virksomheds- eller institutionsniveau. De kan ikke sammenlignes internationalt på samme måde, som nationalregnskaberne i princippet kan. Men de kan give et fingerpeg om, hvad potentialerne for forbedring er. Fx kan man vurdere, hvor meget det vil betyde for produktiviteten i den offentlige sektor, hvis alle kommuner var ligeså effektivt administreret som landets bedste. Sådanne sammenligninger vil være en del af Kommissionens fremadrettede arbejde.

Generelt må det konstateres, at anvendes produktivitetstal ukritisk, drager man let forkerte konklusioner.

På den baggrund giver Kommissionen i rapporten dels en række retningslinjer for, hvordan produktivetsdata kan og bør anvendes, og dels en række anbefalinger til fremadrettet at styrke datagrundlaget inden for bygge- og anlægsbranchen samt den offentlige sektor i nationalregnskabet.



Del 1

Produktivitets-
måling //

Del 1: Konklusioner //

- Data og måling er akilleshælen i enhver analyse af produktivitet. Data og produktivitetstal kan ikke anvendes ukritisk uden fare for at drage forkerte konklusioner. Produktivitetskommissionen giver en række anbefalinger til anvendelse af tal for timeproduktiviteten for lande og brancher.
- Der er dele af dansk økonomi, hvor der ikke er anvendelige produktivitetstal i nationalregnskabet – det gælder især den offentlige sektor samt bygge- og anlægsbranchen.
- Det danske produktivetsproblem opstod i midten af 1990'erne og er en del af et fælleseuropæisk problem. Men en række europæiske lande har klaret sig bedre end Danmark. Det danske produktivetsproblem skyldes ikke målefejl eller dataproblemer.

Kapitel 2

Kommissionens valg af metode

Denne første del af rapporten rummer teknisk baggrundsstof vedrørende måling og fortolkning af produktivitet. Materialet er ikke en forudsætning for at læse resten af rapporten.

Enhver analyse af samfundsforhold er baseret på en lang række metodiske valg. Samtidigt er analysens resultater afhængig af de data, der ligger til grund. Er data fejlbehæftede, eller fortolkes tallene forkert, kan det medføre fejlagtige konklusioner.

Hensigten med del 1 af denne rapport er at være åben omkring de overvejelser, Produktivitetskommissionen har gjort sig vedrørende måling af produktivitet samt at give datagrundlaget for makroøkonomisk produktivetsanalyse et kritisk eftersyn. Således er denne første del af rapporten også tænkt som en vejledning til dem, der gennem arbejde, studier eller af ren interesse beskæftiger sig med produktivitet.

Produktivitet er grundlæggende et mål for, hvor meget man får ud af de ressourcer, man bruger, når man producerer varer og serviceydelser. Det gælder, hvad enten der er tale om en enkelt virksomhed eller Danmark som helhed.

For at måle produktivitet er det nødvendigt at kende både produktionens størrelse og resourceforbruget. Begge dele kan give praktiske problemer.

Fordi ressourceforbruget er svært at måle korrekt, argumenterer kapitel 3 for, at timeproduktiviteten er mest hensigtsmæssig at bruge i analysen af branchernes produktivitet. Timeproduktiviteten stiller færre krav til de økonomiske data end mere generelle produktivetsbegreber som totalfaktorproduktivitet.

Data og måling er en akilleshæl i al produktivetsanalyse. Det forhold fik en række danske interesse- og brancheorganisationer til i efteråret 2012 at anbefale, at Produktivitetskommissionen dykker længere ned i tal og måleproblemer, så Kommissionens anbefalinger bygger på et tilstrækkeligt grundlag.¹ Derfor gennemgår kapitel 4, i hvor høj grad datagrundlag og måleproblemer tillader at drage håndfaste konklusioner om såvel hele dansk økonomis produktivitet som de enkelte branchers.

Overordnet set konkluderes det, at produktivetsvækst for lande kan sammenlignes internationalt. Det samme gør sig ikke gældende for de officielle tal for produktivetsniveauer. Her er en justering af antal arbejdede timer i økonomien nødvendig, før en sammenligning er mulig.

Derimod er det til Kommissionens formål ikke meningsfuldt at sammenligne hverken produktivetsvækst eller -niveau på tværs af brancher. Hertil er brancherne for forskellige. Vil man vurdere, hvordan en bestemt branche har klaret sig, bør man sammenligne dens produktivetsvækst med den tilsvarende branche i udlandet. Selvom væksten er sammenlignelig, betyder et skrøbeligt datagrundlag, at internationale sammenligninger af branchers produktivetsniveauer i Kommissionens øjne ikke er tilrådeligt.

¹ Se fx indspil fra Arbejderbevægelsens Erhvervsråd, Dansk Byggeri, Dansk Erhverv, FTF og Kommunernes Landsforening på www.produtivetskommissionen.dk. Se også Dansk Industri (2012).

Diskussionen i kapitel 4 er centreret om data fra nationalregnskabet (se boks 3). Årsagen er, at det er nationalregnskabets makroøkonomiske data, der typisk bliver brugt i produktivitsanalyser. Denne rapport er ingen undtagelse.

Indsamling og beregning af rigtige data på makroøkonomisk niveau er en stor udfordring, hvilket lægger begrænsninger på de konklusioner, det er muligt at drage. Produktivitetskommissionen vil i sit fremadrettede arbejde supplere med data fra andre kilder. Et eksempel er regnskabsdata fra virksomhedsregistre. Mange af de principielle udfordringer ved produktivitsmåling gør sig dog også gældende for de alternative datakilder.

I kapitel 5 vender vi tilbage til de mere metodiske spørgsmål. Vi forklarer, hvorfor vi overhovedet interesserer os for produktivitet, og i hvilke situationer det kan siges, at et land har et produktivitsproblem. Desuden illustrerer vi det danske problem med tal korrigeret for, at antallet af arbejdede timer opgøres forskelligt fra land til land.

Danmark og resten af Europa har et tydeligt produktivitsproblem i forhold til USA. Problemet ser ud til at være startet i midten af 1990'erne. Derfor vil 1995 være startåret for hovedparten af analysen.

Der er også lande i Europa, der produktivitsmæssigt ser ud til at have klaret sig bedre end Danmark siden 1995. Det gælder fx Holland, Sverige og Tyskland. De lande bliver brugt som sammenligningslande.

BOKS 3: NATIONALREGNSKABET

Nationalregnskabet er en opgørelse over al økonomisk aktivitet i Danmark. Når danske virksomheder handler med hinanden, med forbrugerne eller med udenlandske virksomheder, indgår det i nationalregnskabet. Udbetalinger af løn, investeringer og meget andet indgår også. Nationalregnskabet kan bruges til mange ting, og produktivitsanalyse er blot en af dem.

Nationalregnskabet for Danmark bliver opgjort af Danmarks Statistik. Fordi økonomien rummer mange virksomheder, organisationer og forbrugere, er det et stort arbejde at indsamle det fornødne data. Nationalregnskabet bliver revideret løbende, efterhånden som nye datakilder bliver tilgængelige, og bedre statistiske metoder bliver udviklet.

Kapitel 3

Produktivitetsmål

Produktivitet kan opgøres på mange måder, der hver især har sine fordele og ulemper. Nedenfor argumenteres for, at værdiskabelsen per arbejdstime er det mest hensigtsmæssige mål til brug for analysen i denne rapport.

Produktivitet angiver, hvor meget der produceres med en given mængde ressourcer. Det uanset om der er tale om en enkelt virksomhed, en branche, eller et helt lands økonomi.

Værdien af det, der produceres, kaldes bruttoværditilvæksten (BVT). Ser man på et helt land, er BVT næsten det samme som bruttonationalproduktet (BNP). Forskellen er, at BNP bliver påvirket af produktskatter, en effekt der er renset ud for i BVT. Dermed bør et lands produktivitet måles som, hvor meget BVT, der skabes med de ressourcer, økonomien bruger.

Med ressourcer menes fx arbejdskraft, bygninger, maskiner og landbrugsjord.² De tre sidstnævnte omtales ofte under ét som kapital. Mængden af arbejdskraft skal forstås bredt som både, hvor meget der arbejdes, og hvor højt et kvalifikationsniveau arbejdsstyrken har (humankapital).

For at forstå produktivitet er det nødvendigt at forstå, hvordan ressourcer omsættes til værdi. Det sker igennem en produktionsproces, der kan opsummeres på denne matematiske form:

$$BVT = TFP \times \text{sammenvejede ressourcindsats}$$

TFP er en forkortelse for totalfaktorproduktivitet.³

Et større ressourceforbrug betyder mere BVT. Men det blandingsforhold, som ressourcerne indgår med i produktionen, har ligeledes betydning for, hvor meget der kan produceres. Det nytter eksempelvis ikke at bruge mange maskiner, hvis der ikke er kvalificeret arbejdskraft til at betjene dem.

Hvor højt BVT, et land opnår gennem den sammenvejede ressourceindsats, afgøres af landets totalfaktorproduktivitet. Størrelsen af TFP afhænger kun af den anvendte teknologi og organisering af produktionen, ikke af hvor mange ressourcer der forbruges.

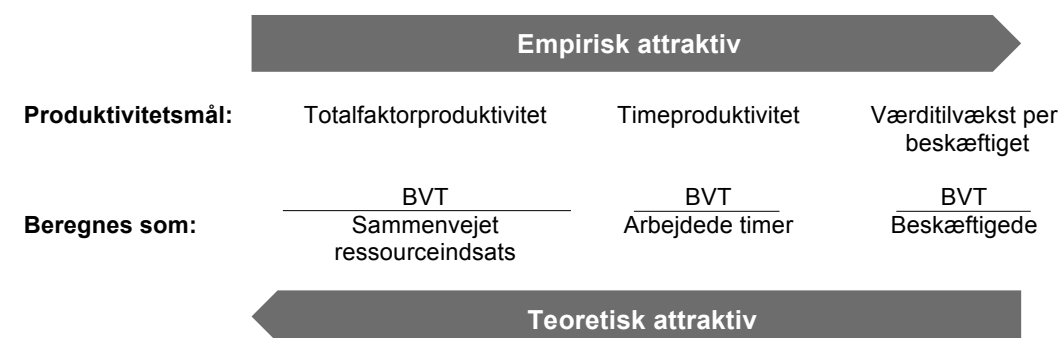
TFP er teoretisk set det mest korrekte produktivitetsmål, men der er store udfordringer forbundet med at anvende det i praksis. For at beregne TFP skal man først beregne den sammenvejede ressourceindsats. Det kræver viden om præcis hvilke ressourcer, der bliver brugt i produktionen, hvilket igen stiller store krav til mængden og kvaliteten af de økonomiske statistikker. Måles forbrug af en ressource forkert, vil det afspejles direkte i et tilsvarende forkert skøn for TFP. Især er mængden af kapital svær at opgøre.⁴

² Naturressourcer i form af råvarer er i mange tilfælde også et vigtigt input i produktionen. Den værdiskabelse, der sker i en virksomhed, er imidlertid den værdi, virksomheden tilføjer de råmaterialer, den bruger. En stol er dyrere end det træ, den er lavet af, og forskellen er møbelfabrikantens værdiskabelse, dvs. dens BVT. Den samme logik gør sig gældende for et helt land. I denne rapport bruger vi derfor ordet "ressourcer" om den arbejdskraft og kapital, der tilføjer værditilvækst til råvareforbruget.

³ TFP kaldes også multifaktorproduktivitet (MFP). De to begreber er synonyme. Ressourcer bliver blandt fagøkonomer ofte kaldt produktionsfaktorer, hvilket er grunden til, at ordet "faktor" optræder i totalfaktorproduktivitet.

⁴ Se boks 7 i kapitel 13.

FIGUR 3: PRODUKTIVITETSMÅL



Note: BVT er en forkortelse af bruttoværditilvækst.

Selvom forbruget af hver ressource bliver målt korrekt, vil den beregnede TFP stadig være følsom over for, hvordan ressourcerne antages at være sammenvejet i produktionsprocessen. Er sammenvæjningen, der benyttes i udregningen, ikke i overensstemmelse med den, der faktisk finder sted ude i virkeligheden, vil det beregnede TFP være forkert.⁵

De empiriske problemer med TFP er vanskelige at løse, og et alternativ er at benytte et simpere mål. Simplere produktivitetsmål er dog samtidig mindre fyldestgørende set fra et teoretisk perspektiv. Den afvejning er illustreret i figur 3.

Arbejdskraft er den ressource, som er nemmest at måle. De fleste lande har ret præcise opgørelser over, hvor mange i befolkningen der er i beskæftigelse. Et empirisk robust produktivitetsmål er derfor BVT per beskæftiget.

BVT per beskæftiget er dog robust, netop fordi det er simpelt. Det tager fx ikke højde for, hvor mange timer de beskæftigede arbejder på et år. Det er u hensigtsmæssigt, da fritid er et gode på linje med de forbrugsgoder, en beskæftiget kan købe for sin arbejds løn. Når vi i Danmark har kortere arbejdsdage og mere ferie end i USA, vil vores BVT per beskæftiget automatisk være lavere, også selvom vi (hypotetisk set) er ligeså produktive som amerikanerne, når vi er på arbejde. Så et lavere BVT per beskæftiget er ikke nødvendigvis et udtryk for, at Danmark som land er fattigere end USA. Det kan være, at vi blot værdsætter fritid højere. Et mere interessant produktivitetsmål er derfor timeproduktiviteten, det vil sige BVT per arbejdet time.

Timeproduktiviteten er et bredere begreb end TFP. Benyttes mere kapital, fx maskiner, i produktionen, øger det timeproduktiviteten. TFP er derimod uændret. Et højere uddannelsesniveau for arbejdsstyrken virker på samme måde.

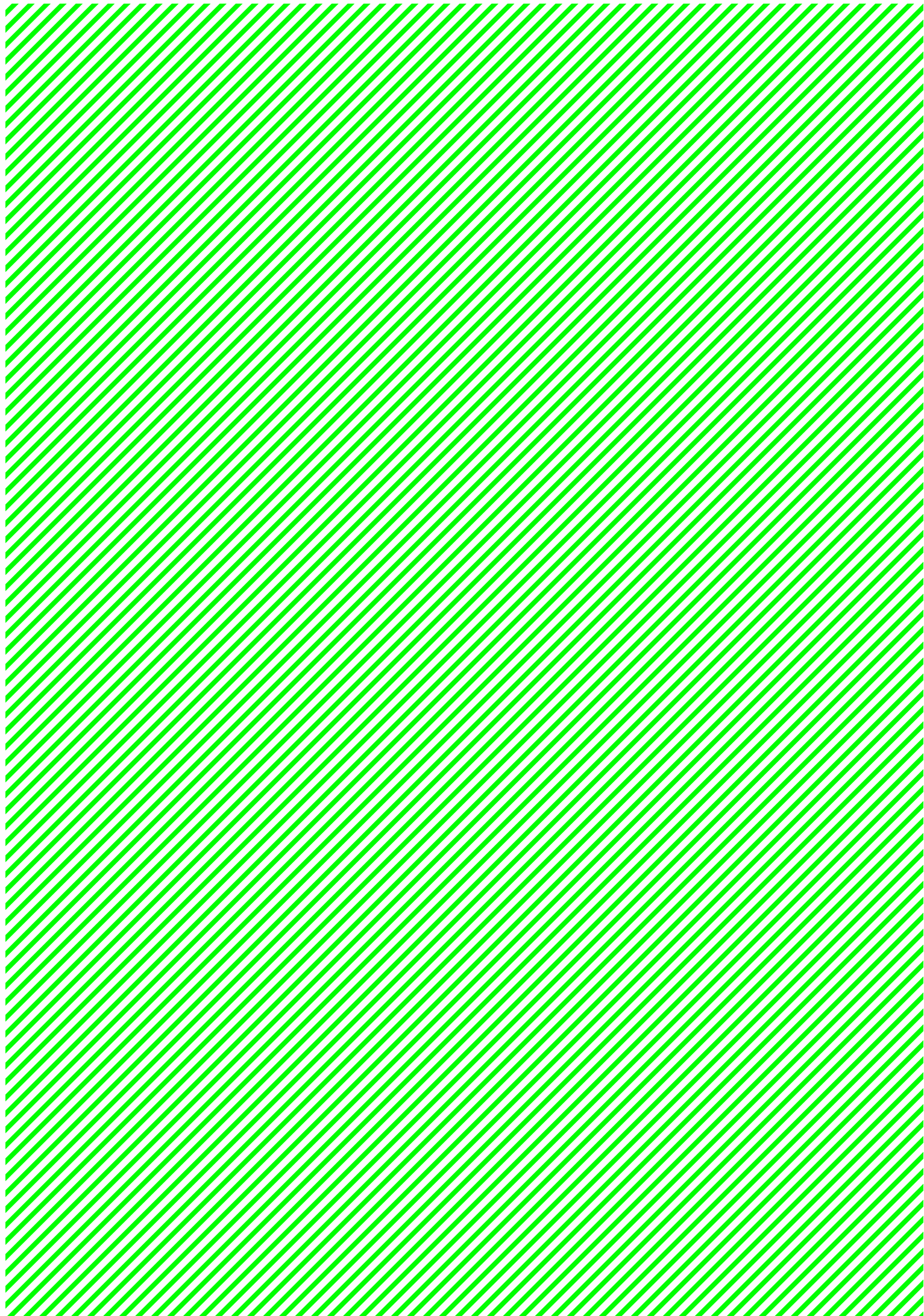
Det er både en styrke og en svaghed ved timeproduktiviteten i forhold til TFP. Det er en styrke, fordi det afspejles i timeproduktiviteten, hvis vi i Danmark har været for dårlige til at udanne vores arbejdsstyrke, eller hvis virksomheder har svært ved at låne til nye investeringer. Omvendt er det en svaghed, fordi omkostningerne til investeringer i både kapital og

⁵ Blandt fagøkonomer kaldes sammenvæjningen for en produktionsfunktion. En produktionsfunktion er en matematisk formel. Ofte antages produktionsfunktionen at være af typen Cobb-Douglas, men studier har vist, at andre specifikationer er mere plausible empirisk, se eksempelvis Fallon og Layard (1975) eller Ciccone og Peri (2005). Hovedforskellen på de alternative specifikationer og den traditionelle Cobb-Douglas funktion er graden af komplementaritet (substitutionselasticiteten) mellem kapital, højtuddannet arbejdskraft og lavt uddannet arbejdskraft. Og som vist i eksempelvis Caselli (2005) er beregnet TFP yderst følsom over for de antagelser, man laver omkring graden af komplementaritet.

uddannelse ikke tages i betragtning. Overdrevne investeringer kan hæve timeproduktiviteten, men det kan ske på bekostning af samfundets samlede velfærd.⁶

Produktivitetskommissionen vurderer dog, at timeproduktiviteten har den bedste balance mellem at være teoretisk relevant og empirisk robust. Når det er sagt, er der forsat en række måleproblemer. De bliver gennemgået i næste kapitel.

⁶ Et klassisk eksempel er Sovjetunionen, der havde en ganske høj timeproduktivitet. Men det skyldtes udelukkende, at langt størstedelen af produktionen blev geninvesteret i maskiner i sværindustrien. Den effektivitet, hvormed maskinerne blev brugt, var derimod lille, hvilket blev afspejlet i et lavt TFP. Det høje investeringsniveau betød også, at timeproduktiviteten ikke kom Sovjetunionens borgere til gode i form af forbrugsvarer. Se også diskussionen i Easterly og Fischer (1995).



Kapitel 4

Måling af produktivitet i praksis

Første skridt i at beregne timeproduktiviteten er at finde ud af, hvor meget der produceres. Det gælder uanset, om der er tale om et land, en branche eller en virksomhed. ”Hvor meget” er ikke det samme som produktionsværdien i kroner og ører, men derimod mængden af varer eller serviceydelser, der produceres, og hvor god en kvalitet, de har.

Sådanne mængder kan ikke måles direkte. Derfor indsamler nationalregnskabet data for, hvor stor en værdi virksomheder, brancher eller Danmark som helhed skaber målt i kroner og øre. Det kaldes bruttoværditilvæksten (BVT).

Fordi BVT i første omgang er målt i kroner og øre, afspejler den også den løbende prisudvikling på varer og serviceydelser. Inflation kan få BVT i løbende priser til at stige, uden at den producerede mængde er steget. Man kan omregne til mængder ved at dividere med en såkaldt deflator, hvilket vil sige et indeks der afspejler prisniveauet. Herved fremkommer værditilvæksten i faste priser:

$$BVT \text{ i faste priser (mængder)} = \frac{BVT \text{ i løbende priser}}{Deflator}$$

Omregningen fra løbende priser til faste priser kaldes at deflatere. Når BVT i faste priser kendes, kan timeproduktiviteten findes ved at dividere med antallet af timer arbejdet over hele året:

$$Timeproduktivitet = \frac{BVT \text{ i faste priser}}{Arbejdstimer}$$

Alt i alt er der tre skridt at tage, når timeproduktivitet skal opgøres. Først skal man finde ud af, hvor meget værdi der skabes målt i kroner og øre. Dernæst skal man deflatere og finde den faktiske værdiskabelse opgjort som en mængde, det vil sige i faste priser. Til sidst skal man dividere med arbejdsindsatsen.

Det første trin er forholdsvis uproblematisk. Ser man bort fra underrapportering i forbindelse med fx sort arbejde, er statistikkerne for den nominelle værditilvækst i store træk retvisende. Undtagelsen er den offentlige sektor, der leverer ydelser gratis til borgerne. Fordi ydelserne ikke har en pris, er værditilvæksten i den offentlige sektor antaget at følge sektorens omkostninger. Som forklaret i kapitel 9 er de to ting ikke det samme, og den faktiske værdi, der bliver produceret i den offentlige sektor, kendes ikke.

De to næste trin – deflatering og måling af arbejdstimer – er langt fra uden problemer. I de næste afsnit forklares hvorfor.

4.1 Kvalitetsforbedringer og prisstigninger er svære at adskille

At finde den korrekte deflator for den nominelle værditilvækst er en videnskab i sig selv, måske endda en kunst. På nationalt niveau bør deflatoren være et sammenevjet indeks bestående af priserne på alle de varer og serviceydelser, der produceres i økonomien. Det betyder, at for hvert enkelt produkt, skal der findes en pris, der kan bruges til at omregne bruttoværditilvækst fra kroner og øre til en mængde.

Med en mængde menes der ikke blot antallet af enheder, men også enhedernes kvalitet. Forbedres kvaliteten af et produkt, øges den producerede mængde, uden at antallet af pro-

ducerede enheder stiger. Således kan bruttoværditilvæksten i løbende priser, der opstår ved produktion af en given vare eller serviceydelse, skrives som:

BVT i løbende priser = pris per kvalitetsjusteret enhed × antal enheder × enhedernes kvalitet

Den producerede mængde er de to sidste led, altså *antal enheder × enhedernes kvalitet*. Mængden kan således findes ved at dividere (deflatere) BVT i løbende priser med prisen per kvalitetsjusteret enhed.

Herved opstår der et problem i praksis. For at finde den kvalitetsjusterede pris skal man kende kvaliteten af enheden, og den kan ændre sig over tid. En bærbar computer til 5.000 kroner er i dag bedre på alle parametre end en bærbar computer til samme pris for ti år siden. Så selvom prisen er den samme i forretningen, er den reelle pris på en bærbar computer af en given kvalitet faldet dramatisk.

For computerudstyr er det muligt at korrigere priserne i forretningen for kvalitetsforbedringer, når deflatoren beregnes. Man kan eksempelvis observere, hvor hurtig processoren er, hvor lang batterilevetiden er osv. For uhåndgribelige produkter, som eksempelvis serviceydelser, er det langt sværere at finde objektive kriterier for, om kvaliteten har ændret sig over tid. Hvordan vurderes det fx, om kvaliteten af en frisørklipping er steget? Eller om arkitekter er blevet bedre til at tegne huse?

Hvor godt problemet med at finde den rette pris at deflatere med er løst i nationalregnskabet, varierer fra produkt til produkt og dermed også fra branche til branche. EU's statistikenhed, Eurostat, klassificerer deflateringsmetoder i tre kategorier: A, B, eller C. A-metoder er de anbefalede metoder, der i høj grad tager kvalitetsaspektet i betragtning. B-metoder kan benyttes, hvis A-metoder ikke er tilgængelige, men løser generelt ikke kvalitetsproblemet tilfredsstillende. C-metoder er metoder, der principielt er forkerte at benytte i nationalregnskabet.⁷

Et konkret eksempel på de tre metoder er de rådgivende ingeniørfirmaer. Gennem regnskabstal kan man måle ingeniørfirmaers værditilvækst i kroner og ører. Opgaven er så at omregne det til en mængde, det vil sige til et mål for antallet og kvaliteten af de råd, de leverer. Kvaliteten afhænger af, hvor stor nytte de rådgivende ingeniørers kunder drager af samarbejdet, og det kan ikke umiddelbart måles. En egentlig kvalitetsjusteret pris kan ikke beregnes. For rådgivende ingeniører er A-metoder således ikke tilgængelige.

I praksis deflateres værditilvæksten skabt i ingeniørfirmaer med prisen per ydelse, hvilket er en B-metode. Det svarer til at dividere BVT i løbende priser i ligningen ovenfor med

pris per kvalitetsjusteret enhed × enhedernes kvalitet

Tilbage står kun antallet af enheder. Derved stiger den målte produktivitet kun, hvis rådgivende ingeniørfirmaer formår at betjene flere kunder med en given arbejdsindsats. Øger de kvaliteten af deres arbejde, vil det ikke blive opfanget i produktivitsstatistikkerne.

En C-metode er typisk at deflatere med branchens omkostninger, som fx et lønindeks. Problemet ved det er, at øges medarbejdernes produktivitet, udmøntes det typisk i en højere løn. Derved deflateres en eventuel produktivitsgevinst ofte væk, når C-metoder benyttes.

Udfordringen ved at deflatere afhænger i høj grad af, hvilken branche der betragtes. For industrien er der således hovedsageligt anvendt A-metoder, hvorimod deflatering i bygge- og anlægsbranchen er baseret på C-metoder. I del 2 bliver de mere branchespecifikke pro-

⁷ Eurostat (2001).

blemstillinger vedrørende deflatering gennemgået. Men når man betragter de nationale produktivitetstal, er det værd at holde sig for øje, at der er dele af økonomien, der ikke afspejler korrekt.

4.2 Vanskeligt at sammenligne internationale prisniveauer

En anden udfordring ved deflatering er at nå frem til prisniveauer, der er internationalt sammenlignelige. Det er åbenlyst, at der skal tages højde for, at forskellige lande bruger forskellige valutaer. Men prisniveauerne kan stadig være forskellige, selv når der korrigeres for valutakursen. Det er fx dyrere at køre taxa i Danmark end i USA, så selvom de danske taxer (hypotetisk set) skaber mere værdi end de amerikanske målt i dollars, er det ikke sikkert, at det samme er tilfældet målt på fx kørte km eller kundetilfredshed.

For at tage højde for sådanne internationale prisforskelle benytter man en såkaldt købekraftjustering af de nationale prisindeks. Købekraftjusteringerne er ofte baseret på internationale prisindeks fra Eurostat, OECD eller Verdensbanken. I sidste ende er data fra de tre kilder baseret på samme undersøgelse.

De internationale prisindeks er fremkommet ved at sammenligne forbrugerprisen for en bred vifte af varer og serviceydelser på tværs af lande. Viften af varer og serviceydelser er ens i alle undersøgte lande og sammensat således, at den nogenlunde afspejler sammensætningen af den samlede efterspørgsel i et "gennemsnitligt land". Derved bliver de prisindeks, der fremkommer, internationalt sammenlignelige.

Der er et par tekniske forhold, der kræver opmærksomhed, hvis internationale prisindeks til købekraftjusteringer benyttes.

For det første er forbrugs- og produktionsmønstre ikke ens på tværs af lande, så købekraftjusteringer vil aldrig være 100 pct. korrekte. For det andet sker der løbende ændringer i den vifte af varer og serviceydelser, der undersøges. Derfor kan man ikke nødvendigvis konkludere, at priserne i et land er steget fra det ene år til det andet, selvom købekraftprisindekset er det.

De to forhold betyder, at ønskes en købekraftjusteret produktivitetssammenligning på tværs af lande, gøres det bedst ved at foretage købekraftjusteringen i et basisår og så benytte nationale deflaterer til at fremskrive prisniveauerne frem og tilbage i tiden derfra.⁸

4.3 Det danske arbejdstidsregnskab: Nye kilder og metoder

I december 2012 offentliggjorde Danmarks Statistik en omfattende revision af arbejdstidsregnskabet.⁹ Arbejdstidsregnskabet er baseret på registerdata og er den primære kilde til de timetal, der bliver benyttet i nationalregnskabet. Revisionen viste, at vi i Danmark arbejder otte pct. mindre, end vi troede. Timeproduktiviteten er derfor tilsvarende højere.

De nye tal er i skrivende stund ikke indarbejdet i det officielle nationalregnskab, men vil først blive indfaset i juni 2013. I Figur 4 er vist et estimat for, hvad det vil betyde for produktivetsniveauet.

Selvom det nye produktivetsniveau er højere for Danmark, skal man være varsom med at fortolke det. Det skyldes, at Danmarks Statistiks nye metode ikke kan sammenlignes med de metoder, der bruges til at beregne arbejdstimer i udlandet. Hvis andre lande går over til samme fremgangsmåde, vil deres produktivetsniveauer formentlig også skulle justeres.

⁸ Se Dey-Chowdhury (2007).

⁹ Se Danmarks Statistik (2012a). Revisionen skyldtes, at Danmarks Statistik overgik til elndkomst-registeret som den primære kilde til timetallene.

Endvidere er det værd at holde sig for øje, at overgangen til det nye arbejdstidsregnskab ikke har nogen substantiel effekt på vækstraterne i produktiviteten.¹⁰ Det ændrer således ikke ved, at produktivitetsvæksten i Danmark har været lav i forhold til fx USA i de seneste årtier.

En metodeændring i opgørelsen af arbejdstimer fandt også sted i 1995. Dalgaard og Hansen (2010) påpeger, at frem til 1995 faldt antallet af arbejdstimer per beskæftiget, mens det startede med at stige efter 1995. De noterer sig, at det sammenfaldt med, at produktivitetsvæksten i Danmark afdæmpedes, og stiller spørgsmålet, om opgørelsesproblemer i forbindelse med metodeskiftet er forklaringen herpå.¹¹

Metodeskift som beskrevet ovenfor skyldes som regel, at en bedre datakilde bliver tilgængelig, og 1995 er ingen undtagelse. Således er det forholdsvis sikkert, at vækstraten i de registerbaserede timetal fra 1995 og frem er korrekte. Usikkerheden omkring tallene før 1995 er noget større.

4.4 Internationale sammenligninger af arbejdstimer

I sammenhæng med nationalregnskaberne offentliggør de nationale statistikbureauer typisk et overslag over, hvor mange timer der er arbejdet i økonomien. Men de rå data kan ikke sammenlignes på tværs af lande, hvad fx OECD gør opmærksom på:

“The data are intended for comparisons of trends over time; they are unsuitable for comparisons of the level of average annual hours of work for a given year, because of differences in their sources.”¹²

Vækstrater i timeproduktivitet er således sammenlignelige, mens niveauerne ikke er det. Årsagen er, at der er store forskelle på, hvilke datagrundlag forskellige lande har til rådighed, og på hvilke metoder de bruger.

I Danmark har vi i dag, takket være detaljerede registerdata, måske det bedste grundlag i verden for at opgøre antallet af timer, der er arbejdet i økonomien. I andre lande bruges der blandt andet forskellige former for spørgeskemaundersøgelser af enten arbejdsgivere eller arbejdstagere, skattedata eller virksomhedsregistre.¹³ Ydermere er der også forskelle på, hvordan timetallet opgøres, fx medtager nogle lande ubetalt overarbejde, mens andre ikke gør.

For at håndtere det problem har Produktivitetskommissionen konstrueret sammenlignelige timetalsserier for en række lande baseret på de nationale arbejdskraftundersøgelser. Metoden er beskrevet i detaljer i appendiks 1.

Figur 4 viser timeproduktiviteten i 2011 baseret på de officielle nationalregnskabstal, og på de tal Produktionskommissionen har beregnet på baggrund af arbejdskraftundersøgelserne.

Arbejdskraftundersøgelserne er baseret på spørgeskemaer. I lande som Danmark er antallet af arbejdede timer, der fremkommer på baggrund af arbejdskraftundersøgelserne, mere unøjagtige end de officielle tal, der er baseret på registre. Fordi væksten i de officielle timetal godt kan sammenlignes internationalt, er det kun nødvendigt at korrigere niveauerne for timerne ved hjælp af arbejdskraftundersøgelserne. Væksten i timetallet i Produktivitetskommissionens egne beregnede tal er derfor taget fra de officielle nationalregnskaber. Med de sammenlignelige timetal ligger Danmark på en tiende plads ud af de elleve lande i Figur 4.

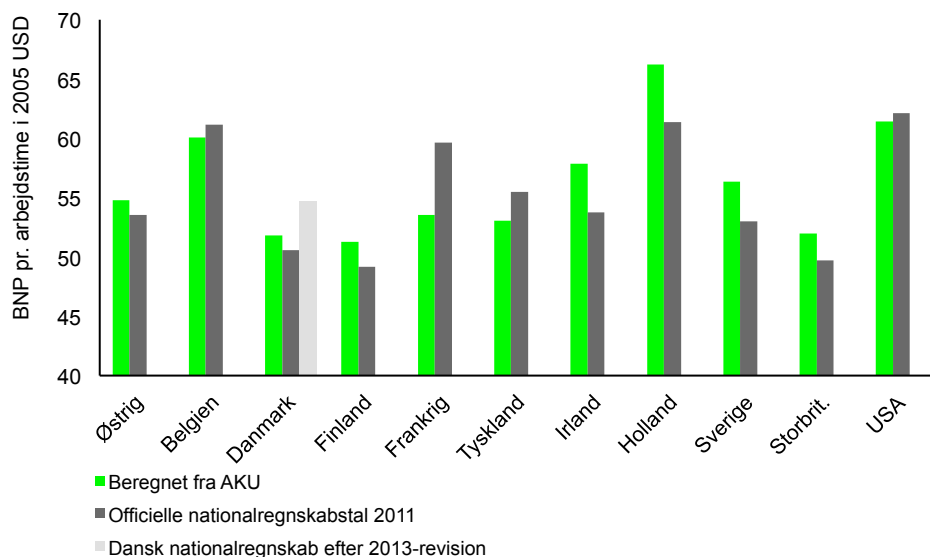
¹⁰ Kilde: Danmarks Statistik: Internt arbejdspapir.

¹¹ Danmarks Statistik (2010b) besvarer Dalgaard og Hansen.

¹² OECD stat: <http://stats.oecd.org/>.

¹³ Se Fleck (2009) for en oversigt over metodeforskelle i OECD-lande.

FIGUR 4: TIMEPRODUKTIVITET 2011



Kilde: Se appendiks 1 for datakilder og udregningsmetoder.

4.5 Sammenligning af brancher

En del af formålet med denne rapport er at zoom ind fra det nationale perspektiv og stille skarpt på produktivitetsudviklingen inden for økonomiens forskellige brancher hver for sig. Måling og fortolkning af produktivitet er dog endnu mere udfordrende på brancheniveau, end det er for lande som helhed.

I del 2 redegøres for branchespecifikke problemstillinger vedrørende beregning og fortolkning af produktivitet. De generelle udfordringer ved at sammenligne branchernes produktivetsniveauer og – vækstrater er derimod beskrevet her.

En udfordring er, at prisfastsættelsen kan være forskellig fra branche til branche. Er der mangel på konkurrence i en branche, vil virksomhederne i branchen kunne sætte priserne højere, end de ellers ville have kunnet. Manglende konkurrence kan skyldes monopol- eller karteldannelse, regulering, der hindrer adgang for konkurrenter, eller at det er for omkostningsfyldt for forbrugeren at undersøge markedet for billigere alternativer. Markedsforhold af den type fremgår ikke af nationalregnskabet, og den højere pris, virksomhederne tager, vil afspejle sig som højere værditilvækst og i sidste ende som højere målt produktivitet. Konsekvensen er, at en branche med lidt konkurrence vil fremstå som mere produktiv end en branche med meget konkurrence, selvom de reelt er lige produktive.

Der er også stor forskel på, hvor arbejdskraftintensive brancherne er. I industrien bidrager maskiner meget i produktionen. Ved at betjene maskinerne er medarbejderne med til at skabe megen værdi på kort tid, hvilket er det samme som at sige, at de har høj timeproduktivitet. Den serviceydelse, en rengøringsassistent leverer, er derimod primært drevet af hans eller hendes manuelle arbejdsindsats. Endvidere betyder uddannelse måske mere for produktivitet i industrien end i rengøringsbranchen. De forhold betyder, at rengøringsassistenten helt naturligt har en lavere timeproduktivitet end industriarbejderen, og det vil ikke give mening at betjene ham eller hende for at være uproduktiv.

Det er ikke kun produktivetsniveauerne, der er problematiske at sammenligne. Branchernes særkender betyder også, at deres potentialer for produktivetsvækst over tid er meget for-

skellige. Landbrugsproduktion ser fx meget anderledes ud i dag end i 1950. Nye maskiner, forædlede kornsorter og pesticider har gjort, at færre landmænd i dag kan producere mange flere afgrøder. Frisører bruger derimod formentlig samme tid på en klipping som i 1950. På den led har landbruget bidraget mere end frisørerne til den overordnede produktivitetsvækst i samfundet gennem de seneste mange årtier. Men det er ikke det samme som, at frisørerne har klaret sig dårligere, de arbejder bare i en branche, der ikke har de samme muligheder for produktivitetsvækst gennem teknologisk udvikling.

Omvendt kan man heller ikke vurdere, om frisørerne har klaret sig godt sammenlignet med landbruget. For at besvare det spørgsmål skal man finde ud af, om frisørerne i højere grad end landmændene har opfyldt det potentiale for produktivetsforbedringer, der er i deres respektive brancher. Det gøres bedst ved internationale sammenligninger. Er frisørerne i Danmark eksempelvis mindre produktive end i Sverige, er der et uudnyttet potentiale for forbedringer. Derfor er vurderingen af branchernes produktivitet i anden del af denne rapport baseret på internationale sammenligninger.

4.6 Internationale sammenligninger af brancher

Internationale sammenligninger af brancher har også sine problemer. Det er Produktivitetskommissionens vurdering, at måling af branchers produktivetsniveauer er for upræcis til at være anvendelig til Kommissionens formål. Produktivetsvækst er derimod, med forbehold, sammenlignelig på tværs af lande.

To forhold, der komplicerer måling af produktivetsniveauer, vedrører arbejdstimer og købekraftjusteringer. Det er ikke muligt at konstruere internationalt sammenlignelige tal på brancheniveau fra arbejdskraftundersøgelserne på samme måde som for økonomien som helhed. Der findes heller ikke brugbart data til at købekraftjustere produktivetsstallene på brancheniveau.¹⁴ Så hvis frisørerne i Sverige fx er lige så produktive som i Danmark, men tager en højere pris for en klipping i forhold til, hvad ting ellers koster i Sverige, vil svenske frisører i statistikken se mere produktive ud end de danske.

Fordi væksten i antallet af arbejdstimer er sammenlignelig i de rå nationalregnskabstal, og fordi udviklingen i købekraftpariteterne svarer til deflatorerne fra nationalregnskabet, har de to forhold mindre betydning for den målte produktivetsvækst.

Et forhold, der komplicerer internationale sammenligninger af produktivetsvækst og -niveau, er, at deflateringen på brancheniveau ikke nødvendigvis foretages på samme måde i forskellige lande.

Et andet forhold, der kan volde problemer, er, at bare fordi en branche i Danmark hedder det samme som i udlandet, behøver det, branchens virksomheder producerer, ikke at være identisk. Et eksempel er råstofindvinding. Niveauet for timeproduktiviteten i den branche er ti gange højere i Danmark end i Sverige. Årsagen er, at råstofindvinding i Danmark hovedsageligt dækker over Nordsøolien, hvor det i Sverige er udvinding af fx jernmalm. Produktionsprocessen inden for råstofindvinding i Danmark og Sverige er derfor så forskellig, at det er meningsløst at sammenligne produktivetsniveauerne. Det samme gælder i mange af industriens underbrancher.

¹⁴ Det skyldes, at købekraftpariteterne er baseret på de priser, forbrugerne i sidste ende betaler for et produkt eller ydelse. Når forbrugeren fx køber en vare i supermarkedet, afspejler prisen både den serviceydelse, supermarkedet leverer, transportomkostningen til supermarkedet, samt den reelle produktionspris på fabrikken. Man kan således ikke benytte forbrugerprisen på en vare til at deflatere værditilvæksten på fabrikken, idet den er påvirket af priserne både i transportbranchen og detailbranchen. For at kunne købekraftjustere korrekt på brancheniveau skal man benytte producentpriser, og her er der ingen anvendelige internationale datasæt. Timmer m.fl. (2007) giver dog et bud på købekraftpariteter baseret på producentpriser for 1997, men erkender selv, at kvaliteten af deres data er tvivlsom uden for enkelte underbrancher i industrien.

4.7 Opsummering

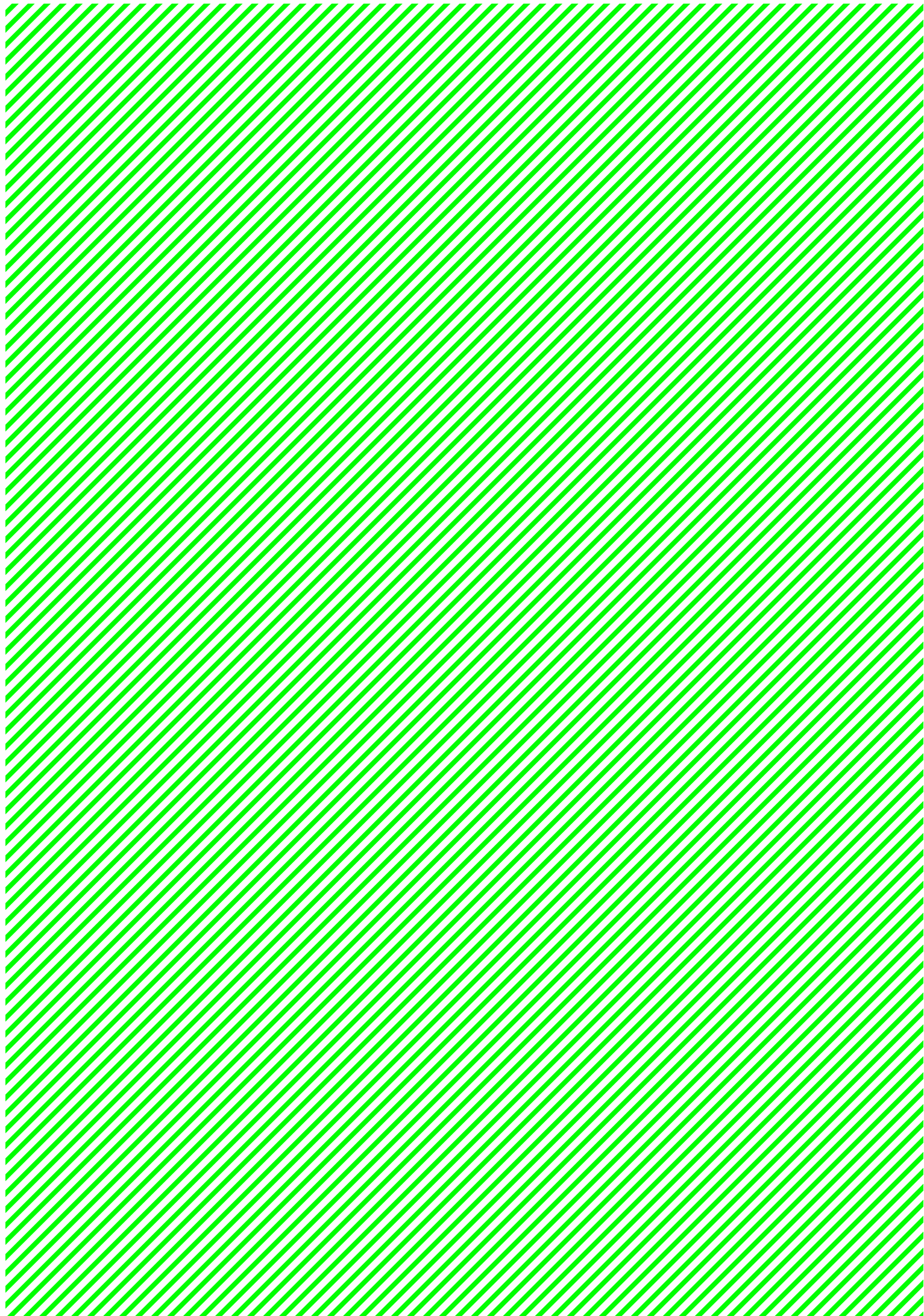
Det er Produktivitetskommissionens vurdering, at – med passende korrektioner i antallet af arbejdstimer – kan både produktivetsniveauer og vækstrater for hele økonomien sammenlignes internationalt. Man skal dog ikke forvente, at sammenligningen giver et fuldkommen præcist billede af virkeligheden. Dele af aktiviteten i de nationale økonomier ligger i brancher, hvor der er benyttet såkaldte C-metoder til at deflatere. Det gælder eksempelvis bygge- og den offentlige sektor. Produktivetsvækst i de brancher vil i meget lille grad være reflekteret i nationalregnskaberne, så de internationale sammenligninger af landes produktivitet afspejler kun en del af den faktiske udvikling.

Ønsker man at analysere produktiviteten i en af økonomiens brancher, er der også store udfordringer. Brancherne er for forskellige til, at de kan sammenlignes med hinanden, så internationale sammenligninger af identiske brancher bør benyttes i stedet.

Produktivetskommissionens anbefalinger til sammenligninger af timeproduktivitet er opsummeret i boks 4. Som det fremgår, er der mange ting, der kan sammenlignes, men der er også mange relevante spørgsmål, der ikke kan besvares med det tilgængelige datagrundlag.

BOKS 4: PRODUKTIONSKOMMISSIONENS ANBEFALINGER TIL SAMMENLIGNINGER AF TIMEPRODUKTIVITET

- Sammenlign gerne landes produktivetsvækst.
- Vær varsom med at sammenligne landes produktivetsniveauer. De officielle nationalregnskabstal er ikke sammenlignelige, fordi arbejdstimerne er opgjort forskelligt.
- Forskelle i produktivetsniveauer eller vækstrater i to forskellige brancher kan ikke bruges til at vurdere, om den ene branche klarer sig bedre end den anden.
- Produktivetsvæksten i en branche kan – med forbehold – sammenlignes med væksten i den tilsvarende branche i udlandet. Opgørelserne af produktivetsniveauer er derimod for usikre til, at sammenligninger kan anbefales. Man bør være opmærksom på, at den økonomiske aktivitet, der faktisk finder sted inden for en given branche, kan være forskellig fra land til land.
- Undgå at fortolke på produktivetsstallene i en branche, hvor deflateringen er baseret på C-metoder. Vær varsom med at fortolke på tallene, hvis der er benyttet B-metoder.
- Brugen af C-metoder gør, at internationale sammenligninger af landes produktivitet kun afspejler en del af den sande udvikling.



Kapitel 5

Produktivitetsproblemer, velstand og velfærd

Tidligere studier af dansk produktivitet har over en bred kam konkluderet, at produktivitetsvæksten har været lav siden midten af 1990'erne. Det gælder både i forhold til perioden før og i forhold til en række vestlige lande.¹⁵

Men er lav produktivitetsvækst det samme som, at Danmark har et produktivetsproblem? Ikke nødvendigvis. Økonomisk tilbagestående lande har bedre mulighed for at have høj produktivitetsvækst, da de kan se de mest avancerede nationer over skuldrene og tage ved lære af deres teknologier og organisationsformer.

Der vil derfor være en tendens til, at lavproduktive landes produktivitet vokser hurtigere, og at de derfor gradvist vil indhente de højproduktive lande. Et produktivetsproblem er en situation, hvor en sådan konvergensproces ikke finder sted. Med andre ord har et land et produktivetsproblem såfremt:

1. Det er mindre produktivt end de mest produktive lande.
2. Produktivitetsvæksten er for langsom til, at landet indhenter de mest produktive nationer.

Begge punkter skal være opfyldt, før der er tale om et produktivetsproblem.

5.1 Det danske produktivetsproblem

USA er produktivetsmæssigt et af verdens førende lande. Det er herfra, at mange produktivetsfremmende opfindelser og innovationer kommer fra oprindeligt.¹⁶ USA er derfor et naturligt sammenligningsland for Danmark.

Det fremgår af figur 5, at Danmark har et produktivetsproblem i forhold til USA. Timeproduktiviteten har siden Anden Verdenskrig ligget under den amerikanske, men frem til 1990'erne indhentede vi stille og roligt USA. I den periode var der derfor ikke tale om et produktivetsproblem. Tværtimod opførte dansk produktivitet sig som forventet. Men det ser ud til at have ændret sig i midten af 1990'erne. Pludselig begyndte vi at sakke agterud, til trods for at amerikanerne var mere produktive. Vi fik et produktivetsproblem.¹⁷

Som det fremgår af figuren, er det danske problem en del af en fælles europæisk historie. Hvad der end har forårsaget det stigende produktivetsgab mellem USA og Europa, ser det dog ud til at have ramt Danmark relativt hårdt. Fra at have haft et produktivetsniveau blandt de førende nationer i EU-15 i starten af 1990'erne, ligger Danmark nu omkring gennemsnittet.

Den betydelige usikkerhed forbundet med måling af produktivitet gør, at man ikke kan konkludere, at Danmark har et særskilt problem i forhold til resten af Europa. Men det vesteuro-

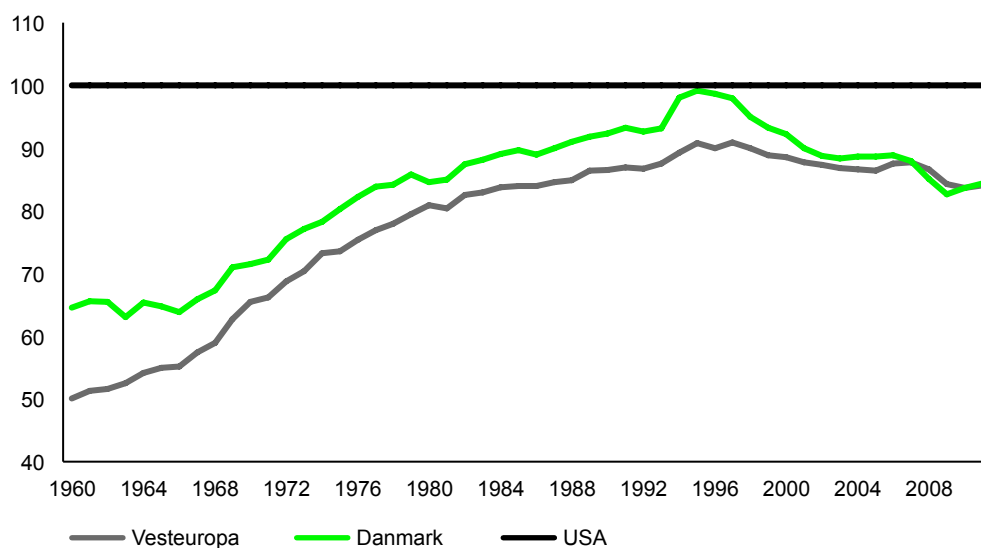
¹⁵ OECD (2009), Økonomi- og Erhvervsministeriet (2009), De Økonomiske Råd (2010), Arbejderbevægelsens Erhvervsråd (2012c), Andersen m.fl. (2012). En undtagelse er Dalgaard og Hansen (2010), der konkluderer, at væksten i Danmark aftog allerede i 1970'erne. Det er korrekt, hvis man betragter Danmark alene, men ser man på væksten i forhold til den i USA, er det fra midten af 1990'erne, Danmark begynder at sakke agterud.

¹⁶ Eksempler spænder lige fra traktorer over supermarkedet til internettet. Se flere eksempler i Produktivetskommissionens debatpublikation 'Det handler om velstand og velfærd'.

¹⁷ Produktivetsknækket i midten af 1990'erne er ikke blot tydeligt i figur 5, det er også statistisk signifikant ($p < 0.01$). Den statistiske test er baseret på metoder udviklet af Perron og Yabu (2009). Metoden identificerer 1996 som det år, hvor knækket finder sted for Danmark. For Europa som helhed finder knækket i forhold til USA ifølge testet sted allerede i 1985.

pæriske gennemsnit i figur 5 dækker over, at der er lande, som har klaret sig væsentligt bedre end Danmark siden midten af 1990'erne. Det gælder eksempelvis Holland, Sverige og Tyskland, der, som vist i tabel 2, alle har oplevet højere produktivtetsvækst end Danmark og samtidig har et højere produktivtetsniveau. Endvidere er de tre lande nogle, der ligger på vores dørtrin, og lande vi gerne vil sammenligne os med. Produktivitetskommissionen vil derfor måle Danmark op imod dem i denne rapport.

FIGUR 5: TIMEPRODUKTIVITET I FORHOLD TIL USA



Note: Vesteuropa dækker her over, Belgien, Danmark, Finland, Frankrig, Grækenland, Holland, Irland, Italien, Norge, Portugal, Schweiz, Spanien, Storbritannien, Tyskland og Østrig. Timetallet er korrigeret som beskrevet i appendiks 1.
 Kilde: Conference Board Total Economy-Database og egne beregninger. Se appendiks 1.

TABEL 2: TIMEPRODUKTIVITET I UDVALGTE LANDE, 1995-2011

	DANMARK	SVERIGE	HOLLAND	TYSKLAND	USA
Årlig vækstrate 1995-2011	0,85	1,99	1,38	1,34	1,87
Niveau 2011 (2005-dollars)	51,8	56,4	66,2	53,1	61,4

Kilde: Conference Board Total Economy Database og egne beregninger. Timetallet er korrigeret som beskrevet i appendiks 1.

5.2 Derfor er et produktivtetsproblem et problem

Det ligger i ordet, at et problem er noget, der er ønskværdigt at løse. Lav produktivitet er således kun et problem, hvis det påvirker vores velbefindende. Og det er netop tilfældet.

I debatpublikationen *Det handler om velstand og velfærd* argumenterede Produktivitetskommissionen for, at øget produktivitet giver mulighed for at få mere af de ting, vi i Danmark

kan ønske.¹⁸ Vi kan producere mere med samme ressourceforbrug og derved forbruge flere af de ting, vi gerne vil have. Eller vi kan vælge at arbejde mindre uden at skulle skære i forbruget. De ressourcer, der frigives, når produktiviteten hæves, kan også bruges til at forbedre den offentlige service, eller til at forbedre miljøet, bekæmpe social ulighed og andre ting, vi gerne vil prioritere.

Øget produktivitet kan også bringe os hurtigere ud af den økonomiske situation, Danmark står i her og nu, med arbejdsløshed og underskud på de offentlige budgetter. Bliver vi mere produktive, uden at lønnen straks følger med op, vil danske virksomheder ønske at ansætte flere medarbejdere, og arbejdsløsheden vil falde. Lavere arbejdsløshed og højere produktivitet vil også give flere kroner i de offentlige kasser, uden at skatten sættes op.

Kort sagt kan øget produktivitet bidrage til både at afhjælpe den nuværende konjunktursituation og mere generelt til øget velstand og mere velfærd. Der er naturligvis mange andre ting, der kan forbedre vores tilværelse, men Produktivitetskommissionen er blevet bedt om at se på produktivitet.

BOKS 5: PRODUKTIVITET OG VELSTAND

Øget produktivitet hænger tæt sammen med øget velstand. De fleste internationale sammenligninger af velstand sker ved at sammenligne BNP per indbygger. Øget produktivitet giver os mulighed for at producere mere og derved øge BNP. Arbejder vi mere, enten fordi vores arbejdsdage er blevet længere, eller fordi der kommer flere på arbejdsmarkedet, vil det også øge BNP. Men BNP er ikke det samme som velstand.

En anden kilde til velstand er afkastet til opsparing. De fleste danskere har eksempelvis en pensionsopsparing, der trækker renter. Der er også mange danskere, der har en gæld, fx et huslån. Det svarer til en negativ opsparing. Summen af alle danskeres opsparing og gæld er Danmarks nettoformue. Er den positiv, som det er tilfældet i dag, betyder det, at udlandet skylder os penge.

Når udlandet skylder Danmark penge, får Danmark som land renteindtægter til gengæld og bliver derved mere velstående. Lægges man renteindtægterne til BNP, fås bruttonationalindkomsten, forkortet BNI.

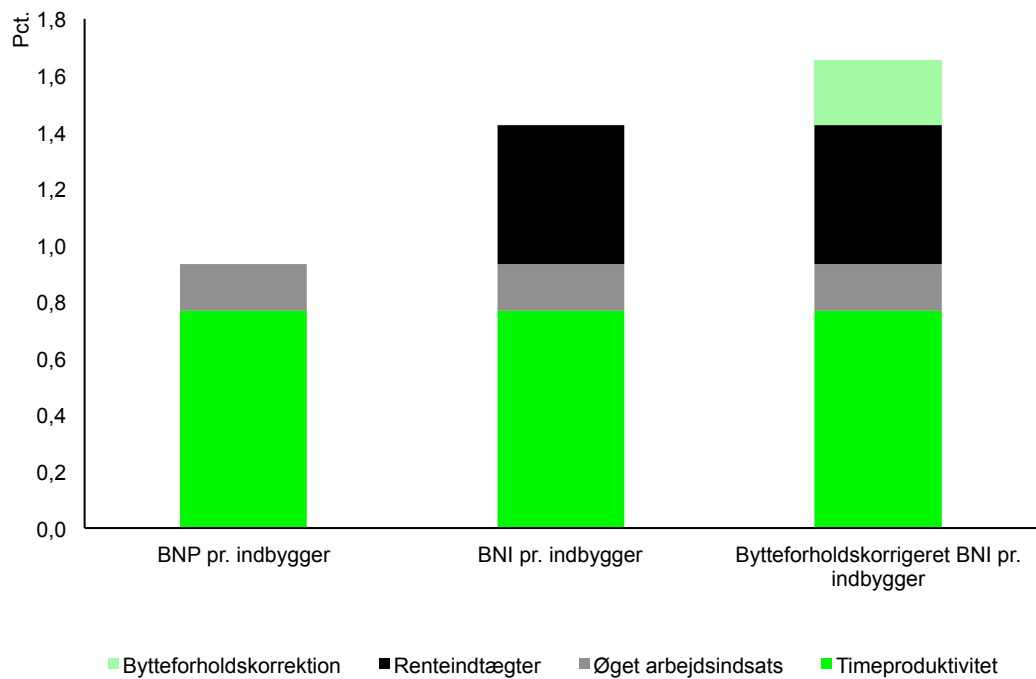
BNI bruges ofte ved sammenligninger af velstand, men der er også andre kilder til velstandsforbedringer. Et eksempel er en forbedring af bytteforholdet over for udlandet. Hvis priserne på de varer og serviceydelser, vi eksporterer, stiger mere end priserne på det, vi importerer, vil vi have råd til flere udenlandske varer, også selvom vi ikke producerer mere.

I figur 6 er de forskellige kilder til velstand illustreret. BNP/indbygger er i gennemsnit steget 1 pct. siden 1995, primært som følge af produktivitetsvækst. Hertil skal lægges, at vores renteindtægter har øget vores velstand med 0,5 procentpoint oveni hvert år gennem perioden. Endelig har bytteforholdet bidraget med 0,2 procentpoint årligt, og den samlede velstand er derfor steget med i alt 1,7 pct. årligt siden 1995.

Selvom alle kilder til velstand er væsentlige, så er produktivitet typisk den, der bidrager mest. Øget produktivitet har bidraget til havdelen af den samlede velstandsstigning i Danmark, til trods for at vi har haft en svag produktivitetsvækst.

¹⁸ Publikationen er tilgængelig på Produktivitetskommissionens hjemmeside.

FIGUR 6: KILDER TIL VELSTAND. GNS. ÅRLIG VÆKSTRATE 1995-2011



Note: Bytteforholdsforbedringen er beregnet som i Ølgaard (2006).
Kilde: Danmarks Statistik (NATHO01, NATHO02, NATHO08, NATHD15).

Del 2

Branchernes
produktivitet //

Del 2: Konklusioner //

- Der er potentiale for forbedringer i mange brancher, men der er et særligt produktivetsproblem i dem, der er rettet mod hjemmemarkedet. Et efterslæb inden for de private serviceerhverv er en af hovedårsagerne til det danske produktivetsproblem.
- Industrien har haft en udmærket produktivetsudvikling i europæisk sammenhæng. Lav real produktivetsvækst er blevet opvejet af et stigende bytteforhold, der skyldes dansk industris specialisering.
- Forværringen af konkurrenceevnen er et konjunkturfænomen. Når produktivitet og indtjening igen er kommet i balance, kan nogle af de tabte industriarbejdspladser genvindes. Den langsigtede tendens er faldende industribeskæftigelse. Tendensen er fælles for alle velstillede lande.

Kapitel 6

Brancher og produktivitet

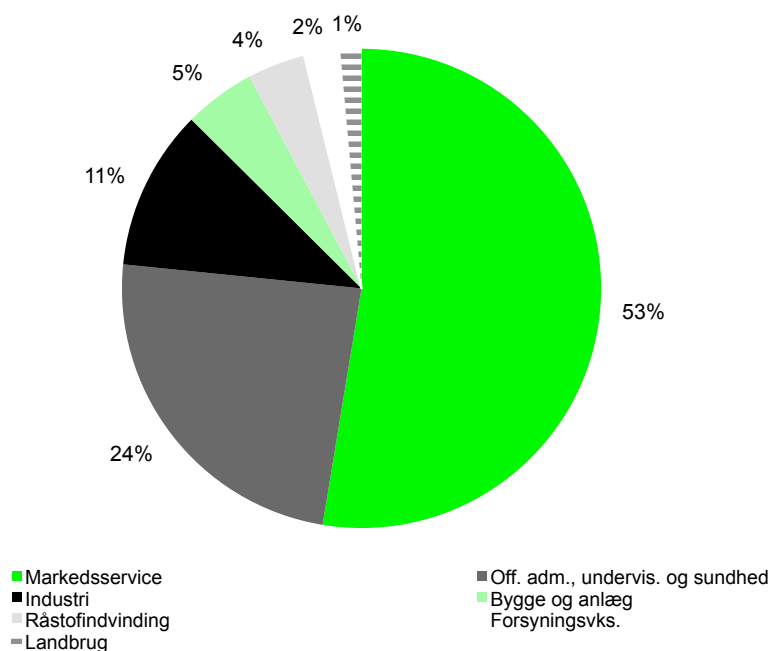
Økonomien er et kludetæppe af forskellige brancher, hvis produkter er ligeså forskellige som de rammevilkår, de producerer dem under. Den lave produktivitetsvækst i Danmark kan meget vel dække over vidt forskellige udviklinger i brancherne. Del 2 af denne rapport dykker derfor dybere ned i branchernes produktivitet og i dynamikken imellem dem.

De næste kapitler belyser produktivitetsudviklingen i de syv overordnede brancher vist i figur 7. Logikken bag inddelingen er bl.a., at produkter og rammevilkår inden for hver af de syv brancher har en række centrale fælles træk.

Pålideligheden og fortolkningen af produktivitetstallene i det foreliggende nationalregnskab varierer mellem de syv brancher. Der er anseelige dele af den danske økonomi, hvor vi ved meget lidt om produktiviteten. Det gælder fx den offentlige sektor samt bygge- og anlægsbranchen.

Kvaliteten af data for brancherne hver især bliver gennemgået i detaljer i de enkelte kapitler, men en sammenfatning af dem kan findes i tabel 3.

FIGUR 7: SAMMENSÆTNING AF DANSK ØKONOMI 2011



Note: Andel af BVT.

Kilde: Danmarks Statistik (NAT07N).

TABEL 3: OVERBLIK OVER DEFLATERING OG DATAKVALITET I NATIONALREGNSKABET

BRANCHE	DEFLATERINGS-METODE	KOMMENTAR TIL DATA
Markedsservice	Primært A og B	Egnet til produktivitetmåling med forbehold for, at ikke alle kvalitetsstigninger bliver målt
Den offentlige sektor	B og C	Uegnet til produktivitetmåling
Industri	A	Egnet til produktivitetmåling, men internationale bytteforholdseffekter bør tages i betragtning
Bygge og anlæg	C	Uegnet til produktivitetmåling
Råstofudvinding	A	Egnet til produktivitetmåling
Forsyningsvirksomhed	A og B	Egnet til produktivitetmåling
Landbrug og fiskeri	A	Fejl i data. Bør ikke anvendes før revisionen af nationalregnskabet i 2014

Note: A-, B- og C-metoder dækker over Eurostats klassificering af deflateringsmetoder. A er den bedst mulige metode. Eurostat anbefaler, at man ikke anvender metode C. Se afsnit 4.1.

Kilde: Danmarks Statistik og Produktivitetskommissionen.

Det er ikke nok at kende produktivitetsvæksten i en branche for at kunne vurdere, om branchen har et produktivetsproblem i forhold til udlandet. Produktivetsniveauet skal også kendes.

Som beskrevet i afsnit 4.5 er det ikke muligt at lave pålidelige internationale sammenligninger af branchers produktivetsniveauer. Dermed er det ikke muligt at drage konklusioner om, hvorvidt en given branche er så og så meget mindre produktiv end i udlandet.

Til gengæld ved vi, at dansk økonomi som helhed har et produktivetsproblem. I midten af 1990'erne var vi næsten ligeså produktive som amerikanerne, men siden da er produktiviten herhjemme vokset langsommere.¹⁹ For at forklare det danske produktivetsproblem er det derfor nok at undersøge, hvorfor væksten i Danmark har været langsommere end i USA. Og det kan lade sig gøre branche for branche. Branchernes produktivetsvækst er i højere grad sammenlignelig på tværs af landegrænser, så det er muligt at drage konklusioner om, hvorvidt en given branche er vokset langsommere end i udlandet. Dog under forbehold for, at datakvaliteten for branchen overhovedet tillader produktivetsmåling.

6.1 Branchesammensætningen er ikke årsag til produktivetsproblemet

Med en branchetilgang kan den sløje danske produktivetsvækst potentielt tilskrives tre forhold:

- Produktiviten inden for en eller flere brancher er steget langsommere i Danmark end i de samme brancher i udlandet.
- En forholdsvis stor del af den økonomiske aktivitet i Danmark er placeret inden for brancher, der globalt set har en lav produktivetsvækst.

¹⁹ Se figur 5 i kapitel 5.

- Arbejdsstyrken har flyttet sig fra brancher med høj produktivitet til brancher med lav produktivitet.

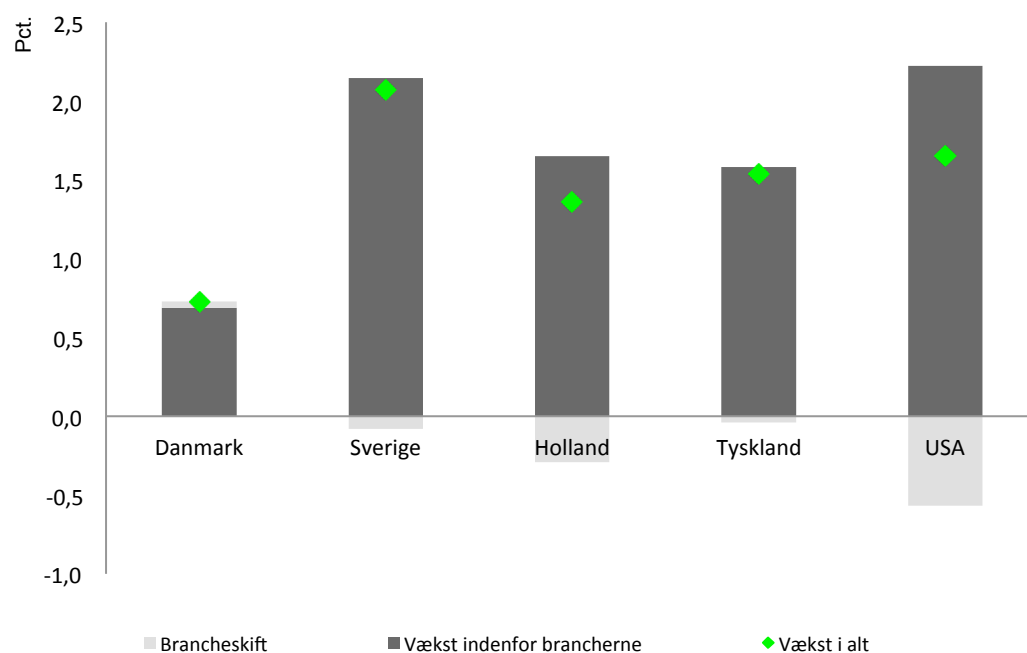
Det danske produktivetsproblem skyldes det første af de tre forhold.

Figur 8 opsplitter produktivitetsvæksten i Danmark og en række sammenligningslande i bidrag fra brancheskift og bidrag fra produktivitetsvækst inden for brancherne. Brancheopdelingen er noget mere fintmasket end i figur 7. For Danmark er økonomien delt op i 53 brancher.

Effekten af brancheskift har i Danmark som det eneste af de fem lande været svagt positiv. Men produktivitetsvæksten stammer i alle lande altovervejende fra vækst inden for brancherne.

Det udelukker ikke, at branchesammensætningen i Danmark kan have været en ulempe til at starte med. Man kan stille spørgsmålet: Hvordan ville Danmarks produktivitet have udviklet sig, hvis vores branchesammensætning var som i udlandet? Hvis svaret er, at produktivitetsvæksten ville have været højere, så har branchesammensætningen været en ulempe for Danmarks produktivitetsvækst. Som det fremgår af figur 9, er dette ikke tilfældet. Faktisk har branchesammensætningen været en fordel for Danmark.

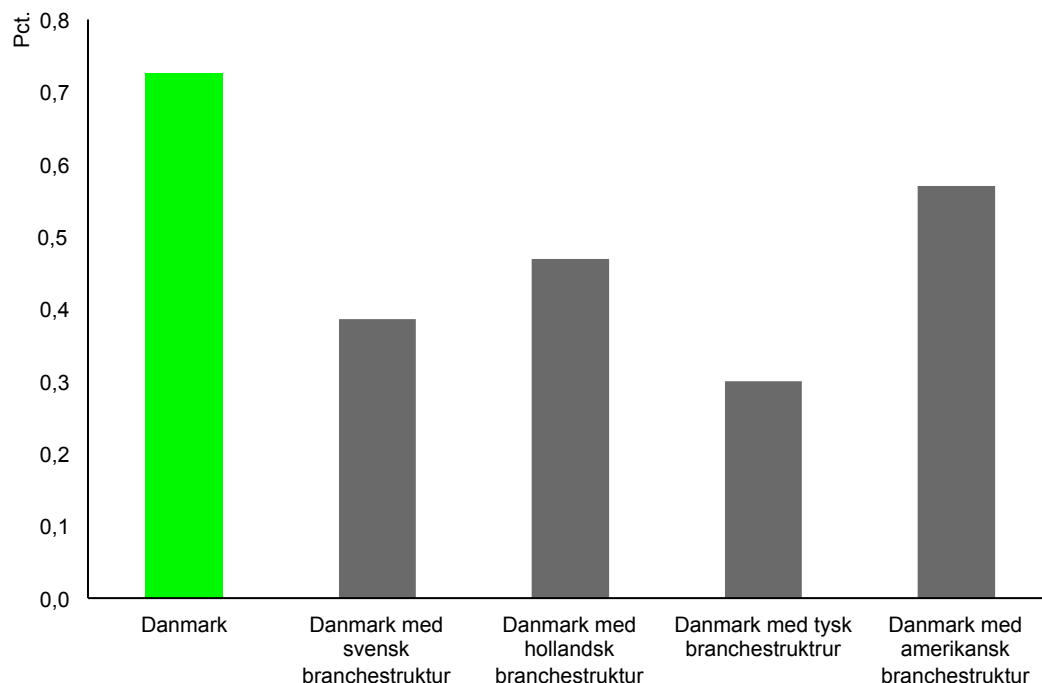
FIGUR 8: BIDRAG TIL PRODUKTIVITETSVÆKST 1995-2010



Note: Et positivt bidrag fra brancheskift skyldes, at beskæftigelsen (målt på arbejdstimer) i højproduktive brancher er vokset mere end i lavproduktive brancher. På grund af varierende detaljeringsgrad i data fra de forskellige lande er antallet af brancher forskelligt. For Danmark og Sverige er der 53, for Holland 55, Tyskland 34 og USA 26. Selvom branchetallet er forskelligt, er hele økonomien dækket af beregningen.

Kilde: OECD STAN og egne beregninger.

FIGUR 9: HYPOTETISK DANSK VÆKST MED ANDERLEDES BRANCHESTRUKTUR



Note: Figuren viser, hvad Danmarks produktivitetsvækst havde været, hvis branchestrukturen havde været som i udlandet. En branches størrelse er målt på antallet af præsterede arbejdstimer i branchen. Perioden dækker 1995-2010.
Kilde: OECD STAN og egne beregninger.

Det er altså inden for brancherne, at kilden til det danske produktivetsproblem skal findes. Analysen i de næste kapitler viser, at det især er de private serviceerhverv, der har været årsagen til den lave produktivitetsvækst. Det resultat er i tråd med en række tidligere analyser, der har peget på, at serviceerhvervene har klaret sig skidt.²⁰ Analysen viser dog også, at der er potentiale for forbedringer i de andre brancher.

²⁰ Se fx van Ark m.fl. (2008), OECD (2009), Økonomi- og Erhvervsministeriet (2009), Andersen og Spange (2012) samt Det Økonomiske Råd (2010).

Kapitel 7

Industrien

En virksomheds indtjening kan øges på to måder. Den kan sælge flere produkter til samme pris som før²¹, eller den kan sælge et uændret antal til en højere pris. Fra virksomhedens synspunkt er det i princippet ligegyldigt, om indtjeningen øges på den ene eller den anden måde.

Ser man på et helt land, er historien en anden. Hvis en virksomhed hæver priserne, er det forbrugerne eller andre virksomheder, der skal betale. Det hæver ikke velstanden i samfundet samlet set. Det sker kun, hvis den samlede mængde producerede varer eller tjenesteydelser stiger. Det er derfor, man måler timeproduktivitet som antal enheder produceret per time (faste priser) og ikke værdien i kroner og øre af produktionen per time (løbende priser).

Industrien er en delvis undtagelse fra den regel. Danske industrivirksomheder eksporterer lidt over halvdelen af deres varer til udlandet. Stiger prisen på eksportvarer, er det udlandet, der betaler. Danmark kan derfor godt blive mere velstående, hvis priserne på det, industrien producerer og eksporterer, stiger.²² Det forudsætter, at priserne på de varer, vi importerer, stiger mindre. Er det tilfældet, har Danmark opnået en bytteforholdsforbedring i den internationale handel.

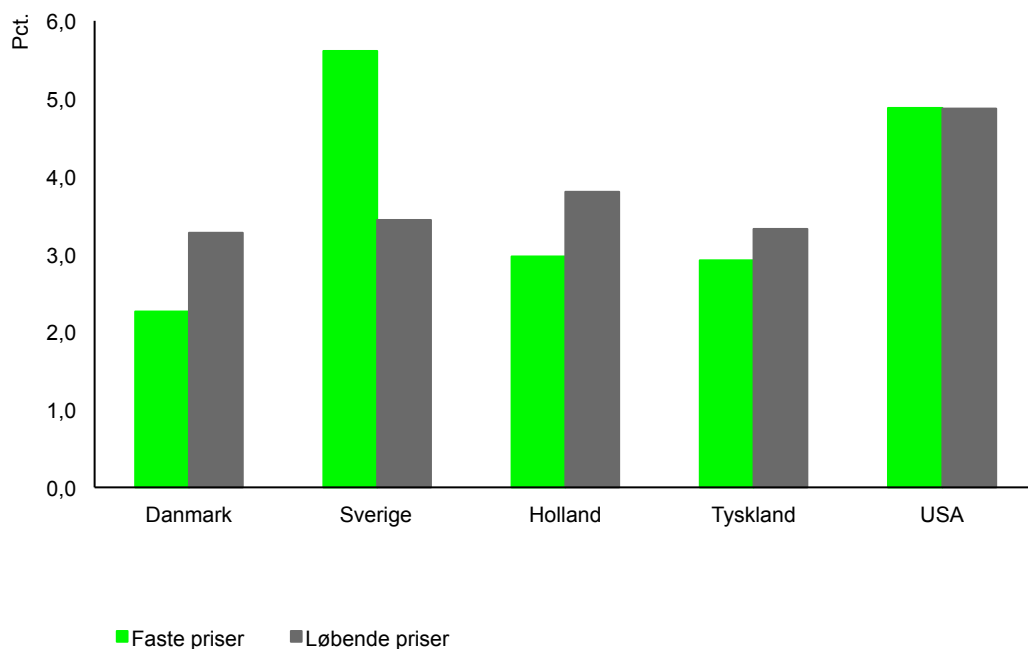
Dansk industris produktivitetsvækst målt i faste priser har været i den tunge ende – blot 2 pct. årligt i gennemsnit. Som figur 10 viser, er det kun godt en tredjedel af væksten i Sverige. Produktivitetsvæksten målt i faste priser opfanger dog ikke bytteforholdsforbedringer. Det gør produktivitetsvæksten i løbende priser derimod, og her ser billedet bedre ud.²³ Industrien i Danmark har klaret sig ligeså godt som i de andre europæiske lande. Der er dog stadig et efterslæb i forhold til USA.

²¹ Her forudsætter vi, at salgsprisen overstiger det beløb, det koster at producere en ekstra enhed af produktet.

²² Kilde: Danmarks Statistik (NATIO1N) og egne beregninger.

²³ At benytte produktiviteten i løbende priser til at sammenligne produktivitet kræver, at de lande, der sammenlignes, har haft en nogenlunde ensartet valutakursudvikling. Og det er netop tilfældet her. Danmark har fast kurs i forhold til euroen, hvorfor sammenligningen med eurolandene ikke volder problemer. Den svenske krone har ligeledes ligget stabilt over for den danske krone over hele perioden 1995-2011. Den amerikanske dollar har svinget mere, men lå på samme niveau i både starten og slutningen af perioden. Valutaudsving introducerer derved kun lidt usikkerhed i analysen og vil derfor blive ignoreret i resten af dette afsnit.

FIGUR 10: ÅRLIG PRODUKTIVITETSVÆKST I INDUSTRIEN 1995-2011



Note: Timeproduktiviteten.

Kilde: Eurostat og Bureau of Economic Analysis (BEA).

7.1 International handel gør specialisering mulig

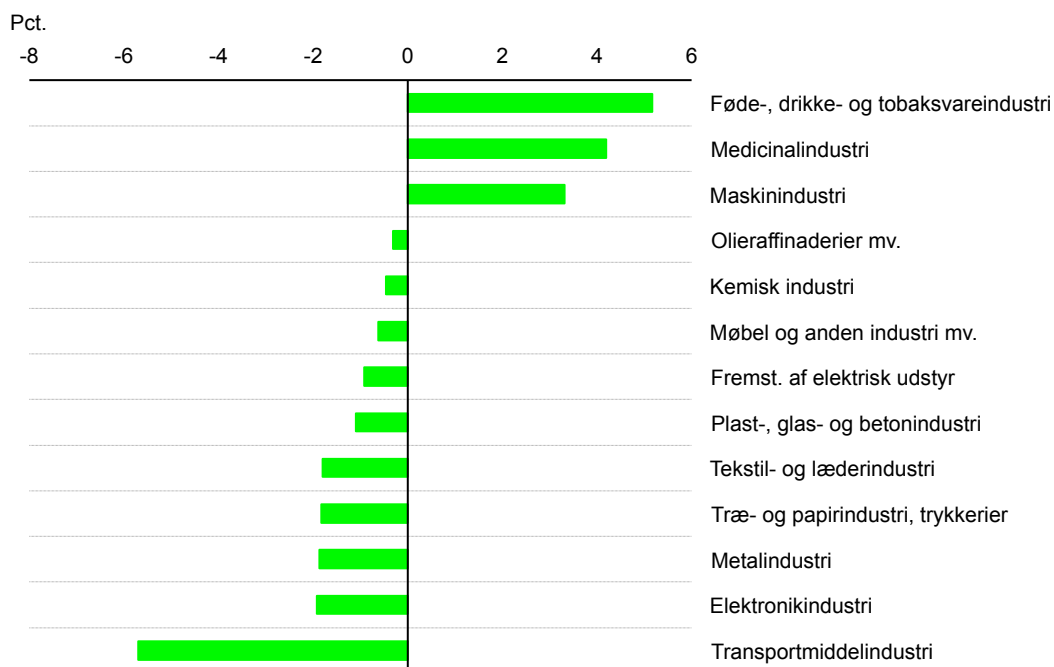
Ét af industriens kendetegn er, at den producerer fysiske varer. De er ofte lette at transportere og gør dermed international handel mulig. Mange danske industrivirksomheder er således i skarp konkurrence med udenlandske virksomheder – både på det danske marked og på eksportmarkederne.

International handel har to konsekvenser. For det første muliggør den specialisering. Danmark behøver ikke selv at producere alle de varer, vi ønsker at forbruge. Vi kan i stedet specialisere os i at producere de varer, vi er gode til at fremstille. Via international handel kan vi omsætte en del af vores produktion til varer, vi ønsker at forbruge, men som andre lande kan producere bedre eller billigere.

Danmark er specialiseret i eksempelvis produktion af fødevarer og medicin. Til gengæld bliver vores forbrug af transportmidler og it-udstyr overvejende dækket af import fra udlandet. Den specialisering er illustreret i figur 11, der viser nettoeksporten i hver af industriens underbrancher i forhold til den samlede industriproduktion. Er nettoeksporten i en underbranche stor, er det et tegn på specialisering.

Den anden konsekvens af international handel er, at priserne på industriens varer i høj grad er fastsat på verdensmarkedet. Hvor meget, danske virksomheder får for deres varer, afhænger primært af internationale forhold og kun i mindre grad af, hvad der foregår i Danmark.

FIGUR 11: DANMARKS SPECIALISERING



Note: Figuren viser nettoeksporten inden for hver af industriens underbrancher som andel af den samlede industriproduktion i Danmark. Beregningen er foretaget i løbende priser. Data er fra 2009, som er det senest tilgængelige år i input-outputtabellerne.

Kilde: Danmarks Statistik (NATIO1N).

På verdensmarkedet er priserne på forskellige varer bestemt af udbud og efterspørgsel. Når den globale produktion af en given vare opnår en produktivetsforbedring, vil det øge udbuddet af denne vare. Det øgede udbud vil presse prisen på verdensmarkedet ned i forhold til varer, hvis produktion ikke har oplevet samme globale produktivetsforbedring.

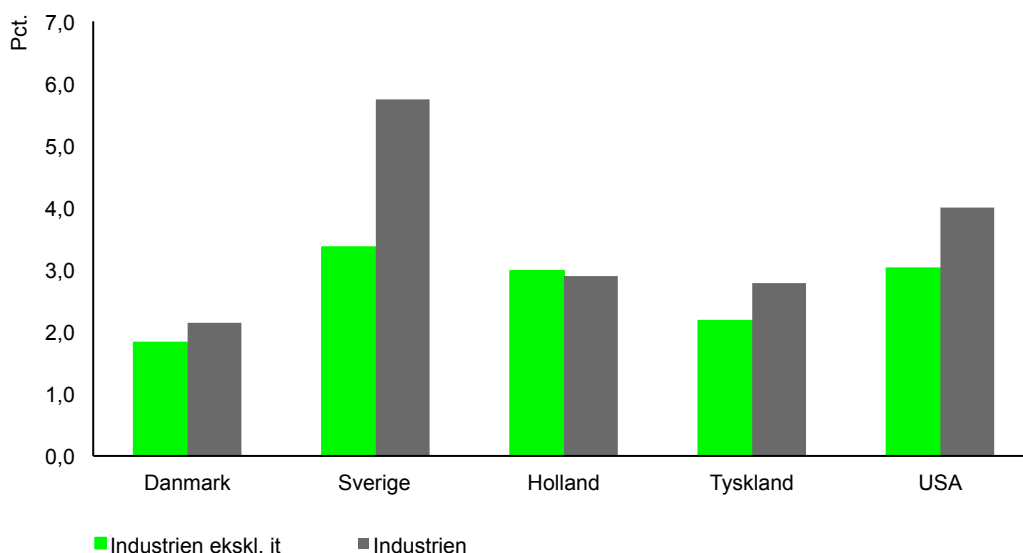
Mekanismen kan illustreres ved at sammenligne it-industrien med fødevarerindustrien.

Teknologiske fremskridt har øget en computers regnekraft dramatisk, uden at produktionsomkostningerne er steget. Det er en forbedring, som er slået direkte igennem på prisen. En bærbar computer, der koster 5.000 i dag, ville for blot få år siden have kostet mere end det dobbelte. Målt med forbrugerpriser koster en computer af en given kvalitet i dag en femtedel af, hvad den kostede for 10 år siden. Til sammenligning er de generelle forbrugerpriser i samme periode steget med en tredjedel.

Fødevarerpriserne har derimod fulgt de generelle forbrugerpriser. Nok er produktiviteten steget i fødevarerindustrien, men slet ikke så hurtigt som i it-industrien. Det er simpelthen ikke muligt. Bacon og smøreost er i modsætning til computere i dag stort set de samme varer som for ti år siden. Udbuddet af fødevarer er derfor ikke steget i samme hastighed som udbuddet af computere. Resultatet er, at priserne på it-udstyr er faldet i forhold til prisen på fødevarer.

Fordi Danmark er specialiseret inden for fødevarerindustrien, har de globale prisændringer betydet, at vi kan købe flere og bedre computere, mobiltelefoner og digitalkameraer for den indtjening, vi opnår ved at eksportere fødevarer til udlandet.

FIGUR 12: IT-INDUSTRIENS BIDRAG TIL INDUSTRIENS PRODUKTIVITETSVÆKST 1995-2010



Note: Væksten i timeproduktiviteten i faste priser. It udgøres af underbranchen computers, electronic and optional equipment.
Kilde: Eurostat og Bureau of Economic Analysis (BEA).

I modsætning til Danmark er Sverige specialiseret inden for produktion af it-udstyr. Det er bl.a. grunden til, at Sverige har haft en så høj produktivitetstvekst målt i faste priser. It-industrien udgør 9 pct. af den samlede svenske industri, men har bidraget med mere end 40 pct. af væksten mellem 1995 og 2010.²⁴ Det fremgår af Figur 12. Bagsiden er så, at den globale produktivitetstvekst har været høj inden for it-udstyr, så priserne er faldet. Sveriges internationale bytteforhold er derfor gradvist blevet forringet, og produktivitetstveksten har kun i mindre grad givet øgede indtægter.

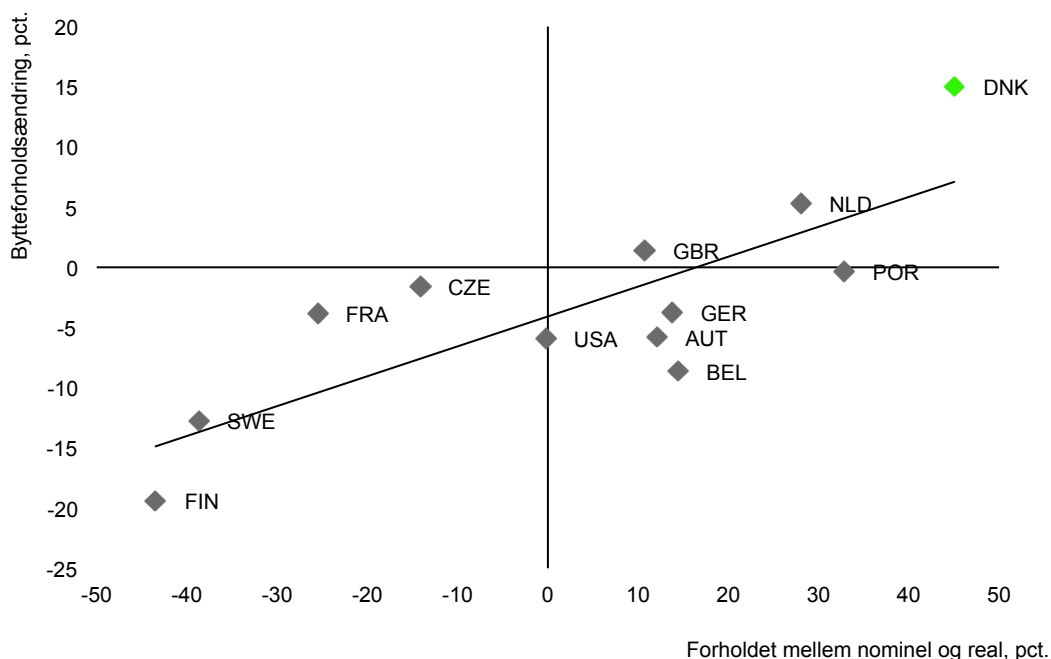
Mens det danske bytteforhold er blevet forbedret med 15 pct. siden 1995, er det svenske blevet forværret med 13 pct. Det er årsagen til, at industriens produktivitetstudvikling målt i løbende priser har været højere end målt i faste priser i Danmark, imens det modsatte har været tilfældet i Sverige.

Sammenhængen mellem bytteforholdet og produktivitetstudviklingen målt i løbende og i faste priser er vist i figur 13. Lande med relativ høj nominal vækst har også haft et forbedret bytteforhold. Det er i figuren værd at bemærke, at Finland har haft en endnu større forringelse af bytteforholdet end Sverige. Årsagen er, at Finland er endnu mere specialiseret i it-udstyr end Sverige. Ikke mindst fordi mobilproducenten Nokia gennem perioden har stået for en stor del af den finske eksport.

For en god ordens skyld skal det nævnes, at selvom industrien har været den primære drivkraft for bytteforholdstudviklingen, så kan handel med råvarer også spille ind. Norge er udeladt fra figur 13, fordi stigende oliepriser har fået landets bytteforhold til at stige dramatisk. Danmark producerer og eksporterer ligeledes olie fra Nordsøen, hvilket påvirker bytteforholdet. I nationalregnskabet er nordsøolien dog modsvaret af, at danske rederier køber store

²⁴ Kilde: OECD STAN databasen og egne beregninger.

FIGUR 13: BYTTEFORHOLDSÆNDRING OG FORSKELLEN I PRODUKTIVITETSVÆKSTEN 1995-2011



Note: Bytteforholdet er beregnet som forholdet mellem priserne på eksport og import. Perioden for Tjekkiet og Portugal går kun til 2010.

Kilde: OECD samt Eurostat for Tjekkiet og Portugal.

mængder bunkerolie, og oliepriserne har derfor ikke været medvirkende til Danmarks stigende bytteforhold.²⁵ Ligeledes er Danmarks nettoeksport af landbrugsråvarer for lille til at være drivkraften bag udviklingen i bytteforholdet.

7.2 Alternative forklaringer på det forbedrede bytteforhold

Det forbedrede danske bytteforhold har været genstand for en del opmærksomhed.²⁶ Ikke mindst fordi bytteforholdsforbedringer giver øget velstand. Bytteforholdet har øget danskerne velstand med omkring 0,2 pct. om året siden 1995. Kernen i debatten er, om forbedringerne af bytteforholdet og dermed velstanden kan vare ved.

Produktivitetskommissionens vurdering er, at det primært er Danmarks specialisering, der er drivkraften bag bytteforholdsforbedringerne.²⁷ I den optik er der ikke noget til hinder for, at bytteforholdsforbedringer fortsat kan være en kilde til velstandsforbedringer. Men der er andre mulige forklaringer, der kan give anledning til andre konklusioner.

En tidligere fremført forklaring er, at industriens omkostninger er steget, og at de eksportende virksomheder derfor har hævet priserne på deres varer.²⁸ Set ud fra den synsvinkel er

²⁵ Kilde: Danmarks Statistik (Energiregnskabet) og egne beregninger. Bemærk at bunkerolie ikke er medregnet i udenrigshandelsstatistikken, hvorfor Danmark er nettoeksportør af olieprodukter i den opgørelse.

²⁶ Se fx Beier og Pedersen (2005), Økonomi- og Erhvervsministeriet (2007), Arbejderbevægelsens Erhvervsråd (2012a), De Økonomiske Råd (2010) og Andersen m.fl. (2012).

²⁷ Den konklusion når også Økonomi- og Erhvervsministeriet (2007) frem til.

²⁸ De Økonomiske Råd (2010) og Andersen m.fl. (2012).

det forbedrede bytteforhold et symptom på dårlig konkurrenceevne og ikke en holdbar kilde til velstand.

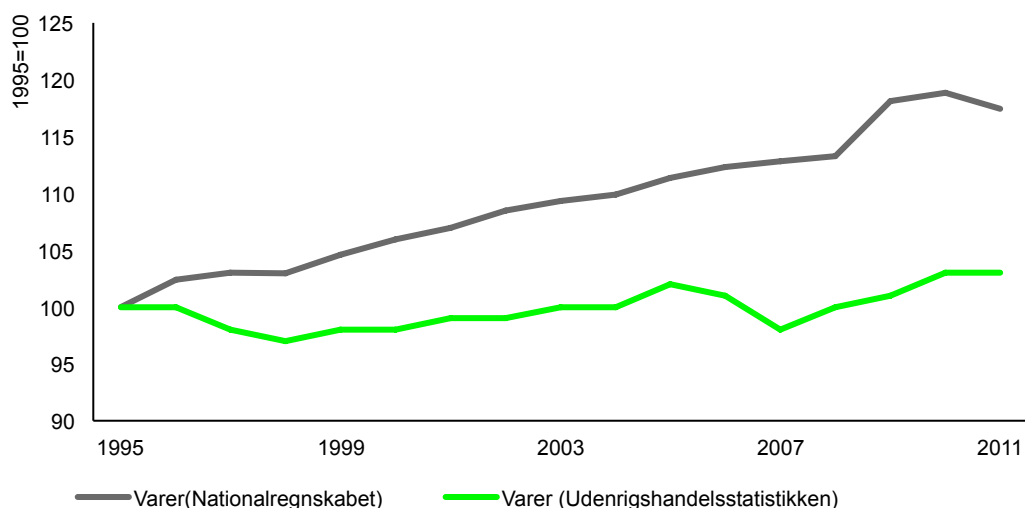
Som analysen i kapitel 11 viser, er der ikke belæg for den forklaring. For det første er dårlig konkurrenceevne et konjunkturfænomen og har derfor en forholdsvis kort levetid. Det er derfor usandsynligt, at en dårlig konkurrenceevne er forklaringen på den gradvise bytteforholdsforbedring, vi har set gennem de seneste to årtier. For det andet ville højere priser presse eksportindtjeningen og mindske industribeskæftigelsen. Men frem til 2008, hvor den internationale økonomiske krise ramte, var der ikke tegn på en presset eksportindtjening, og industribeskæftigelsen faldt ikke mere i Danmark end i lande, der har oplevet en bytteforholdsforværring.

En anden tidligere fremført forklaring på bytteforholdsforbedringen er, at danske industrivirksomheder har øget kvaliteten af deres produkter mere, end det er tilfældet i udlandet, og at de derfor kan tage en højere pris.²⁹ Principielt bør sådanne prisstigninger blive opfanget i nationalregnskabet, så den forklaring kræver, at der er tale om kvalitetsændringer, der ikke er blevet målt korrekt.

Og der er flere ting, der taler imod den type forklaring. En undersøgelse foretaget af Økonomi- og Erhvervsministeriet (2007) viser fx, at andelen af såkaldte up-market-varer i eksporten har været omtrent konstant i perioden 1995-2005. Up-market-varer er defineret som produkter, hvor producenterne får en højere pris for deres varer end den gennemsnitlige pris på verdensmarkedet, fx fordi de er af særlig høj kvalitet.

Desuden er bytteforholdsforbedringen kun synlig, når priserne for import og eksport er korri-geret for kvalitet, som det er tilfældet i nationalregnskabet. Priserne i udenrigshandelsstatistikken korrigeres ikke for kvalitet, og figur 14 viser, at der ifølge den statistik ingen bytteforholdsforbedring er.

FIGUR 14: BYTTEFORHOLDET FOR VARER



Note: Bytteforholdet er beregnet som forholdet mellem priserne på eksport og import.
Kilde: Danmarks Statistik.

²⁹ Se fx Beier og Pedersen (2005).

Bytteforholdsforbedringen i nationalregnskabet må derfor skyldes, at til en given pris er kvaliteten af det, vi importerer, steget hurtigere end kvaliteten af det, vi eksporterer. Det passer dårligt med, at danske virksomheder skulle have øget kvaliteten mere end udlandet. Til gengæld passer det godt sammen med, at Danmark er specialiseret i industribrancher, hvor produktivitetsvæksten har været lav internationalt set, og at vi importerer varer, som fx it-udstyr, hvor der har været en rivende kvalitetsudvikling.

En tredje forklaring fremført af bl.a. Arbejdernes Erhvervsråd (2012a) er, at mængden af dansk eksport er undervurderet som følge af problemer med deflateringen af udenrigshandlen. Baggrunden herfor er, at der frem til 2005 ikke eksisterede en egentlig prisstatistik på eksportvarer. I stedet blev statistikken for perioden før 2005 baseret på en antagelse om, at priserne på industriens eksportvarer, med korrektioner, fulgte priserne på det indenlandske marked. Hvis priserne er steget hurtigere på det indenlandske marked end på de internationale markeder, overvurderer statistikken stigningen i bytteforholdet.

Den forklaring kan ikke umiddelbart afvises. Men det skal bemærkes, at deflateringsproblemer er endnu et argument for at benytte industriens produktivitetsudvikling i løbende priser til internationale sammenligninger.

7.3 Potentiale for forbedringer

Analysen ovenfor viser, at produktivitetsudviklingen i dansk industri har været udmærket set med europæiske briller. Nok har den reale produktivitetsudvikling været noget svagere end i mange andre europæiske lande, men forbedringer af bytteforholdet har i høj grad kompenseret for dette. Sammenligningen med USA viser imidlertid, at der er potentiale for produktivitsforbedringer i dansk industri.

Der er et par forbehold, man bør holde sig for øje her. Nogle industrivarer bliver handlet mere internationalt end andre. For enkelte af industriens underbrancher kan den reale produktivitet derfor være et bedre produktivetsmål end den nominelle. Dette vil trække Danmark nedad i de internationale sammenligninger.

Et andet forbehold er, at eventuelle problemer ikke nødvendigvis er synlige i produktivitetstallene. Fx hvis en række lavproduktive virksomheder har måttet lukke, fordi de er blevet udkonkurreret af virksomheder i udlandet. Udviklingen i industriens samlede produktivitet kan således dække over, at de tilbageværende industrivirksomheder allerede var forholdsvis produktive i starten af perioden. Den mulighed bliver undersøgt i kapitel 11, men der er ikke tegn på, at industrien har klaret sig dårligt ud fra den synsvinkel.

Et tilsvarende argument drejer sig om outsourcing. Industrivirksomheder er i stigende grad begyndt at lade andre virksomheder tage sig af forholdsvis lavproduktive servicefunktioner som fx rengøring. Udskiller en industrivirksomhed rengøring, vil det blive målt som ressourceforbrug og ikke som en del af virksomhedens produktion. Fordi timeproduktiviteten for rengøringsassistenter er lavere end for produktionsmedarbejdere, vil det øge virksomhedens målte produktivitet.

På samme måde vil udflytning af fx it-support til Asien bidrage til at øge den målte produktivitet i industrien. Amerikanske virksomheder har i højere grad end europæiske benyttet sig af den mulighed. Dette kan være en del af forklaringen på, at produktivitetsvæksten i USA har været højere.³⁰

Samlet set er det Produktivitetskommissionens vurdering, at ovennævnte forbehold ikke ændrer ved, at industrien i USA har formået at hæve produktiviteten mere end industrien herhjemme.

³⁰ Se fx Houseman (2007) og *The Economist* (2013).

Derudover skal man være opmærksom på, at bytteforholdsforbedringen er en velfærdsgavnig, som bør lægges til den nationale produktivitetsvækst, når Danmarks produktivitet beskrives. Men fordi industrien kun udgør en mindre del af økonomien, ændrer det ikke ved det samlede billede af det danske produktivetsproblem. Forbedringen af bytteforholdet i industrien har øget velstanden svarende til, at timeproduktiviteten i hele økonomien var steget 0,2 procentpoint hurtigere, end det faktisk har været tilfældet.

Kapitel 8

De private serviceerhverv

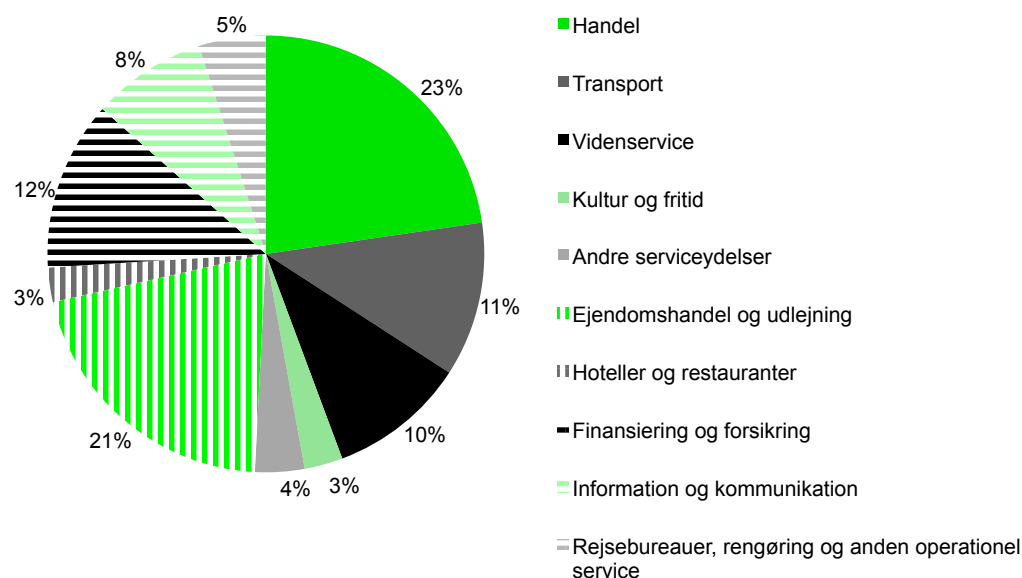
De private serviceerhverv spænder over en bred vifte af områder, der umiddelbart er forskelligartede, fx banker, arkitektfirmaer og rengøringsselskaber. Men der er alligevel fælles træk, der berettiger, at denne gruppe af dansk erhvervsliv ses under ét.

Et fælles træk ved serviceydelser er, at de er sværere at handle med internationalt end fysiske varer. En årsag er, at de i højere grad kræver interaktion mellem kunde og producent. En frisør skal fx være fysisk til stede for at kunne klippe en kunde. Serviceydelser, der kan handles, som fx rådgivning eller forsikringsydelser, støder typisk ind i reguleringsmæssige og sproglige barrierer, der er større end ved varehandel.

Det til trods eksporterer Danmark serviceydelser til udlandet svarende til omkring 20 pct. af det, de private serviceerhverv producerer. Det tal er dog primært drevet af de danske rederier, der transporterer en stor del af den globale handel med varer.

Fraregnes transportbranchen samt den del af engroshandlen, der beskæftiger sig med eksport af varer til udlandet, er eksportintensiteten i de resterende private serviceerhverv på fem pct. af deres samlede produktion.³¹

FIGUR 15: BRANCHER INDEN FOR DE PRIVATE SERVICEERHVERV

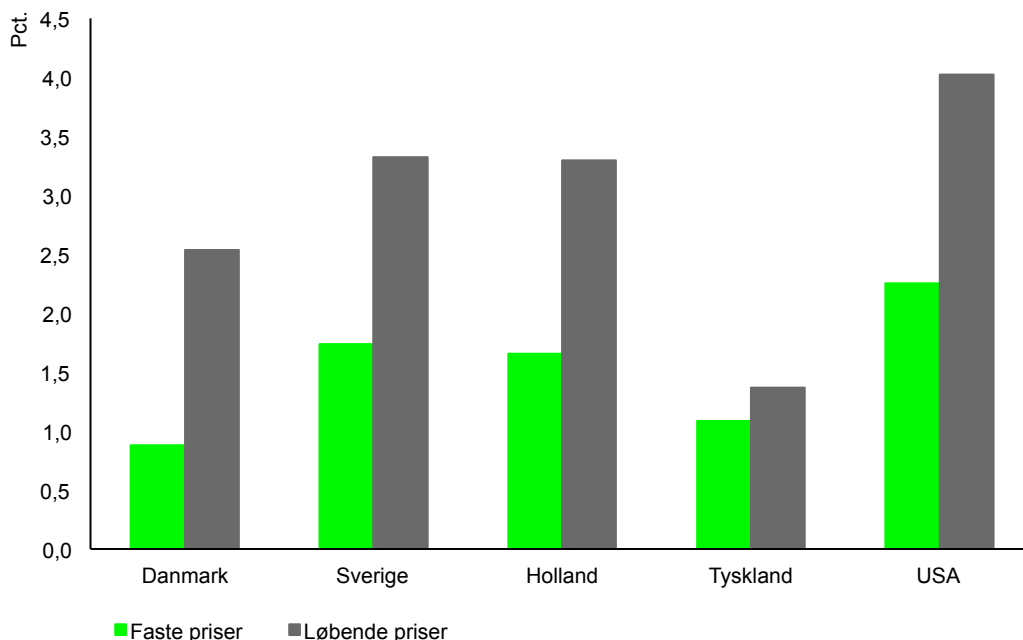


Note: Andel af BVT.

Kilde: Danmarks Statistik (NATE191).

³¹ Kilden er Danmarks Statistik (NATIO1N) og egne beregninger. Tallet er fra 2009, som i skrivende stund er det nyeste tilgængelige i input-output-tabellerne.

FIGUR 16: ÅRLIG PRODUKTIVITETSVÆKST I DE PRIVATE SERVICEERHVERV 1995-2011



Note: Timeproduktivitets.

Kilde: Eurostat og Bureau of Economic Analysis (BEA).

Fordi serviceydelser hovedsageligt forbruges i det land, hvor de produceres, vil prisstigninger ikke have samme gunstige effekt på bytteforholdet i udenrigshandlen, som det er tilfældet i industrien. Højere priser vil derimod forringe danskernes velstand.

For at tage den effekt i betragtning bør produktiviteten i de private serviceerhverv opgøres i faste priser. Som det fremgår af figur 16, har Danmark haft en beskedent produktivitetstvekst siden 1995 i forhold til de lande, vi normalt sammenligner os med. I USA var den gennemsnitlige vækstrate eksempelvis to en halv gang højere.

Havde serviceerhvervene oplevet samme vækst som på den anden side af Atlanten, ville den samlede danske produktivitetstvekst have været 1,5 pct. og ikke 0,8 pct. Et efterslæb inden for serviceerhvervene er en af hovedårsagerne til det danske produktivitetstproblem.

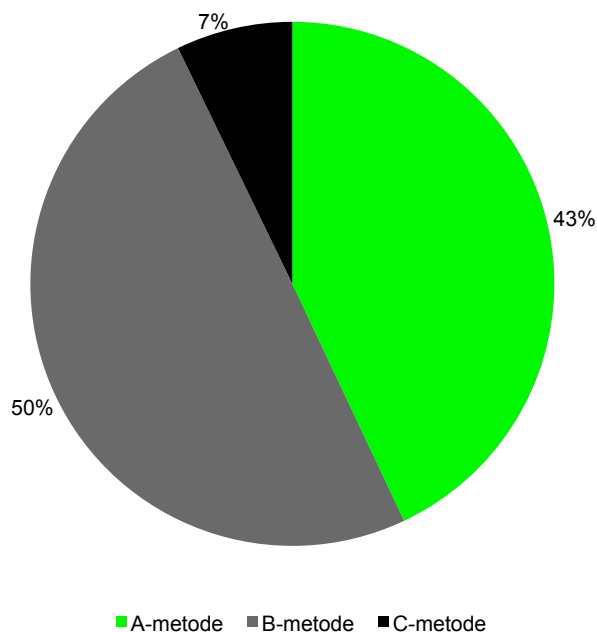
8.1 Serviceydelser og kvalitet

Det er dog for tidligt at konkludere endegyldigt, at Danmark sakker bagud i de private serviceerhverv. Kvaliteten af serviceydelser er svær at måle. Kender man ikke kvaliteten af en serviceydelse, er det svært at vurdere, om den kvalitetsjusterede pris ændrer sig over tid. Det gør deflatering til en særlig udfordring.³²

Opfanges kvalitetsstigninger ikke i tilstrækkelig grad i de prisindeks, Danmarks Statistik benytter til deflatering, undervurderes den andel af produktivitetstveksten i løbende priser, der skyldes en øget produktivitet, og andelen, der skyldes prisstigninger, overvurderes. Det kan ligeledes være, at udlandet overvurderer kvalitetsstigningerne i deres serviceerhverv og derved overvurderer deres produktivitetstvekst.

³² Se afsnit 4.1 og 4.5 for en diskussion.

FIGUR 17: DEFLATERINGSMETODER I DE PRIVATE SERVICEERHVERV



Note: Andel af omsætning. Data er fra 2009.

Kilde: Danmarks Statistik for Produktivitetskommissionen. Data er til rådighed på Kommissionens hjemmeside.

Kvalitetsmåling er især et problem, når deflateringen er foretaget med såkaldte B- eller C-metoder.³³ Figur 17 viser, at i 2009 blev godt halvdelen af omsætningen i de private serviceerhverv deflateret med B- eller C-metoder. Længere tilbage i tiden var andelen formentlig større.

For at undersøge om deflateringsproblemer er årsagen til den svage produktivitetsvækst i faste priser, kan man krydstjekke med produktivitetsvæksten i løbende priser, som ikke bliver påvirket af deflatering. Er produktivitetsvæksten i løbende priser også lav sammenlignet med udlandet, vil det tyde på, at produktivitetsudviklingen i Danmark vitterligt har været svag.³⁴ Figur 16 viser, at det netop har været tilfældet. Hvad enten man bruger faste eller løbende priser, er timeproduktiviteten i Danmark vokset knap et procentpoint langsommere om året end i Holland og Sverige og halvandet procentpoint langsommere end i USA.

Det er således et robust resultat, at produktivitetsvæksten i de private serviceerhverv har været lav i perioden 1995-2011.

Tyskland har haft en lavere produktivitetsvækst end Danmark målt i løbende priser. Det hænger sammen med, at økonomiske reformer og tilbageholdenhed i overenskomstforhandlinger har lagt låg på landets lønstigninger. Formålet med den øvelse var at øge landets konkurrenceevne, der var blevet svækket i det økonomiske boom, der efterfulgte genforeningen. De lave lønstigninger betød, at tyske virksomheder ikke behøvede at hæve priserne

³³ Se kapitel 4 for en diskussion af deflateringsmetoder. De brancher, hvis værditilvækst er deflateret med C-metoder, ligger primært inden for medieproduktion (fx dagblade og filmproduktion) og i den finansielle sektor (fx realkreditinstitutter).

³⁴ Det gælder under antagelse af relativt ensartede inflationsrater. Er der store forskelle i inflationstakten mellem sammenligningslandene, kan argumentet ikke bruges.

i samme grad, som det var tilfældet i resten af den vestlige verden. Den lille forskel på produktivitetsvæksten i løbende og faste priser afspejler løntilbageholdenhed og ikke problemer med deflatering.

8.2 Stort set alle brancher halter bagefter

Selvom de private serviceerhverv har meget til fælles, er der også store forskelle. Den overordnede produktivitetsvækst dækker over vidt forskellige væksthastigheder i de underliggende brancher. Trods det er efterslæbet i serviceerhvervene bredt funderet. Som vist i figur 18 har produktivitetsvæksten inden for størstedelen af serviceerhvervene været hurtigere i USA end i Danmark. Billedet er nogenlunde det samme i forhold til Sverige, Tyskland og Holland.

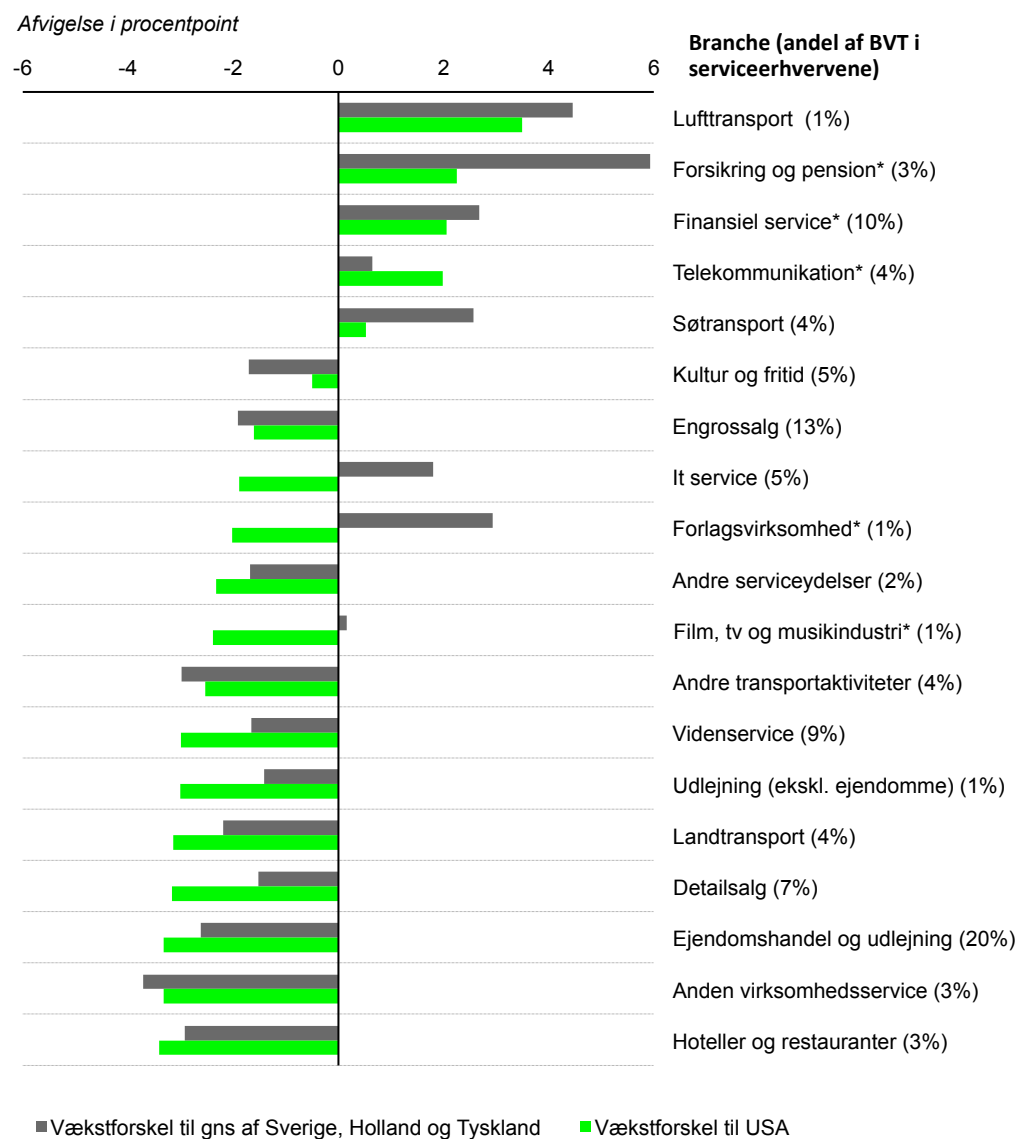
Figur 18 kan også benyttes til at sammenligne USA med de tre europæiske lande. Når afvigelsen i forhold til USA er mere negativ end i forhold til de europæiske lande, betyder det, at USA har haft højere produktivitetsvækst. Det fremgår således af figuren, at vækstforskellen i serviceproduktivitet mellem USA og de tre europæiske sammenligningslande på samme måde er bredt funderet.

Konklusionen er overordnet set den samme, hvis figur 18 laves i løbende priser i stedet for faste priser. Det indikerer, at det ikke er forskellige metoder til deflatering, der er årsagen til, at Danmark over en bred kam har lavere produktivitetsvækst inden for serviceerhvervene.

Det er værd at bide mærke i, at de underbrancher, der klarer sig relativt godt i Danmark, fx sø- og lufttransport, it-service og telebranchen samt finansiell service, også er brancher, som er mere internationaliserede og mere udsat for konkurrence fra udenlandske firmaer.³⁵ I del 3 af denne rapport argumenterer Produktivitetskommissionen for, at netop internationalisering og øget konkurrence kan være med til at hæve produktivitetsvæksten.

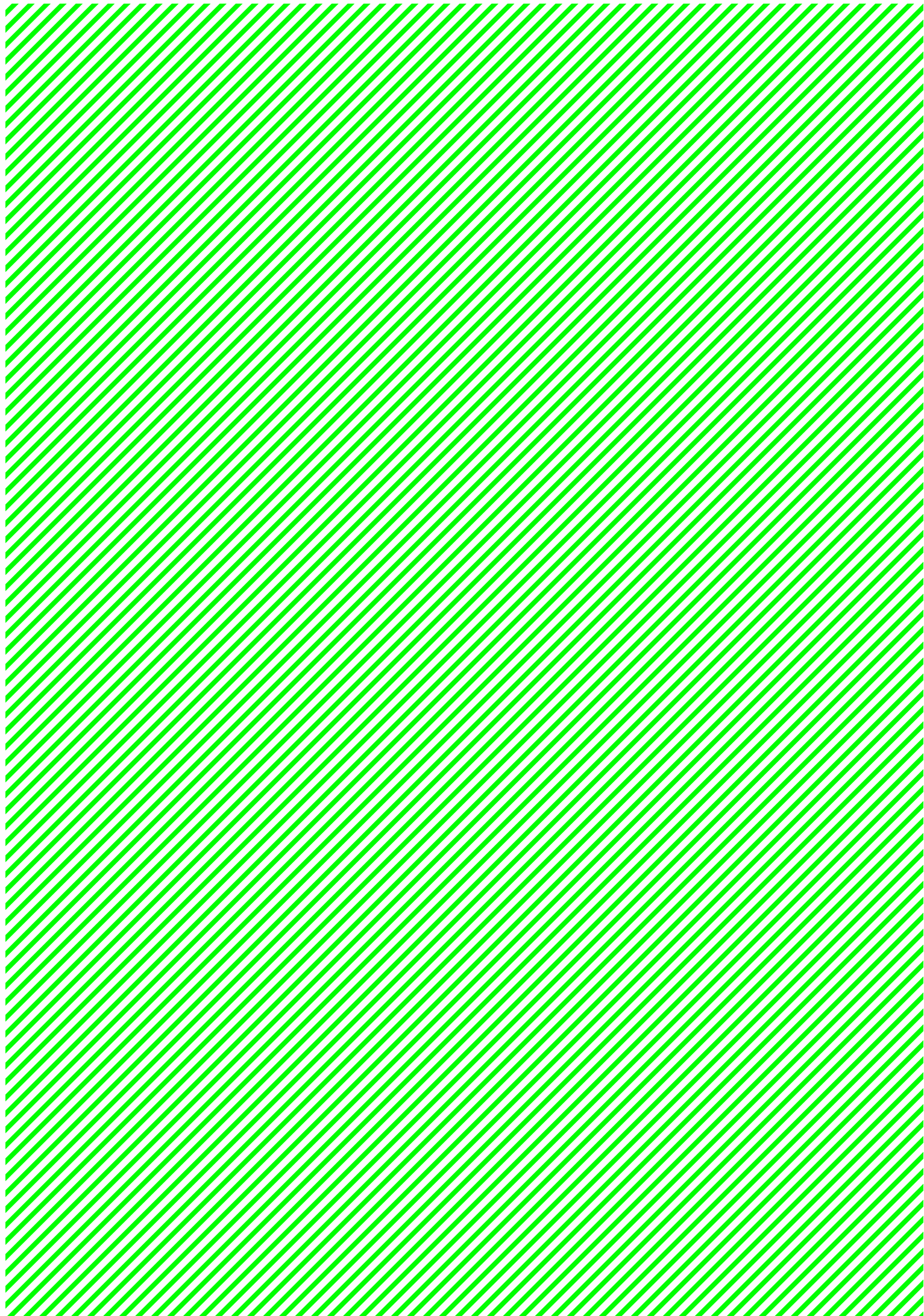
³⁵ Der bør tages forbehold for, at dele af den finansielle sektor bliver deflateret med C-metoder, hvorfor udviklingen her ikke er retvisende målt.

FIGUR 18: RELATIV DANSK PRODUKTIVITETSVÆKST I SERVICERHVERVENE 1995-2010



Note: Timeproduktivitet i faste priser. Vækstforskellen til Sverige, Holland og Tyskland er baseret på et simpelt gennemsnit af de tre landes vækstrater. * USA's vækstrater er for 1998-2010.

Kilde: OECD STAN-databasen, Bureau of Economic Analysis (BEA) og egne beregninger.



Kapitel 9

Den offentlige sektor

Vi bruger i Danmark årligt mere end 500 mia. kroner på offentlige serviceydelser for at sikre lige adgang til uddannelse, sundhed, børnepasning, ældrepleje, sikkerhed, offentlig transport, veje, vandforsyning, kloakering og mange andre ydelser, vi nyder godt af i vores hverdag. Alligevel ved vi meget lidt om, hvor produktiv den offentlige sektor er.

Danmark er et af de OECD lande, der bruger flest penge til uddannelse per elev i grundskolen, men vores læsefærdigheder er gennemsnitlige.³⁶ Danmark ligger også blandt de OECD lande, der har de største offentlige sundhedsudgifter per borger, men vores forventede levealder halter efter de lande, vi normalt sammenligner os med (fx Sverige, Tyskland og Storbritannien).³⁷

Der kan derfor være god grund til at spørge, om vi får nok ud af de penge, vi bruger på offentlige ydelser. Høj produktivitet i den offentlige sektor er en forudsætning for, at serviceniveauet kan opretholdes i årene fremover, hvor de offentlige budgetter kommer under stadig større pres. Men det er vigtigt at holde sig for øje, at høj produktivitet i den offentlige sektor også giver højere produktivitet i den private sektor (fx som følge af mindre administrativt besvær og kortere sagsbehandlingstider).

9.1 Måling

Det offentlige varetager mange forskellige opgaver, der ofte er u håndgribelige, såsom at sikre borgernes retssikkerhed og ligebehandling. Samtidigt stilles offentlige ydelser oftest til rådighed for borgerne gratis, så det er en udfordring at måle den værdi, borgerne tillægger ydelserne. Man kan derfor ikke sammenfatte, hvad vi får ud af den offentlige sektor i ét enkelt tal.

Udfordringerne omkring måling af produktivitet i den offentlige sektor er nærmere beskrevet i baggrundsrapporten *Måling af produktivitet i den offentlige sektor*. Rapporten kan findes på Produktivitetskommissionens hjemmeside, men de væsentligste konklusioner er opsummeret her.

Den største målemæssige udfordring er, at offentlige ydelser ikke omsættes på et marked. Når ydelsen ikke omsættes på et marked, vil prisen ikke afspejle forbrugerens vurdering af ydelsens kvalitet.

I den private sektor køber forbrugeren en vare eller ydelse i forventning om at få tilfredsstillt et konkret behov. Når en virksomhed fx køber en konsulentydelse i forbindelse med en fusionssag, vil prisen afspejle den værdi, det har for virksomheden at sikre, at fusionen går problemfrit igennem. Dygtige konsulentfirmaer kan tage en høj pris for deres ydelser.

Det er ikke tilfældet i den offentlige sektor. Offentlige serviceydelser stilles som regel til rådighed for borgerne gratis, så der er ingen pris, der afspejler den værdi, ydelserne har for borgerne. Og i de tilfælde, hvor der er brugerbetaling, har borgeren typisk ikke noget alternativ til den offentlige ydelse, så prisen giver ikke udtryk for borgernes efterspørgsel.

³⁶ OECD (2011), s. 181. Tallet inkluderer både offentlige og private udgifter til uddannelse.

³⁷ OECD (2011), s. 189. Tallet inkluderer både offentlige og private udgifter til sundhedssystemet.

Når ydelsen ikke omsættes på et marked, vil prisen heller ikke afspejle efterspørgslen efter ydelsen i forhold til efterspørgslen efter andre ydelser. I den private sektor koster en cykel fx mere end en agurk, fordi cyklen er mest værd for forbrugeren. Men i den offentlige sektor, hvor der ingen priser er, kan man ikke på den måde sammenligne værdien af fx en knæoperation med en daginstitutionsplads.

I den private sektor betyder eksistensen af markedsbestemte priser, at værdien af den samlede produktion i en virksomhed kan opsummeres i ét tal på bundlinjen, og det tal kan direkte sammenlignes med andre virksomheders. Er omsætningen i cykelbranchen større end agurkeproducenternes, producerer cykelbranchen mere. Tilsvarende er den samlede produktion i de to brancher deres omsætninger lagt sammen. Uden markedsbestemte priser vil den sammenligning ikke være mulig i den offentlige sektor. Derfor er det heller ikke muligt at sige noget om, hvor meget fx et sygehus og en daginstitution producerer tilsammen. Og kan man ikke lave den sammenligning, kan man heller ikke opgøre, hvor stor en værdi den offentlige sektor samlet set skaber.

Det er også svært at opgøre, hvad den offentlige sektor reelt producerer af hver type af serviceydelse, især fordi kvaliteten er meget vigtig.

I det kommende nationalregnskab bliver de højere læresteders "produktion" fx opgjort ud fra antallet af studerende, der bliver optaget. Hvor meget undervisning de studerende rent faktisk modtager, indgår ikke. Hvis man mindsker antallet af undervisningstimer, vil det i nationalregnskabet således ikke blive målt som en reduktion i den offentlige service. Antallet af undervisningstimer, de studerende modtager, kan i princippet indgå som indikator for produktionen i den offentlige sektor, men straks sværere bliver det at tage højde for kvaliteten af undervisningen med ting som fx forelæsernes forberedelse og pædagogiske evner.

Måling af kvalitet er også et problem i den private sektor, men der giver de priser, forbrugere er villige til at betale, en indikation af kvaliteten. Samtidig vil virksomheder, der leverer dårlig kvalitet i forhold til prisen, som regel blive udkonkurreret af virksomheder, der leverer bedre kvalitet.

I både det nuværende og det kommende nationalregnskab bliver værdien af den offentlige service målt ud fra, hvor store de offentlige udgifter til serviceproduktionen er. Det svarer til at antage, at de offentlige budgetter afspejler, hvor meget borgerne i alt er villige til at betale for den offentlige service. Det er nok den bedste antagelse, man kan gøre, når der ikke findes markedspriser på de offentlige serviceydelser. Men det er højst usandsynligt, at antagelsen holder. I nogle tilfælde dækker en offentlig udgift måske over et rent ressourcspild, fx hvis en institution afholder overflødige udgifter af frygt for, at dens fremtidige budget vil blive beskåret, hvis den ikke bruger hele sin bevilling. På andre områder ville borgerne måske være villige til at betale væsentligt mere for den offentlige service end det beløb, der er afsat på budgettet. Nationalregnskabs tal kan derfor ikke bruges til at belyse produktivitetsudviklingen i den offentlige sektor.

Fordi værdien af den offentlige serviceproduktion opgøres ud fra omkostningssiden, mens værdien af den private sektors produktion opgøres ud fra de priser, som forbrugere er villige til at betale, kan man heller ikke bruge nationalregnskabet til at sammenligne produktiviteten i den offentlige og den private sektor. Internationale sammenligninger af produktiviteten i det offentlige vil også være problematiske.

Det betyder ikke, at man skal kaste håndklædet i ringen og opgive at måle, hvordan produktiviteten udvikler sig i den offentlige sektor. Fremfor at basere sine analyser af produktiviteten i den offentlige sektor på nationalregnskabet vil Produktivitetskommissionen tage andre metoder i brug. Kommissionen har bl.a. igangsat et projekt, der på baggrund af detaljerede regnskabstal skal skabe ny viden om kommunernes effektivitet. Projektet vil indgå i Produktivitetskommissionens vurdering af potentialet for at øge produktivitet, effektivitet og kvalitet i den offentlige sektor.

9.2 Ny målemetode giver nye udfordringer

Som led i et fælleseuropæisk projekt skifter Danmarks Statistik fra 2014 til en ny metode til at opgøre produktionen i den offentlige sektor. I det nuværende nationalregnskab bruges den såkaldt input-baserede metode, men fra 2014 vil den såkaldt output-baserede metode blive anvendt. Det er Produktivitetskommissionens vurdering, at hverken den input-baserede eller output-baserede metode er egnede til at belyse produktivitetsudviklingen i den offentlige sektor.

Begge metoder opgør bruttoværditilvæksten i den offentlige sektor ud fra, hvor store omkostninger der er ved produktionen. For at omregne til faste priser bliver bruttoværditilvæksten under den input-baserede metode deflateret med omkostningsindeks for løn, forbrug af varer, forbrug af real kapital og produktionsskatter. Den input-baserede metode fanger to typer af produktivitetseffekter.

For det *første* vil ændringer i sammensætningen af arbejdsstyrken ved fastholdt antal timer påvirke produktivitetsudviklingen, idet lønomkostningerne vil ændres. Det vil fx være tilfældet, hvis medhjælpere erstatter pædagogisk uddannet personale i landets børnehaver. Her vil de lavere lønomkostninger få den målte produktivitet til at falde, når timerne holdes fast.

For det *andet* vil ændringer i forholdet mellem kapital og arbejdskraft påvirke produktiviteten, selvom der ikke sker en samlet besparelse, idet timerne vil blive påvirkede. Det vil fx være tilfældet, hvis man i hjemmeplejen begynder at anvende robotstøvsugere i stedet for plejepersonale. Her vil faldet i timerne få produktiviteten til at stige, når bruttoværditilvæksten er uændret.

Til gengæld fanger den input-baserede metode ikke produktivitetseffekter, der fx skyldes ændrede arbejdsgange, bedre kapacitetsudnyttelse og produktivitetsfremmende organisationsændringer. Det var baggrunden for, at EU-landene i 2002 blev enige om at gå over til den output-baserede metode for de individuelle offentlige ydelser.³⁸

I stedet for at bruge omkostningsindeks deflaterer Danmarks Statistik under den output-baserede metode med et prisindeks, der afspejler udviklingen i forskellige prisindikatorer. Prisindikatorerne skal fungere som alternativ til rigtige priser. Danmarks Statistik benytter tre former for prisindikatorer:

1. **Omkostningsbestemte prisindikatorer.** For et hospital opgør Danmarks Statistik fx prisen på en behandling ved at fordele de samlede udgifter på alle hospitalets gennemførte behandlinger. Hvis en bestemt type behandling lægger beslag på en stadig større del af budgettet, uden at antallet af behandlinger stiger, vil prisindikatoren for den behandling stige.
2. **Politisk fastsatte prisindikatorer.** For en del af de offentlige uddannelsesydelser bruger Danmarks Statistik taksterne i taxametersystemet. Hvis politikerne ønsker at opprioritere en bestemt uddannelsesretning ved at tildele en højere afregningstakst, vil prisindikatoren for den uddannelsesretning stige.
3. **Overenskomstbestemte prisindikatorer.** For hjemmeplejen bliver outputtet opgjort ved antal timers hjemmehjælp, og Danmarks Statistik bruger derfor timelønnen som prisindikator. Hvis timelønnen for en hjemmehjælper stiger, vil prisindikatoren for hjemmeplejen stige.

Generelt vil de tre prisindikatorer ikke eller kun delvis afspejle kvaliteten af de serviceydelser, der leveres.

³⁸ De individuelle offentlige ydelser forbruges af husholdninger og enkeltpersoner (fx uddannelse og sundhed), mens de kollektive ydelser leveres til samfundet som helhed (fx politi, forsvar og skatteadministration).

Det problematiske ved produktivetsmåling i den offentlige sektor kan illustreres ved følgende eksempel. En forebyggende indsats for at fastholde ældre længere tid i eget hjem betyder fx, at kommunen via en tidlig indsats i hjemmeplejen kan spare plejehjemspladser og derved penge, fordi omkostningerne til hjemmepleje er lavere.

Mere hjemmepleje har ikke betydning for den målte produktivitet inden for hjemmeplejen, idet både lønudgifter og arbejdstimer stiger. Det gælder både for den input- og den output-baserede metode.

Virker den forebyggende indsats, vil stærke ældre blive længere tid i eget hjem, og den gennemsnitlige beboer på ældrecentre vil være mere plejkrævende. Det giver højere enhedsomkostninger for ældrecentret, og enhedsomkostningerne bruges som prisindikator med den output-baserede metode. Den output-baserede metode giver derfor lavere målt produktivitet på ældrecentret. Den input-baserede metode giver en uændret produktivitet, fordi både timetallet og omkostningerne stiger.

Omlægningen til en mere forebyggende indsats giver flere ansatte i hjemmeplejen og færre på ældrecentre. Den forskydning vil i sig selv give et fald i den målte produktivitet, hvad enten den input- eller den output-baserede metode benyttes. Det skyldes, at niveauet for timeproduktiviteten i det offentlige opgøres fra omkostningssiden, og omkostningerne per arbejdstime er højere på ældrecentre end i hjemmeplejen.

Omlægningen af ældreomsorgen giver en bedre udnyttelse af samfundets ressourcer. I stedet for, at kommunerne bruger ressourcer på at bygge flere plejehjem, foregår en større del af ældreplejen nu inden for rammerne af de ældres egne hjem. Såfremt de ældre ikke mærker en forringet kvalitet af den modtagne hjælp, vil den faktiske produktivitet i samfundet derfor være vokset. Ikke desto mindre registrerer både den input- og den output-baserede metode et fald i produktiviteten i ældreplejen. Faldet er størst med den output-baserede metode, fordi den indikerer et fald i ældrecentrenes produktivitet. Den input-baserede metode måler kun et produktivetsfald som følge af forskydningen mod flere ansatte i hjemmeplejen, så i eksemplet er den input-baserede metode mindst misvisende.

I baggrundsrapporten *Måling af produktivitet i den offentlige sektor* på Produktivitetskommissionens hjemmeside kan findes flere eksempler på, hvordan den målte produktivitet under begge metoder kan give et forkert billede af den faktiske produktivitet.

Danmarks Statistik står ikke alene med udfordringerne ved at måle produktiviteten i den offentlige sektor. Arbejdet med at overgå fra den input-baserede til den output-baserede metode har ikke været koordineret mellem EU-landene, og landene har selv kunnet bestemme, hvordan de vil beregne den nye deflator. Det betyder, at tallene for den offentlige sektor må forventes at være mindre sammenlignelige under den output-baserede metode end under den input-baserede metode.

Hvis målene for output kunne kvalitetsjusteres, ville overgangen til den output-baserede metode være en klar metodeforbedring. I retningslinjerne fra Europakommissionen er det imidlertid blevet fastlagt, at medlemslandene ikke må kvalitetsjustere outputmålene, da man vurderer, at der endnu ikke er fundet en robust metode, der er sammenlignelig mellem landene. Danmarks Statistik har dog påbegyndt et arbejde med at kvalitetsjustere visse outputmål uden for rammerne af det egentlige nationalregnskab. Det er en stor udfordring, når der ikke findes markedspriser på de offentlige serviceydelse. Produktivitetskommissionen anbefaler alligevel, at Danmarks Statistik fortsætter arbejdet med at indsamle gode kvalitetsindikatorer og outputmål for den offentlige sektor, og at kvalitetsjusterede produktivetsmål bliver offentliggjort i et satellitregnskab til nationalregnskabet. På internationalt plan anbefaler Produktivitetskommissionen, at landene i EU regi evaluerer de enkelte landes valg af metode og data og på sigt tilstræber at standardisere produktivetsberegningerne på tværs af lande.

9.3 Produktivetsproblem skyldes ikke måleproblemer i det offentlige

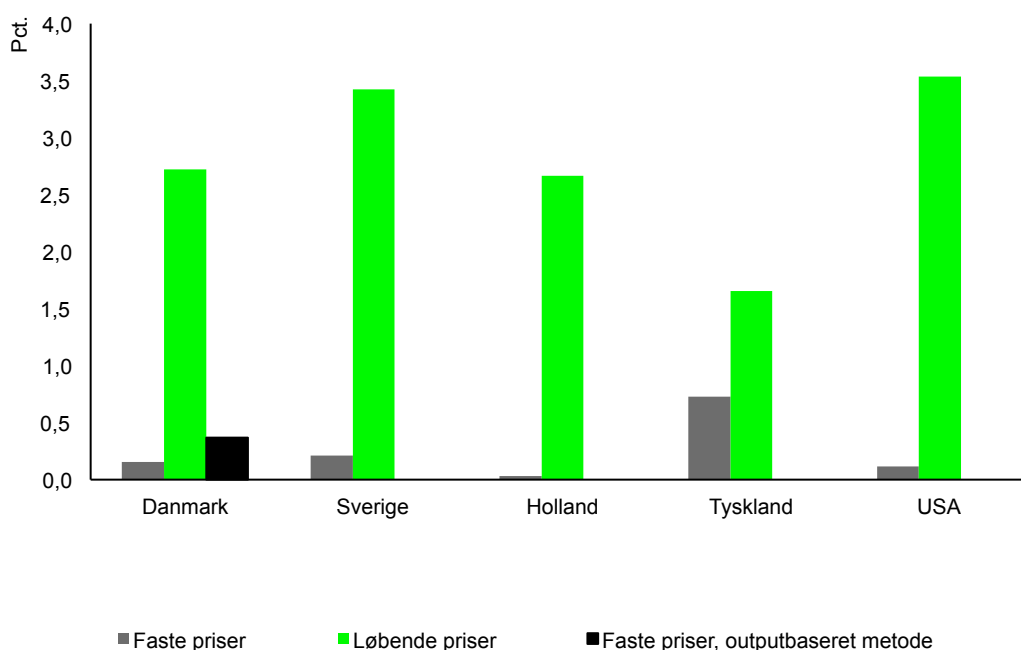
Selvom nationalregnskabstallene per konstruktion er uegnede til at måle produktiviteten i det offentlige, indgår de stadig, når Danmarks samlede produktivitet opgøres. Men det er ikke misvisende tal for den offentlige sektor, der er årsagen til Danmarks produktivetsproblem.

Produktivetsvæksten ifølge de input-baserede nationalregnskabstal har i Danmark været lav målt i faste priser. Det samme har været tilfældet i sammenligningslandene, jf. figur 19. Undtagelsen er Tyskland, der ligger noget højere, men fordi den offentlige sektor kun udgør en fjerdedel af tysk økonomi, har det kun givet Tyskland godt 0,1 procentpoint mervækst i timeproduktiviteten.

Måles produktivetsvæksten i det offentlige med den output-baserede metode, er konklusionen den samme. Den nye metode giver en noget højere produktivetsvækst i det offentlige, men samlet set bliver væksten i timeproduktiviteten for Danmark som helhed kun 0,1 procentpoint højere i perioden 2000-2011, som er de år, den nye metode dækker.

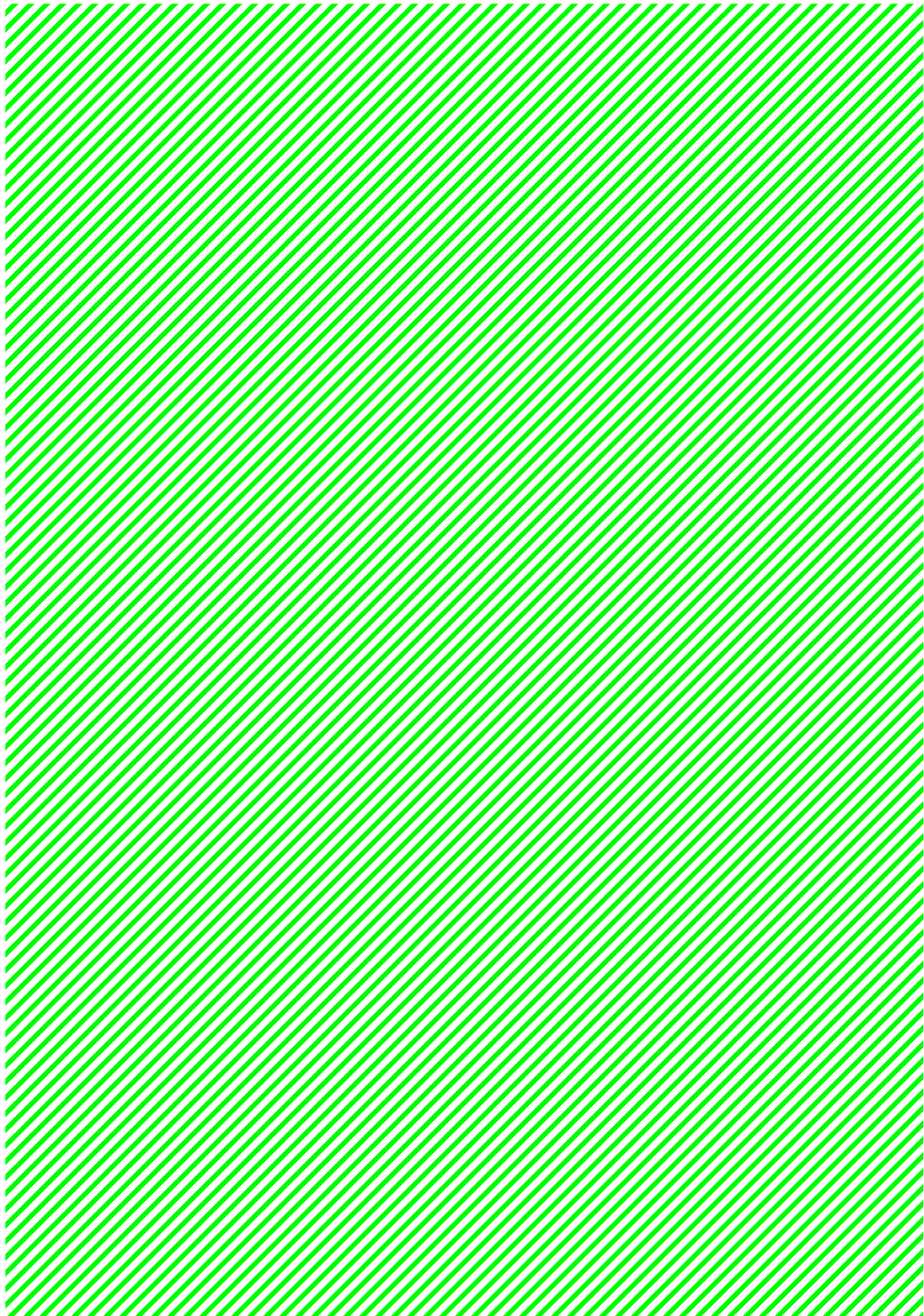
Konklusionen er, at der er et produktivetsproblem i den private sektor, men at vi ikke ved ret meget om, hvordan det står til i det offentlige sammenlignet med andre lande.

FIGUR 19: ÅRLIG PRODUKTIVETSVEKST I DEN OFFENTLIGE SEKTOR 1995-2010



Note: Timeproduktivitet iflg. nationalregnskaberne. Sektorafgrænsningen er ens i alle lande, således at den offentlige sektor indeholder offentlig administration, uddannelse, sundhed og socialvæsen, også selvom fx sundhedssystemet i USA er privat. Den outputbaserede vækstrate for Danmark er et estimat, da metoden i skrivende stund ikke er implementeret i nationalregnskabet.

Kilde: Eurostat, Bureau of Economic Analysis og Danmarks Statistik.



Kapitel 10

Andre brancher

10.1 Bygge og anlæg

Det er Produktivitetskommissionens vurdering, at talmaterialet i nationalregnskabet ikke giver et retvisende billede af produktivitetsudviklingen i bygge- og anlægsbranchen.

Hovedårsagen er deflatering. Bygge- og anlægsbranchens værditilvækst bliver deflateret med et omkostningsindeks, hvilket er en C-metode. Omkostningsindekset opfanger bl.a. lønstigninger, og i det omfang lønningerne afspejler produktiviteten, vil eventuelle produktivtetsgevinster forsvinde, når værditilvæksten i kroner og øre omregnes til producerede mængder.

Deflateringsproblemet, som ikke er unikt for Danmark, er afspejlet i figur 20.³⁹ Danmark såvel som sammenligningslandene har haft ingen eller negativ produktivitetsvækst i bygge- og anlægsbranchen siden 1995. Går man længere tilbage i tiden, bliver tallene umiddelbart absurde. Statistikken tilsiger fx, at bygge- og anlægsbranchens timeproduktivitet i USA var over dobbelt så høj i 1960'erne som i dag.⁴⁰

Eksemplet med USA er også illustrativt i forhold til et andet problem i opgørelsen, nemlig at bygge- og anlægsbranchen spænder over vidt forskellige aktiviteter. Der er stor forskel på at anlægge en motorvej og at renovere et sommerhus. Den høje produktivitet inden for bygge- og anlæg i USA i 1960'erne skyldes i høj grad de omfattende og kapitalintensive infrastrukturprojekter, perioden var præget af.

En lignende effekt gør sig gældende i Danmark. De sidste 20 år har aktiviteten i bygge- og anlægsbranchen forskubbet sig i retning af mindre anlæg og mere byggeri og reparation.⁴¹ Det vil sandsynligvis give sig udslag i lavere samlet timeproduktivitet, idet timeproduktiviteten i anlægsbranchen formodentlig er markant højere end i de andre underbrancher, der er mere arbejdskraftintensive.

For at give et nuanceret billede af produktiviteten bør man principielt skelne mellem byggeri, vedligehold og anlægsvirksomhed. I praksis er det ikke muligt med det nuværende talgrundlag. Årsagen er, at mange virksomheder i branchen udfører alle tre aktiviteter. Den opdeling på underbrancher, der findes i nationalregnskabet, er således baseret på skøn.⁴²

Med det nuværende datagrundlag har Danmarks Statistik altså ikke mulighed for at give et retvisende billede af produktivitetsudviklingen i bygge- og anlægsbranchen. En rapport fra Danmarks Statistik (2010a) beskriver mulighederne for at forbedre talgrundlaget for branchen. Produktivitetskommissionen foreslår, at der med rapporten som udgangspunkt ned-sættes et udvalg med deltagelse Danmarks Statistik og repræsentanter fra bygge- og anlægsbranchen med henblik på at udvikle et bedre statistikgrundlag.

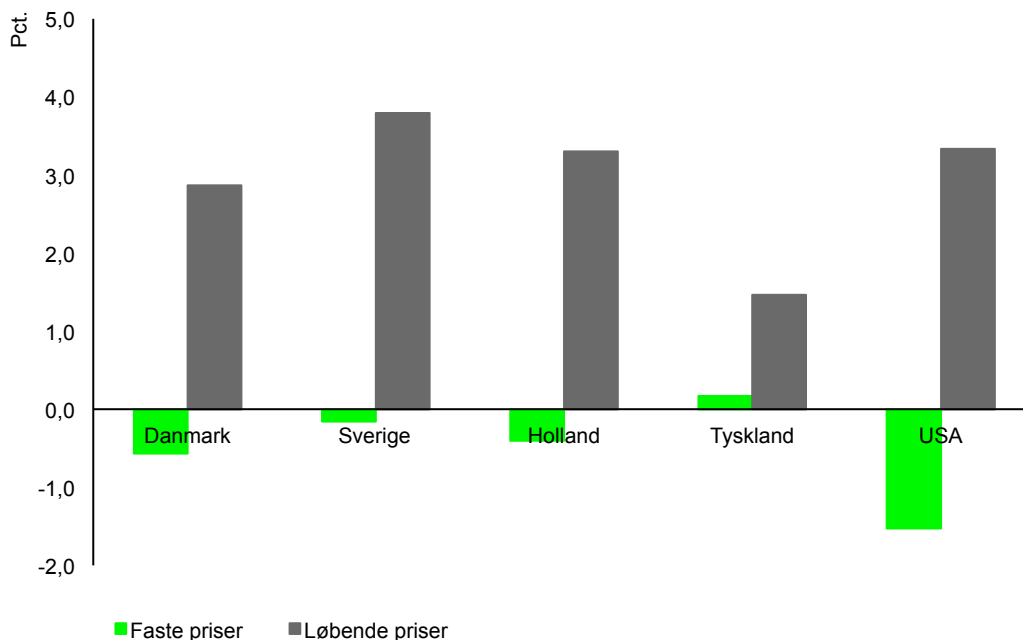
³⁹ Tyskland og Sverige benytter sig af en anden deflateringsmetode end Danmark, men det ser dog ikke ud til at have løst problemet. Læs mere i Danmarks Statistik (2010a).

⁴⁰ Kilde: The GGDC 10-Sector Database.

⁴¹ Kilde: Danmarks Statistik (NATE1171).

⁴² Danmarks Statistik (2010a).

FIGUR 20: ÅRLIG PRODUKTIVITETSVÆKST I BYGGE- OG ANLÆGSBRANCHEN 1995-2011



Note: Timeproduktiviteten.

Kilde Eurostat og Bureau of Economic Analysis.

10.2 Landbrug

Nationalregnskabets produktivitetstal for landbruget er forkerte. Det skyldes ikke mangelfulde metoder eller problematisk deflatering, men derimod at der har indsnæget sig en fejl i nationalregnskabet.⁴³

Danmarks Statistik er opmærksom på fejlen, og den bliver rettet i nationalregnskabets hovedrevision i 2014.⁴⁴

Det betyder, at landbrugets produktivitet er undervurderet i de nuværende nationalregnskabstal, som er vist i figur 21. Fejlens nøjagtige størrelse er uvis, men på baggrund af beregninger foretaget af Fødevareøkonomisk Institut er det Produktivitetskommissionens vurdering, at den ikke er stor nok til at forklare det samlede produktivitetsefterslæb ift. Sverige, Tyskland og USA.⁴⁵

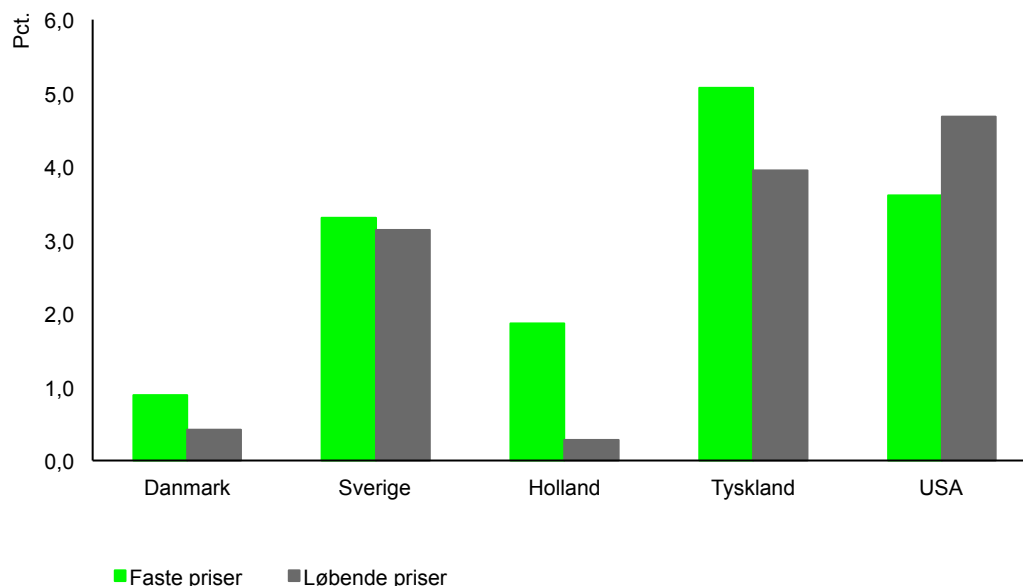
Man bør dog være opmærksom på, at typen af landbrugsvarer, der bliver produceret, varierer fra land til land. Danmark er specialiseret i animalsk produktion, primært svineavl. Den svage produktivitetstvækst i landbruget kan være et udtryk for, at teknologi og produktionsmetoder globalt set har udviklet sig langsommere inden for svineavl end inden for fx dyrkning af majs eller andre afgrøder.

⁴³ Fejlen blev bl.a. påpeget i Fødevareøkonomisk Institut (2011).

⁴⁴ Se Danmarks Statistik (2011).

⁴⁵ Fødevareøkonomisk Institut (2011).

FIGUR 21: ÅRLIG PRODUKTIVITETSVÆKST I LANDBRUGET 1995-2011



Note: Timeproduktivitet. Landbrug inkluderer også skovbrug og fiskeri.
Kilde: Eurostat og Bureau of Economic Analysis

Ikke desto mindre bør produktivitetstallene, selvom de er fejlbehæftede, give anledning til at efterse rammevilkårene for dansk landbrug. Det er også værd at holde sig for øje, at branchen er for lille til, at lav produktivitetsvækst her kan forklare det generelle danske produktivetsproblem.

10.3 Råstofindvinding

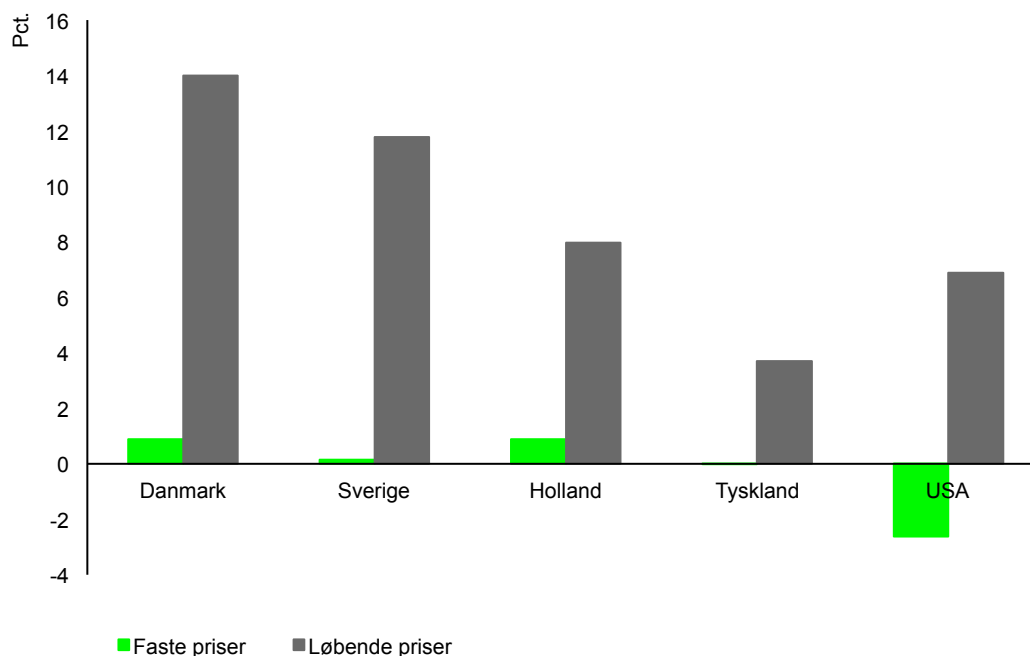
Råstofindvinding dækker over de mineralske naturressourcer, Danmark udvinder, lige fra olie i Nordsøen til granit på Bornholm. Især er olien vigtig, ikke mindst fordi prisen på verdensmarkedet er mere end firedoblet siden 2000.

Prisstigningerne er forklaringen på den markante stigning i timeproduktiviteten målt i løbende priser vist i figur 22. En sådan udvikling vil skabe rigdom i et land som Saudi Arabien, der lever af sin olieproduktion. Men i Danmark betyder højere priser tilsvarende større omkostninger for de virksomheder, der bruger råstofferne i produktionen, og i sidste ende for forbrugerne. Fra det perspektiv er timeproduktiviteten i faste priser derfor det produktivetsmål, man bør interessere sig for inden for råstofindvinding.

Fordi priserne og kvaliteten af råvarer er gennemsnitlige, er deflatering ikke et problem inden for råstofindvinding. En tønde olie er en tønde olie, og dens pris kan læses i avisen. Produktivetsudviklingen i faste priser er derfor retvisende, og her klarer Danmark sig generelt noget bedre end sammenligningslandene i figur 22.

Man skal dog være varsom med at fortolke resultatet af de internationale sammenligninger. Fordi naturressourcerigdommen varierer meget fra land til land, er typen af råstofudvinding også tilsvarende forskellig fra land til land. I Danmark udvinder vi olie, mens de i Sverige udvinder jern.

FIGUR 22: ÅRLIG PRODUKTIVITETSVÆKST I RÅSTOFINDVINDING 1995-2011



Note: Timeproduktivitet.

Kilde: Eurostat og Bureau of Economic Analysis (BEA).

Et andet forhold er, at store udsving i priserne på råvarer kan påvirke produktiviteten i faste priser. Stiger priserne på fx olie voldsomt, bliver det profitabelt at udnytte oliefelter, hvor omkostningen per udvunden tønde olie er højere. Det vil mindske branchens samlede produktivitet, når den måles i faste priser.

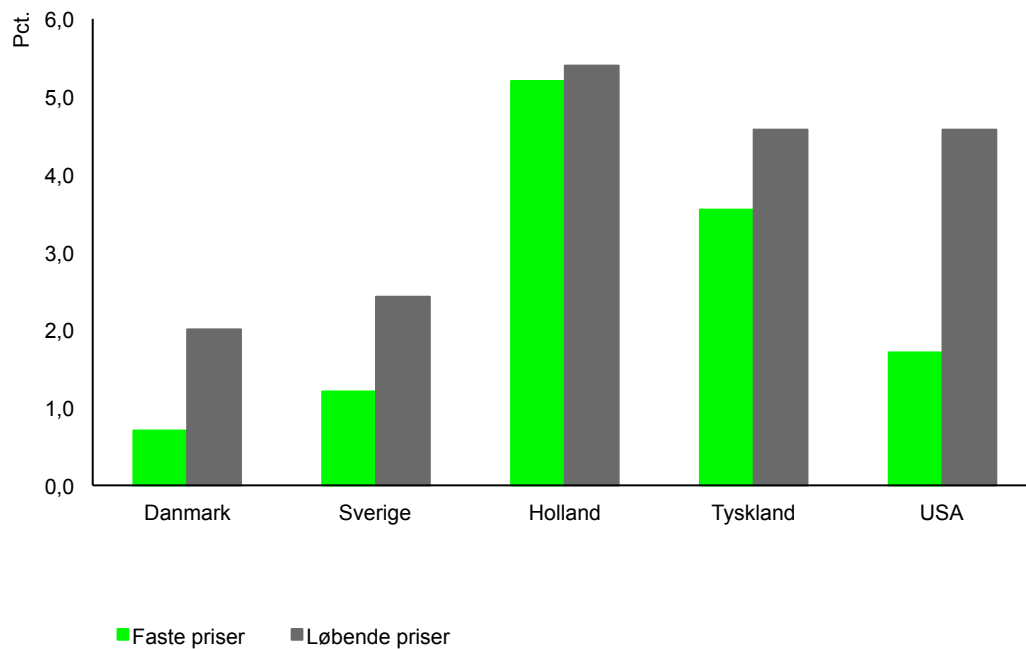
10.4 Forsyning

Forsyningsbranchen omfatter virksomheder, offentlige som private, der leverer elektricitet, naturgas, fjernvarme og vand, samt virksomheder, der tager sig af spildevand og affaldshåndtering.

I produktivitetstallene inden for forsyning ser Danmark ud til at klare sig skidt. Produktiviteten er siden 1995 vokset med 0,7 pct. årligt målt i faste priser. Produktivitetsvæksten er som vist i figur 23 et halvt procentpoint lavere end i Sverige og et helt procentpoint lavere end i USA. I Holland og Tyskland er timeproduktiviteten steget med henholdsvis 3,6 og 5,2 pct. årligt.

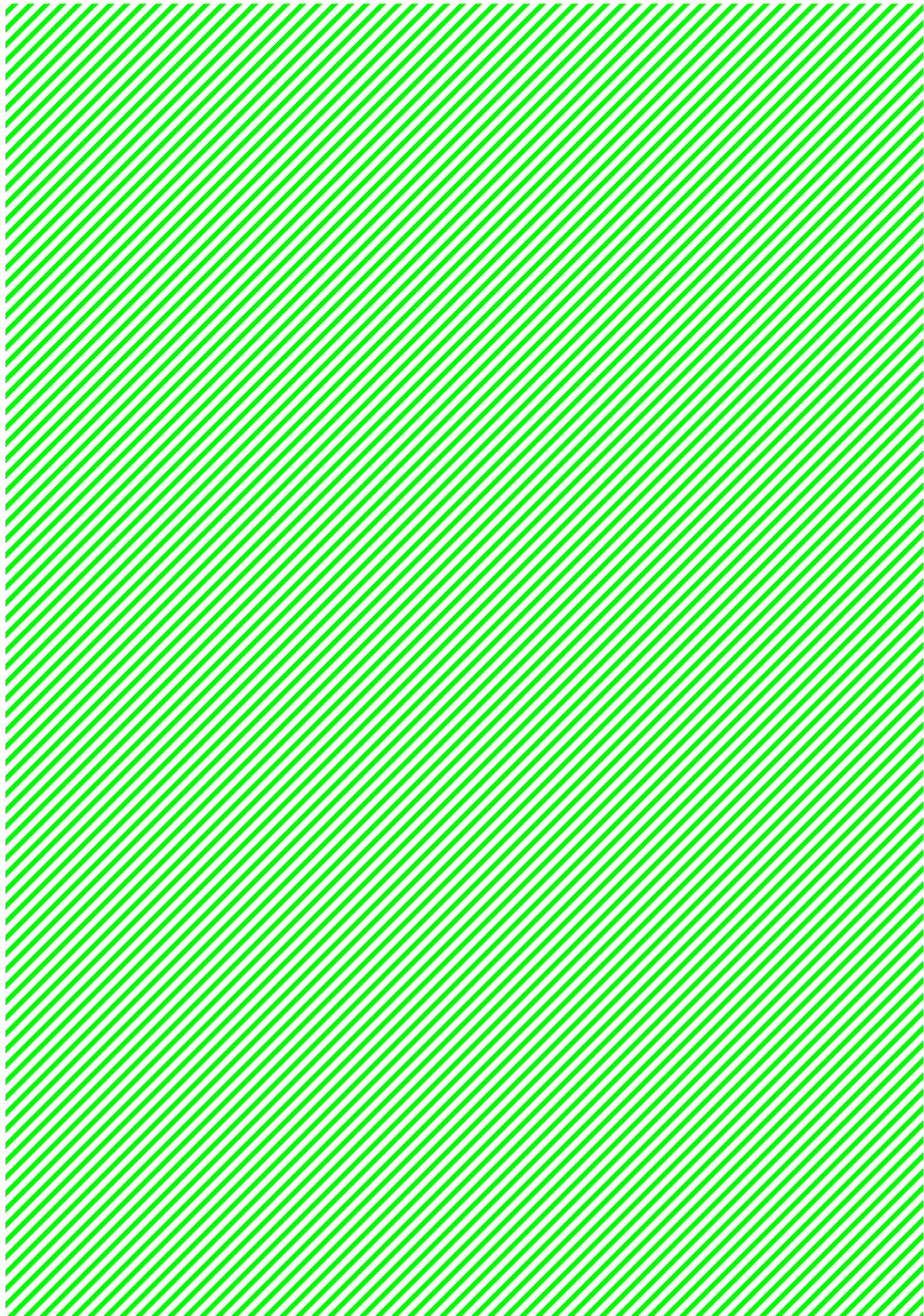
Selvom forsyningsbranchen er en lille del af dansk økonomi, er den af stor betydning. Den sørger for vigtige leverancer til alle landets øvrige virksomheder, og den kan derfor have stor indflydelse på, hvordan produktiviteten udvikler sig i resten af økonomien. Produktivitetskommissionen vil derfor være særligt opmærksom på, om et bedre samspil mellem forsyningsvirksomheder og andre virksomheder kan bidrage til øget produktivitetsvækst i Danmark som helhed.

FIGUR 23: ÅRLIG PRODUKTIVITETSVÆKST I FORSYNING 1995-2011



Note: Timeproduktivitet.

Kilde: Eurostat og Bureau of Economic Analysis (BEA).



Kapitel 11

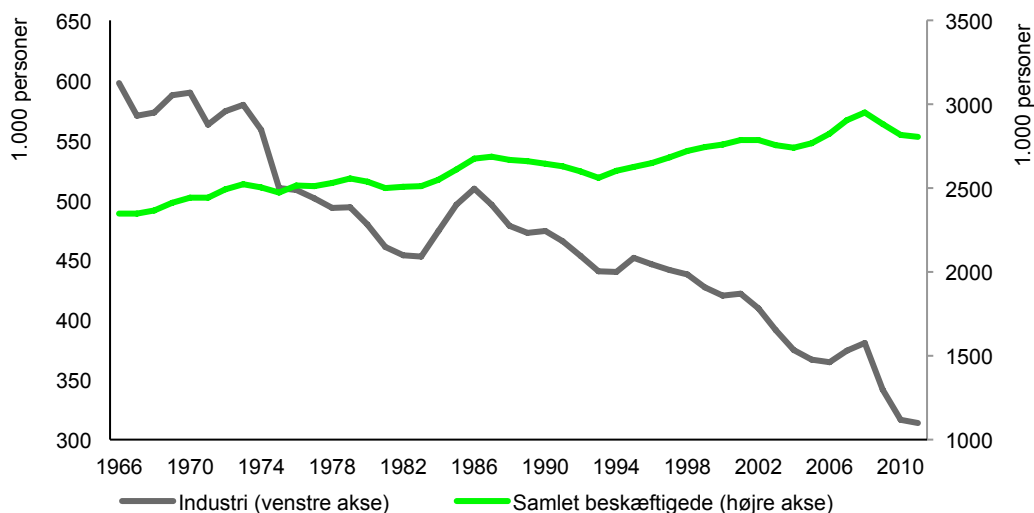
Brancher, produktivitet og konkurrenceevne

Antallet af beskæftigede i industrien er faldet støt siden 1960'erne, og som figur 24 viser, har de senere års økonomiske krise bidraget til at forstærke faldet. Det har ført til en bekymring for, at fortsat nedlæggelse og udflytning af industriarbejdspladser vil medføre, at der til sidst ikke er mere industri tilbage i Danmark.

De senere års fald i industribeskæftigelsen forklares ofte med, at en forværring af konkurrenceevnen har gjort det svært for industrien at afsætte sine varer internationalt. Bl.a. på den baggrund er det en af Produktivitetskommissionens opgaver at belyse sammenhængen mellem produktivitet, omkostninger og konkurrenceevne.

Konkurrenceevne er ikke et entydigt begreb, og der findes mange forskellige definitioner. Boks 6 giver eksempler på forskellige opfattelser af begrebet. I den danske debat bliver konkurrenceevne ofte opfattet som erhvervslivets omkostninger sat i forhold til dets produktivitet. Det er derfor den definition, Produktivitetskommissionen benytter.

FIGUR 24: **BESKÆFTIGEDE I INDUSTRIEN**



Kilde: Danmarks Statistik.

BOKS 6: KONKURRENCEEVNEBEGREBET

En meningsfuld diskussion af konkurrenceevne kræver, at der er en fælles forståelse og definition af, hvad konkurrenceevne overhovedet er. Begrebet optræder hyppigt i den offentlige debat, men tit i meget forskellige sammenhænge.

World Economic Forum fremhæver eksempelvis ofte Danmark som en af verdens mest konkurrencedygtige økonomier (selvom Danmark er faldet noget ned ad ranglisten de senere år). Samtidig har økonomer fra OECD (McGowan & Jamet, 2012) konkluderet, at Danmark har et konkurrenceevneproblem. Hvordan kan det hænge sammen?

Årsagen er, at de to organisationers definition af konkurrenceevne er vidt forskellige. World Economic Forum definerer konkurrenceevne som de institutioner, politiske tiltag og andre faktorer, der bestemmer et lands produktivetsniveau. OECD definerer derimod konkurrenceevne som enhedslønmkostninger, det vil sige forholdet mellem løn og produktivitet. Så ud fra deres egne definitioner har begge institutioner ret.

Den definition af konkurrenceevne, der oftest bliver fremhævet i den danske debat, er mest på linje med OECD's. Endvidere er World Economic Forums definition tæt sammenkædet med produktivitet, hvilket er det overordnede tema for denne rapport såvel som for resten af Produktivitetskommissionens arbejde. For at undgå begrebsforvirring definerer Kommissionen konkurrenceevne som erhvervslivets omkostninger i forhold til andre lande.

En stigning i erhvervslivets lønninger vil alt andet lige forværre konkurrenceevnen, mens en stigning i erhvervslivets produktivitet vil forbedre den. På langt sigt følges produktiviteten og lønningerne dog ad (se fx figur 25). Udsving i løn såvel som produktivitet vil kun midlertidigt påvirke konkurrenceevnen.

Andre definitioner og analyser af dansk konkurrenceevne kan findes i Zeuthen (1976), Beier og Pedersen (2005), Pedersen og Riishøj (2008), Andersen m.fl. (2012), Kraka (2013), diverse udgaver af Økonomisk Redegørelse og Danmarks Nationalbanks Kvar-taloversigter samt OECD's og IMF's rapporter om Danmark. Se også Krugman (1996) for en diskussion af typiske misforståelser af konkurrenceevnebegrebet.

11.1 Svag konkurrenceevne er et konjunkturfænomen

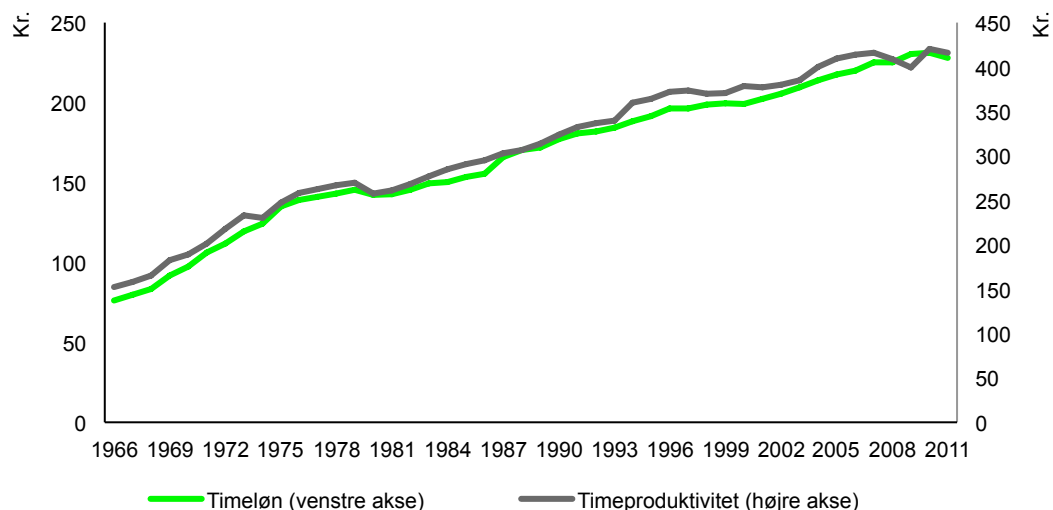
Er en virksomheds omkostninger for høje, må den bringe balance i regnskabet ved at reducere omkostningerne eller øge produktiviteten. Ellers kan den ikke afsætte sine produkter til en konkurrencedygtig pris uden at tabe penge.

På ethvert tidspunkt vil der være mange virksomheder i Danmark, der har et konkurrenceevneproblem, og mange virksomheder der klarer sig godt. Tilsvarende kan visse brancher have problemer, uden at det samme er tilfældet for Danmark som helhed.

Virksomheder og brancher, der har konkurrenceevneproblemer, fordi deres lønninger er ude af trit med deres produktivitet, må afskedige medarbejdere. De, der klarer sig godt, vil udvide produktionen og ansætte nye folk. Danmark som helhed har først et problem, hvis antallet af afskedigede medarbejdere overstiger antallet af nye jobmuligheder. I det tilfælde vil der opstå en lavkonjunktur med arbejdsløshed.

Arbejdsløshed lægger en dæmper på de lønkrav, arbejdsstyrken stiller. Det mindsker virksomhedernes omkostninger, indtil de igen er bragt på linje med produktiviteten. Dermed bliver det atter profitabelt for virksomhederne at ansætte nye medarbejdere, og arbejdsløsheden falder til et normalt niveau.

FIGUR 25: REALLØN OG PRODUKTIVITET



Note: 2011-priser.

Kilde: Danmarks Statistik og egne beregninger.

Processen er vist i figur 25. Løn og produktivitet følges ad over det lange løb. Derved viser figuren, at højere produktivitet på langt sigt giver bedre konkurrenceevne eller højere beskæftigelse, *men derimod højere velstand*.

Der kan være afvigelser mellem løn og produktivitet i kortere perioder, men de hænger sammen med konjunktursituationen. Afvigelser hænger også sammen med konkurrenceevnen. I perioder, hvor lønnen i danske eksportvirksomheder er kommet for højt op i forhold til produktiviteten, er det typisk svært at tjene penge ved at afsætte danske varer på de internationale markeder. Men over tid vil løntilpasningen sikre, at konkurrenceevnen forbedres og igen kommer i balance.⁴⁶

At lønningerne hen ad vejen tilpasser sig produktivetsniveauet betyder også, at det ikke er et konkurrenceevnetab, der forklarer, at industribeskæftigelsen er faldet siden 1960'erne. Her ligger andre, langsigtede tendenser til grund. Sidste del af dette kapitel analyserer disse langsigtede tendenser.

Produktionskommissionen vurderer, at det langsigtede fald i industribeskæftigelsen er en naturlig konsekvens af vor stigende velstand, altså ikke en udvikling som giver grund til bekymring. Til gengæld er det ekstraordinært store tab af arbejdspladser siden 2008 en udfordring for Danmark og et tegn på, at den aktuelle økonomiske og finansielle krise har ramt industrien hårdt.

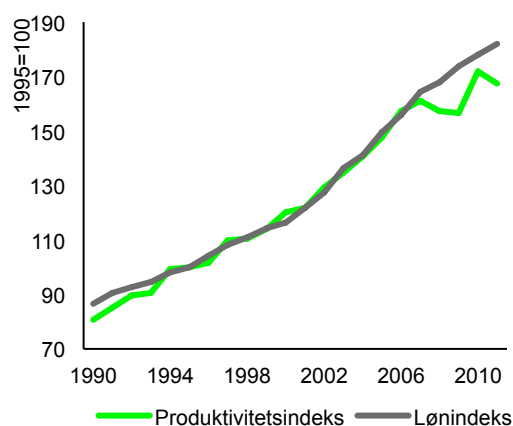
Samspillet mellem produktivitet, konkurrenceevne og branchernes beskæftigelse er for kompliceret til at redegøre for i alle detaljer i denne rapport. En mere udførlig beskrivelse af nogle af de økonomiske mekanismer kan findes i baggrundsnotatet *Produktivitet, konkurrenceevne og beskæftigelse* på Produktivitetskommissionens hjemmeside.

⁴⁶ Et konkret eksempel er Tyskland. Starten af 1990'erne var i Tyskland præget af høje lønstigninger, delvis som en konsekvens af genforeningen i 1991. Det medførte en konkurrenceevneforværring og en meget høj arbejdsløshed. 00'erne var derfor præget af løntilbageholdenhed og arbejdsmarkedsreformer, og konkurrenceevnen forbedredes drastisk.

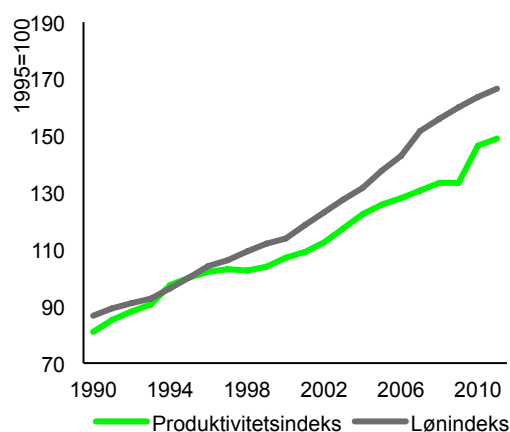
11.2 Danmarks konkurrenceevne

Et konkret eksempel på, at løn og produktivitet ikke følges ad fra år til år, er de senere års økonomiske krise. Krisen har medført, at industrien har afsat færre varer og til lavere priser. Som vist i figur 26 har det betydet, at værdiskabelsen per arbejdstime er faldet, uden at time-lønningerne er fulgt med. Konsekvensen har været faldende indtjening i mange danske industrivirksomheder, hvilket igen har medført afskedigelser af medarbejdere.

FIGUR 26: INDUSTRIENS PRODUKTIVITET OG TIME-LØN



FIGUR 27: INDENLANDSKE ERHVERVS PRODUKTIVITET OG TIMELØN



Note: De indenlandske erhverv er de private serviceerhverv, bygge- og anlægsbranchen samt forsyningsvirksomhed. Data for timeproduktiviteten er i løbende priser. År 1990-2011.

Kilde: Danmarks Statistik (NATE102 og NATE104) og egne beregninger.

Sammenligningen af timeløn og produktivitet i figur 26 er foretaget i løbende priser, for det er på den baggrund, at en virksomhed beslutter, om den skal ansætte eller fyre medarbejdere. Virksomheden ansætter flere, hvis de nyansattes produktion kan sælges for mere end det, de skal have i løn.

Det samme gælder for en hel branche. Omregner man en branches lønninger til faste priser, gør man det ved at deflatere med et indeks for det generelle prisniveau. Produktiviteten deflateres derimod med et indeks for prisen på de varer, som den pågældende branche sælger. Hvis prisen på branchens varer er steget mere end det generelle prisniveau, kan en omregning til faste priser derfor give indtryk af, at timelønnen er steget mere end produktiviteten. I årene, før den internationale krise slog igennem, virkede bytteforholdsforbedringen for dansk industri på denne måde: Omregnet til faste priser så det ud, som om lønnen steg hurtigere end produktiviteten, men målt i løbende priser fulgte løn og produktivitet hinanden tæt.⁴⁷ Efter krisens gennemslag er industriens produktivitet i løbende priser derimod faldet i forhold til lønnen, hvilket bidrager til at forklare det store fald i industriens beskæftigelse.

Før den økonomiske krises start i 2008 var der altså ingen tendens til, at industriens lønninger var ude af trit med produktiviteten, når begge størrelser opgøres i løbende priser. I de private indenlandske erhverv (private serviceerhverv, bygge- og anlægsbranchen samt forsyningsvirksomheder) steg lønnen derimod noget hurtigere end produktiviteten fra 1995 og frem. Det skal dog bemærkes, at indekseringen i figur 27 snyder lidt. Lønningerne i de inden-

⁴⁷ Se kapitel 7.

landske erhverv var på et relativt lavt niveau i 1995, så stigningen i slutningen af 1990'erne skal tilskrives en tilbagevenden til normalen. Gabet mellem produktivitet og lønninger, der åbnede sig mellem 2004 og 2008, er derimod et tegn på, at den danske økonomi var overophedet.

Selvom de indenlandske erhverv ikke er eksportintensive, kan deres lønudvikling godt påvirke Danmarks konkurrenceevne på de internationale markeder. Det skyldes, at en del af fx industriens omkostninger går til leverancer fra de indenlandske erhverv. Eksempler er alt lige fra rengøring til advokatbistand, og fra nybyggeri til bortskaffelse af affald. Lønstigninger hos underleverandører af sådanne ydelser vil gøre det dyrere for industrien at benytte sig af dem. Herved bliver industriens produktionsomkostninger presset i vejret.

Som figur 26 og figur 27 viser, er Danmark netop nu i en situation, hvor lønningerne ser ud til at være kommet for højt op. I de indenlandske erhverv på grund af overophedningen i midten af 00'erne, i industrien på grund af den efterfølgende økonomiske krise, der pressede indtjeningen ned. Det er en medvirkende årsag til den arbejdsløshed, vi ser i dag. For at løse problemet skal løn og produktivitet igen bringes i balance. Reforme, der øger produktiviteten i de nærmeste år, kan derfor bidrage til at afhjælpe problemet med arbejdsløshed.

Høje lønninger i forhold til produktiviteten kan føre til arbejdsløshed, uden at det nødvendigvis betyder, at Danmarks internationale konkurrenceevne er dårlig. Konkurrenceevnen måles nemlig i forhold til udlandet, så hvis udlandets lønninger også er kommet ud af trit med produktivitetens udvikling, kan konkurrenceevnen være uændret.

I figur 28 og figur 29 er udviklingen i lønknoten for industrien og for de private serviceerhverv vist. Lønknoten er den andel af virksomhedernes værdiskabelse, der går til aflønning af de ansatte. En høj lønknote kan være et tegn på, at lønnen er for høj i forhold til produktiviteten.

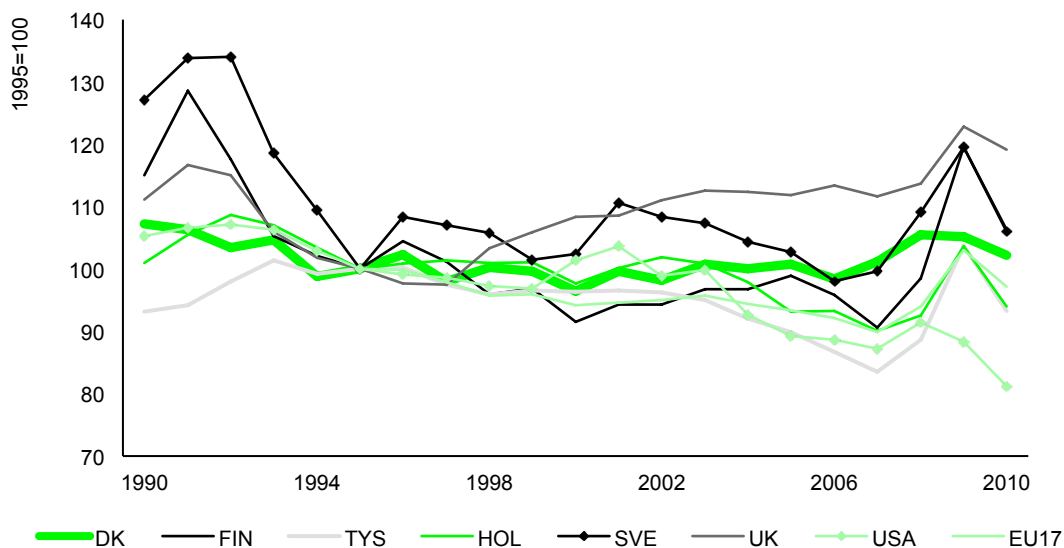
Industriens lønknote er steget en anelse siden 2000, men forløbet ligner i det store hele udviklingen i de andre europæiske lande. I serviceerhvervene er den danske lønknote dog steget markant i perioden 2004-2008, hvor den i andre lande lå nogenlunde stabilt. Det antyder, at lønudviklingen i de indenlandske erhverv, vist i figur 27 ovenfor, kan have haft en negativ indflydelse på konkurrenceevnen i den periode, fordi den har bidraget til højere omkostninger for industrien. Det betyder også, at reforme, der hæver produktiviteten i serviceerhvervene, kan sænke industriens omkostninger og derved forbedre dens konkurrenceevne.⁴⁸

Der findes andre mål for lønkonkurrenceevnen end lønknoten. Den måske hyppigst anvendte indikator er de såkaldte enhedslønomkostninger (unit labor costs). Enhedslønomkostningerne kan dog ikke skelne mellem en bytteforholdsforbedring, som den Danmark har haft de senere år, og et konkurrenceevnetab. Det skyldes, at en bytteforholdsforbedring giver øget indtjening til danske eksportvirksomheder. Det vil smitte af på lønningerne, også selvom medarbejderne ikke producerer flere fysiske enheder. Derved vil enhedslønomkostningerne stige. Produktivitetskommissionen anbefaler, at man er varsom med at benytte enhedslønomkostninger i internationale sammenligninger, hvis de ikke først korrigeres for bytteforholdsforbedringer. Gør man det, giver enhedslønomkostningerne i industrien samme billede af konkurrenceevneudviklingen som lønknoten i figur 28.⁴⁹

⁴⁸ Se baggrundsnotatet "Produktivitet, konkurrenceevne og beskæftigelse" på Produktivitetskommissionens hjemmeside for en detaljeret diskussion af denne pointe.

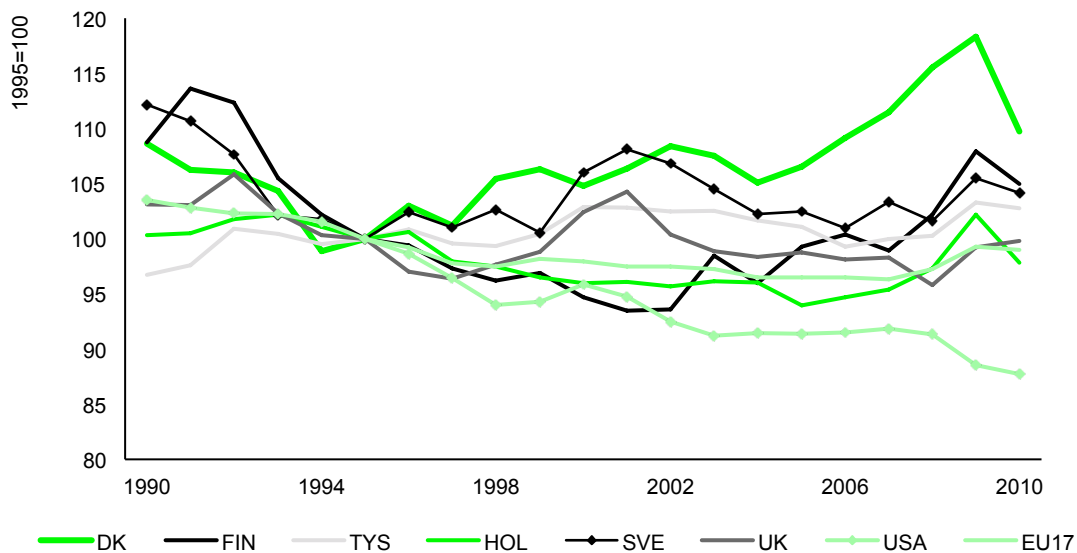
⁴⁹ Se appendiks 2.

FIGUR 28: INDUSTRIENS LØNKVOTE



Note: EU17 er euroområdet.
Kilde: OECD Stat.

FIGUR 29: DE PRIVATE SERVICEERHVERVS LØNKVOTE



Note: EU17 er euroområdet.
Kilde: OECD Stat.

11.3 Afgifter og andre omkostninger

Lønstigninger har stor bevågenhed, når der diskuteres konkurrenceevne, både fordi lønningerne udgør en stor andel af virksomhedernes omkostninger, og fordi det typisk er gennem

en løntilpasning, at konjunkturer vendes, og konkurrenceevnetab forbedres. Men virksomhederne har naturligvis også andre omkostninger, som er relevante at berøre.

En vigtig omkostning er den rente, virksomhederne skal betale, når de låner til at investere. I kapitel 13 gennemgås investeringssituationen i Danmark.

En anden omkostning er det, virksomhederne skal betale for de materialer, de forbruger i produktionen. Råvarepriser er fastsat på verdensmarkedet og påvirker derfor alle landes omkostninger på samme måde. En stigning i råvarepriserne påvirker derfor ikke Danmarks konkurrenceevne negativt. Faktisk kan en stigning i fx energipriserne på verdensmarkedet være positivt for Danmarks konkurrenceevne, idet danske industrivirksomheder er relativt energieffektive.⁵⁰ Kraftige prisstigninger på råvarer kan dog stadig føre til en international lavkonjunktur, som det var tilfældet under oliekriserne i 1970'erne og 1980'erne.

En tredje omkostning for virksomhederne er afgifter og regulering.

At pålægge en afgift på fx virksomhedernes brug af elektricitet vil have en effekt, der i nogle henseender svarer til at sænke produktiviteten.⁵¹ Her og nu vil nedsættelser af produktionsrelaterede afgifter derfor virke i samme retning som en stigning i produktiviteten. Er man i en situation, hvor lønningerne er kommet for højt op, kan afgiftsnedsættelser derfor fremskynde, at omkostninger og produktivitet bliver bragt i overensstemmelse. Den præcise effekt afhænger af, hvordan afgiftsnedsættelsen er finansieret.⁵²

Det er dog værd at holde sig for øje, at afgifter er indført af en grund. De grønne afgifter er således indført, fordi vi har besluttet, at vi er villige til at ofre noget materiel velstand for at skåne miljøet.

Regulering kan pålægge virksomheder både direkte og indirekte omkostninger. De direkte omkostninger kan fx være de medarbejdertimer, virksomheden bruger på at opfylde dokumentationskrav eller til at ansøge om tilladelser. Effekten af direkte omkostninger kan side-stilles med effekten af afgifter beskrevet ovenfor.

Regulering kan også have en indirekte omkostning. Den kan forhindre virksomheder i at reagere hurtigt nok, når nye indtjeningsmuligheder byder sig, og den kan bremse iværksættere. På den anden side kan effektiv og forudsigelig regulering – fx hurtige og internationalt anerkendte procedurer for godkendelse af nye lægemidler – påvirke et lands konkurrenceevne positivt. Del 3 diskuterer sammenhængen mellem regulering og produktivitet.

11.4 Konkurrenceevne, betalingsbalance og eksport

I 1960'erne, 1970'erne og 1980'erne havde Danmark et strukturelt underskud på betalingsbalancens løbende poster, hvilket blev betragtet som et af de mest presserende økonomiske problemer. Underskuddet blev kædet sammen med dårlig konkurrenceevne. Tanken var, at en dårlig konkurrenceevne gjorde danske varer dyrere end de udenlandske. Derfor importerede vi flere varer, end vi eksporterede, og som konsekvens måtte Danmark løbende låne penge i udlandet for at finansiere merimporten.

Den mekanisme er til en vis grad i overensstemmelse med den definition af konkurrenceevne, Produktivitetskommissionen benytter. Her og nu kan for høje lønninger gøre danske varer dyre og sænke nettoeksporten. Men over tid vil en løntilpasning sikre et korrekt prisforhold mellem danske og udenlandske varer.

⁵⁰ Pedersen og Riisgaard (2009).

⁵¹ Se baggrundsnotatet "Produktivitet, konkurrenceevne og beskæftigelse" på Produktivitetskommissionens hjemmeside.

⁵² Se baggrundsnotatet "Produktivitet, konkurrenceevne og beskæftigelse" på Produktivitetskommissionens hjemmeside.

Det vedvarende underskud på betalingsbalancens løbende poster i 1960'erne, 1970'erne og 1980'erne kan derfor ikke tilskrives et konkurrenceevneproblem.

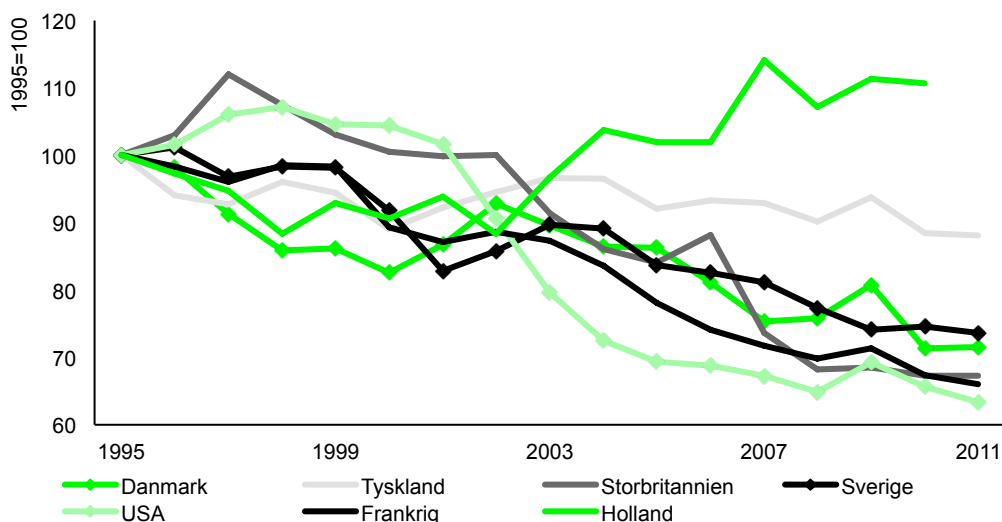
Tilsvarende skal det strukturelle overskud de sidste godt 20 år heller ikke ses som en konsekvens af god konkurrenceevne.⁵³

I stedet er den underliggende udvikling i betalingsbalancen og nettoeksporten bestemt af danskernes opsparingsadfærd og af de muligheder, der er for at investere. Ønsker vi at spare mere op, end det er optimalt at investere i Danmark, investerer vi i stedet i udlandet. Det vil give et overskud på betalingsbalancens løbende poster. Samtidig vil nettoeksporten være positiv, da det er indtjeningen herfra, der tillader os at spare mere op, end det vi investerer i Danmark. Vi vender tilbage til det tema i kapitel 13, der handler om investeringer og produktivitet.

En alternativ indikator for konkurrenceevne, der ofte bliver benyttet, er dansk eksports markedsandel på verdensmarkedet.⁵⁴

Gør man det, skal man være opmærksom på to forhold. For det første er et lands markedsandel afhængig af økonomiens størrelse. Lande, der producerer mere, eksporterer mere og har derfor større markedsandel. Når væksten i mellemindkomstlandene i fx Østeuropa og Asien har været højere end i den vestlige verden de seneste årtier, betyder det, at et land som Danmark helt naturligt har oplevet en faldende markedsandel. For det andet kan en sammenligning af udviklingen i markedsandele gøres både i mængder og i løbende priser, dvs. i kroner og ører. For at tage bytteforholdseffekter med i betragtningen skal man se på udviklingen i løbende priser.

FIGUR 30: EKSPORTMARKEDSANDELE PÅ VERDENSMARKEDET I VÆRDI



Kilde: Nationalbanken (2012). Figuren er baseret på OECD-tal.

⁵³ Selvom vedvarende ubalancer på betalingsbalancens løbende poster ikke kan kædes sammen med konkurrenceevnen, kan det godt give anledning til bekymring af andre årsager. Hvis et stort underskud fx finansierer offentligt forbrug eller overinvesteringer i den private sektor, kan et land oparbejde en stor gæld, som er svær at betale af. Det vil gøre det svært for private virksomheder med rentable investeringsprojekter at låne penge i udlandet, hvilket vil gå ud over produktivitet og beskæftigelse. Den aktuelle krise i Sydeuropa kan ses i det lys.

⁵⁴ Se fx Arbejdernes Erhvervsråd (2011), Andersen mfl. (2012) og Danmarks Nationalbank (2012).

I figur 30 er eksportmarkedsandelen målt i løbende priser vist for en række lande. Det fremgår, at nok har Danmark mistet markedsandele, men i det store hele er udviklingen som i en række andre rige lande. Set i det perspektiv ser det ikke ud til, at Danmark har haft et særligt konkurrenceevneproblem de senere år.

Holland er i figur 30 et særtilfælde. Årsagen er, at Holland er et transitland for meget af det, Europa importerer fra andre kontinenter. Mange importvarer sejles fx til Hollands store havne, hvorfra de så eksporteres videre til andre lande. Stigningen i Hollands eksportkvote er et tegn på, at verdenshandelen øges.

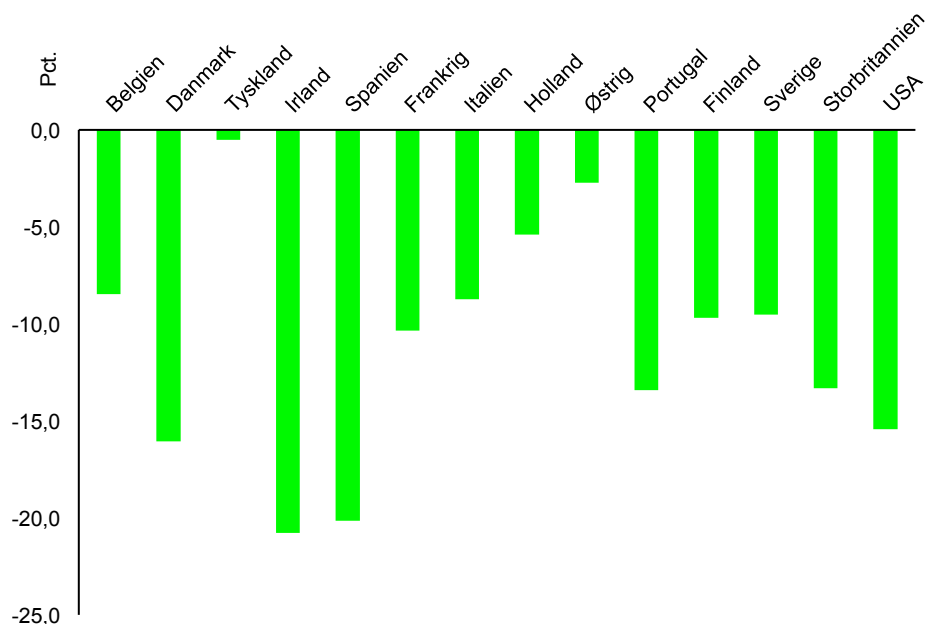
11.5 Danmark som produktionsland

Den aktuelle økonomiske krise har medført et større fald i industribeskæftigelsen i Danmark end i de fleste andre vestlige lande. Det er en af årsagerne til den nuværende arbejdsløshed og har helt naturligt givet anledning til bekymring.

Det ekstraordinært store tab af industriarbejdspladser skal ses i lyset af, at den økonomiske nedtur i Danmark blev større end i mange andre lande. Det blev den ikke mindst, fordi dansk økonomi var overophedet i de sidste år op til finanskrisen, og på grund af boblen på boligmarkedet. Lande som USA, Irland og Spanien, hvor der også havde været skyhøje boligpriser, fik ligesom Danmark en brat nedtur, da boblen bristede. Som figur 31 viser, gik det ligesom i Danmark hårdt ud over industribeskæftigelsen.

Det kan også have spillet ind, at det er relativt let for danske virksomheder at skille sig af med overflødig arbejdskraft, hvorimod regler for ansættelsesbeskyttelse gør det sværere for virksomheder i mange andre lande at tilpasse arbejdsstyrken, når deres indtjening falder.

FIGUR 31: ÆNDRING I INDUSTRIENS BESKÆFTIGELSE 2007- 2011



Kilde: Eurostat og Bureau of Economic Analysis (BEA).

En del af de tabte industriarbejdspladser kan genvindes, når konjunktoren vender, og løn, produktivitet og indtjening igen er kommet i balance. Men som nævnt er der også en langsigtet tendens til faldende industribeskæftigelse, og den er ikke et konjunkturfænomen.

Faldende beskæftigelse i industrien har været en fælles tendens for de mest velstillede lande siden 1960'erne. Figur 32 viser, at jo rigere et land er, jo mindre en del af befolkningen er ansat i industrien. Set i det perspektiv er det ikke et sygdomstegn for økonomien, at industribeskæftigelsen falder.

Årsagen til det vedvarende fald i industribeskæftigelsen skal søges i to forhold.

Jo rigere befolkningen bliver, des flere serviceydelser vil den efterspørge. Personer med lav indkomst bruger en større andel af deres budget på fysiske varer som fx fødevarer, hvorimod folk med høj indkomst i højere grad går på restaurant, i teatret, til tandlægen, på universitetet eller til andre aktiviteter, der indebærer forbrug af en serviceydelse. Når øget produktivitet får indkomsten i samfundet som helhed til at stige, vil befolkningen forbruge flere serviceydelser, hvilket vil øge beskæftigelsen i serviceerhvervene på bekostning af fx industrien.

Udviklingen i produktiviteten betyder også noget for størrelsen af brancherne. Produktiviteten vokser hurtigere i industrien end i serviceerhvervene, idet masseproduktion og automatisering typisk er lettere her. Som tiden går, bliver færre og færre hænder nødvendige for at producere den mængde industrivarer, som forbrugerne efterspørger. Samtidigt betyder den stigende produktivitet, at industriproduktionen kan vokse, selvom antallet af medarbejdere falder. Faktisk producerer dansk industri i dag dobbelt så meget, som den gjorde i 1960'erne.⁵⁵

Udviklingen i industrien kan sammenlignes med faldet i beskæftigelsen i landbruget. For 100 år siden var langt flertallet af danskerne beskæftiget i landbruget, i dag er det mindre end 2 pct. Årsagen er, at en stor produktivitsfremgang har betydet, at landbruget kan dække vores fødevarerbehov – og mere til – med langt færre hænder.

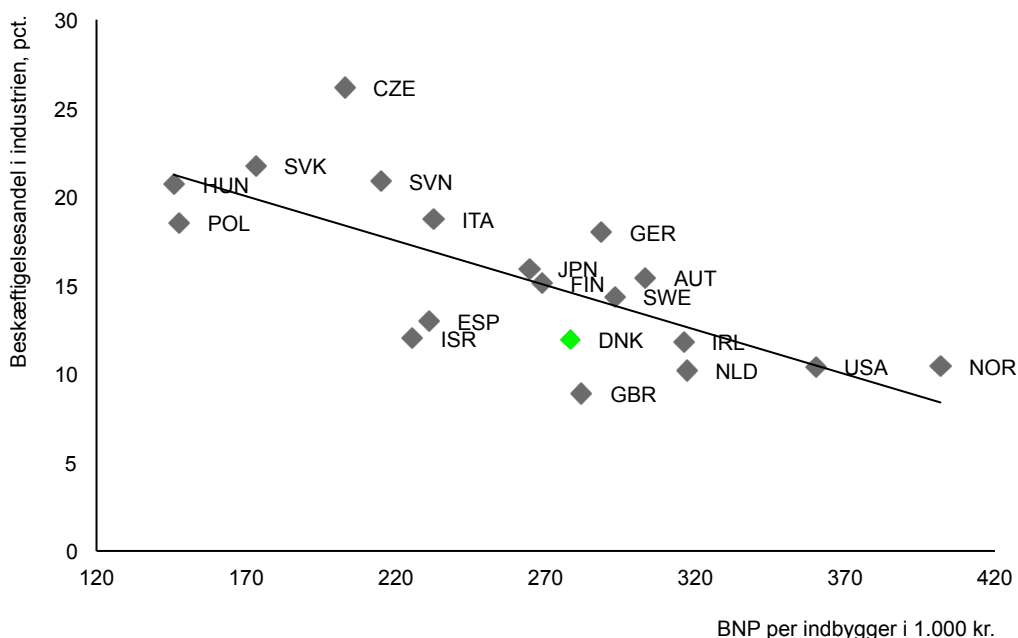
Eksemplet med landbruget peger på, at en forøgelse af produktiviteten i industrien vil øge industriproduktionen, men at den på langt sigt formentlig vil medføre en lavere industribeskæftigelse. På kortere sigt vil en stigning i industriens produktivitet dog ikke straks blive modsvaret af højere lønninger. Konkurrenceevnen vil midlertidigt blive forbedret, og det kan i en periode styrke industribeskæftigelsen.

Det ændrer imidlertid ikke ved, at det vedvarende fald i industribeskæftigelsen er en konsekvens af, at Danmark er blevet rigere, og at produktiviteten er steget hurtigere i industrien end i resten af økonomien. Danmark er ikke unik på dette punkt – industribeskæftigelsen er, som vist i figur 32, på niveau med en række andre rige landes, heriblandt USA's.

Faldet i industribeskæftigelsen siden 1995 har dog været lidt større i Danmark end i andre europæiske lande. Det kan bl.a. skyldes, at den svage produktivitsvækst i de danske serviceerhverv har betydet, at flere ansatte har været nødvendige for at dække forbrugernes efterspørgsel efter serviceydelser. Fordi industriens produktivitet er vokset hurtigere, er dens arbejdskraftsbehov ikke steget i samme takt, og det kan have påvirket den relative størrelse på de to brancher.

⁵⁵ Kilde: Danmarks Statistik (NAT07N).

FIGUR 32: INDKOMST OG INDUSTRIKÆFTIGELSE 2010



Kilde: OECD Stat.

Heri ligger en vigtig pointe. Højere produktivitsvækst i andre brancher – især hjemmemarkedserhverv – vil bremse det strukturelle fald i industriens beskæftigelsesandel. Dermed er produktivitsforbedringer i hjemmemarkedserhvervene en fundamental forbedring af industriens vilkår.

Der er også andre brancher end blot industrien, hvis produkter handles internationalt. Øget produktivitet i industrien kan godt føre til øget industribeskæftigelse på bekostning af de brancher. I dag er det primært rederier, oliebranchen og landbruget, det drejer sig om. Det er små brancher målt på beskæftigelsen, og industrien konkurrerer nok kun i beskedent omfang med dem om arbejdskraften.

Men på længere sigt kan fx internettets udbredelse medføre, at serviceydelser, der ikke tidligere kunne handles over grænserne, pludselig kan gøres til genstand for international handel. Og er industrien forholdsvis mere produktiv end de pågældende serviceerhverv, så kan industribeskæftigelsen komme til at stige igen.

Det skal også bemærkes, at mekanismen, hvor høj produktivitsvækst i industrien over tid bidrager til et fald i den samlede industribeskæftigelse, er et fænomen, der foregår på samfundsniveau. Den enkelte virksomhed kan godt øge sin beskæftigelse ved at hæve produktiviteten mere end andre virksomheder i industrien. Det samme gælder for en hel delbranche. Mere produktive virksomheder er mere konkurrencedygtige og vil typisk erobre markedsandele fra de mindre produktive.⁵⁶

⁵⁶ Et studie af Kroman m.fl. (2012) tyder fx på, at industrivirksomheder, der øger produktiviteten ved at indføre industrirobotter, også vil kunne øge deres beskæftigelse på langt sigt. Det kan forklares ved, at robotterne øger arbejdskraftens produktivitet i de pågældende virksomheder i forhold til den løn, medarbejderne skal have, fordi lønnen også afspejler produktivitsniveauet i de mindre produktive virksomheder, der ikke bruger robotter.

De senere års fald i industribeskæftigelsen har ledt til bekymring for, at udflytningen af industriarbejdspladser til udlandet kan have en negativ effekt på den forskning og udvikling, der foregår i Danmark. Årsagen er, at industrien står for en stor del af landets forskning og udvikling. Samtidig har studier vist, at det kan være gavnligt at have forskning og udvikling tæt på produktionen.⁵⁷ Frygten er, at danske virksomheder, der flytter produktionen til lavtlønslande, i sidste ende også flytter de højtlojnnede stillinger inden for forskning og udvikling ud af Danmark. Frygten går endvidere på, at udflytningen er irreversibel, når den først er sket.

Det kan ikke afvises, at en sådan proces vil finde sted i den enkelte virksomhed. Men det betyder ikke nødvendigvis, at der samlet set bliver mindre forskning og udvikling herhjemme. Så længe forskerne bliver i landet og søger over i andre danske virksomheder, der har behov for produktudvikling, vil innovationsniveauet i Danmark kunne opretholdes. Og der er ikke en naturlov, der siger, at forskning og udvikling kun sker inden for industrien. Serviceydelser kan også produktudvikles, hvilket de senere års opblomstring af e-handel og udveksling af konsulentydelse over internettet er eksempler på.

Afslutningsvis skal det understreges, at et løft i produktiviteten, hvad enten det er i den ene eller anden branche, vil betyde et løft i velstanden. Også selvom produktivetsstigningen ændrer på, hvor stor beskæftigelsen i de forskellige brancher er. Dermed være ikke sagt, at faldet i industribeskæftigelsen gør det uvæsentligt at se på, om industriens rammevilkår kan forbedres. På kort sigt kan det have gunstige effekter på beskæftigelsen, og på langt sigt vil det gøre Danmark mere velstående.

⁵⁷ *Kraka (2013) og The Economist (2013).*

Del 3

Hvordan løser vi
produktivitets-
problemet? //

Del 3: Konklusioner //

- Der er ikke et enkelt håndtag, der med et snup-tag kan løse produktivetsproblemet. Der skal tiltag til inden for flere områder, herunder:
- Rammevilkår der sikrer et dynamisk erhvervsliv.
- Kvalifikationer der sikrer, at arbejdsstyrken tilegner sig den nyeste viden og teknologi.
- Reforme der sikrer en fleksibel og dynamisk offentlig sektor.

Kapitel 12

Kilder til produktivitet

Danmark har et produktivetsproblem i forhold til USA. Selvom produktivitetsefterslæbet er bredt funderet, er der forskel på, hvordan de enkelte brancher klarer sig. Analyserne i del 2 viste, at udviklingen i de private serviceerhverv kan forklare en stor del af produktivetsforskellen til USA.

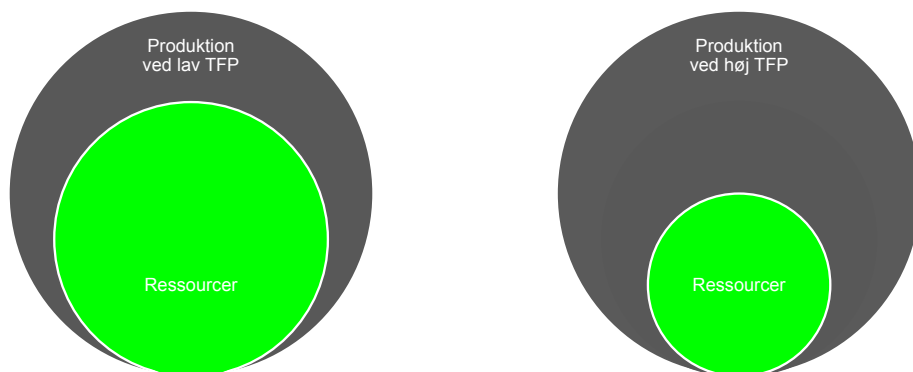
Den konklusion er i god overensstemmelse med mange andre undersøgelser af produktivetsvækst i Europa og USA.⁵⁸ De mange artikler og bøger om emnet har givet anledning til et væld af mulige forklaringer på fænomenet. Dem ser Produktivitetskommissionen nærmere på i denne del af rapporten for at vurdere, hvor det vil være relevant at komme med anbefalinger til tiltag, der kan hæve produktiviteten.

12.1 Vækstregnskab for dansk økonomi

Hvor meget man får ud af de ressourcer, man bruger i produktionen, afgøres af totalfaktorproduktiviteten (TFP). Hvis en virksomhed har lav TFP, skal der anvendes mange ressourcer til at skabe en given produktion. Hvis virksomheden har høj TFP, kræver samme produktion færre ressourcer. Det er illustreret i figur 33. TFP opfanger forhold såsom god ledelse, smarte arbejdsgange og teknologi. Hvis en virksomhed lykkes med at hæve TFP, kan den øge produktionen uden at anvende flere ressourcer, og timeproduktiviteten vil stige.

I del 2 blev timeproduktiviteten brugt til at analysere, hvad der er sket med branchernes produktivitet, da dette mål giver anledning til færre måleproblemer end TFP.⁵⁹ Men det er relevant at spørge, om selve produktivetsproblemet skyldes, at vi har haft færre ressourcer til rådighed end udlandet, eller om vi er blevet dårligere til at udnytte dem.

FIGUR 33: KILDER TIL HØJERE TIMEPRODUKTIVITET



Kilde: Produktivitetskommissionen.

⁵⁸ Se fx van Ark m.fl. (2008) og Inklaar m.fl. (2008).

⁵⁹ Se evt. diskussionen i kapitel 3.

I denne del af rapporten bliver væksten i timeproduktiviteten opsplittet i bidrag fra vækst i TFP og fra vækst i de to væsentligste produktionsressourcer: fysisk kapital (fx maskiner og it-udstyr) og arbejdskraftens kvalifikationsniveau.⁶⁰ Den opsplitning bliver af økonomer kaldt for et vækstregnskab.

Figur 34 viser et vækstregnskab for Danmark og en række sammenligningslande. Det er i høj grad TFP-væksten, der adskiller Danmark fra USA. Også forskellen i timeproduktivitetsvækst mellem EU15 som helhed og USA kan forklares ud fra TFP.

Der er europæiske lande, som har haft et betydeligt positivt bidrag fra TFP. Sverige, der er det EU15 land, som har haft den højeste vækst i timeproduktiviteten, har også haft en høj TFP-vækst.

Det ser altså ud til, at reformer, der skal løfte timeproduktiviteten i Danmark, bør fokusere på at løfte TFP. Den konklusion når de fleste tidligere studier også frem til.⁶¹ Der er dog visse forbehold.

For det første er det notorisk svært at måle alle tre bidrag til timeproduktiviteten i et vækstregnskab. Kapital beregnes ud fra de løbende investeringer og en række antagelser om fx slid og forældelse.⁶² Arbejdskraftskvaliteten er baseret på antagelser om afkastet fra uddannelse. TFP-væksten beregnes ved at fratække vækstbidragene fra kapital og arbejdskraft fra væksten i timeproduktiviteten. Måles kapitalapparatet eller arbejdsstyrkens kvalifikationsniveau forkert, vil det beregnede TFP-bidrag også være forkert. Samtidig er det heller ikke uden betydning, hvordan man sammenvejer de to ressourcer.⁶³

For det andet er der et samspil mellem de tre faktorer. En højere uddannet arbejdsstyrke vil være bedre til at drive innovation og derved øge TFP. Ligeså kan adgang til kapital have en positiv afsmittende effekt på arbejdsstyrkens kvalifikationsniveau. Folk bliver så at sige bedre til at arbejde med maskiner og it, jo mere de gør det. Kapital kan også have en afsmittende effekt på TFP. Fx kan man forestille sig, at stigende anvendelse af it-udstyr medfører nye arbejdsgange, der forbedrer ressourceanvendelsen. Men sammenhængen kan også gå den anden vej. Øger en virksomhed TFP, vil det også øge afkastet af kapital, hvilket betyder, at en højere TFP vil tilskynde virksomheder til flere investeringer.

De næste to kapitler gør status over, hvordan det står til med investeringerne i kapital og med befolkningens kvalifikationsniveau. Der er basis for forbedringer begge steder, især hvad angår uddannelse, men der er ikke tegn på, at det er her, hovedårsagen til det danske produktivetsproblem ligger gemt. Det er også, hvad figur 34 peger på.

På den baggrund ser Produktivitetskommissionen i rapportens sidste kapitel nærmere på drivkræfterne for vækst i totalfaktorproduktiviteten og giver nogle bud på områder, hvor reformer kan forbedre Danmarks produktivitet.

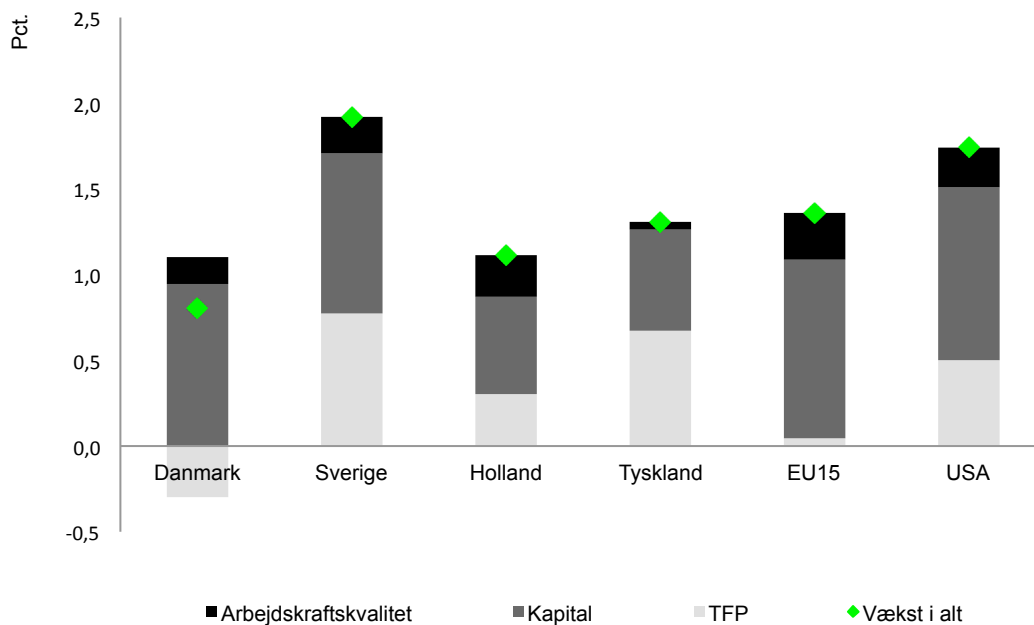
⁶⁰ Bemærk at importerede råvarer og andre materialer ikke bidrager til timeproduktiviteten i Danmark, idet timeproduktiviteten bliver udregnet på baggrund af den værditilvækst, der tilføres råvarerne her i landet, jf. kapitel 3.

⁶¹ Se fx van Ark m.fl. (2008), De Økonomiske Råd (2010), OECD (2009) og Økonomi- og Erhvervsministeriet (2009).

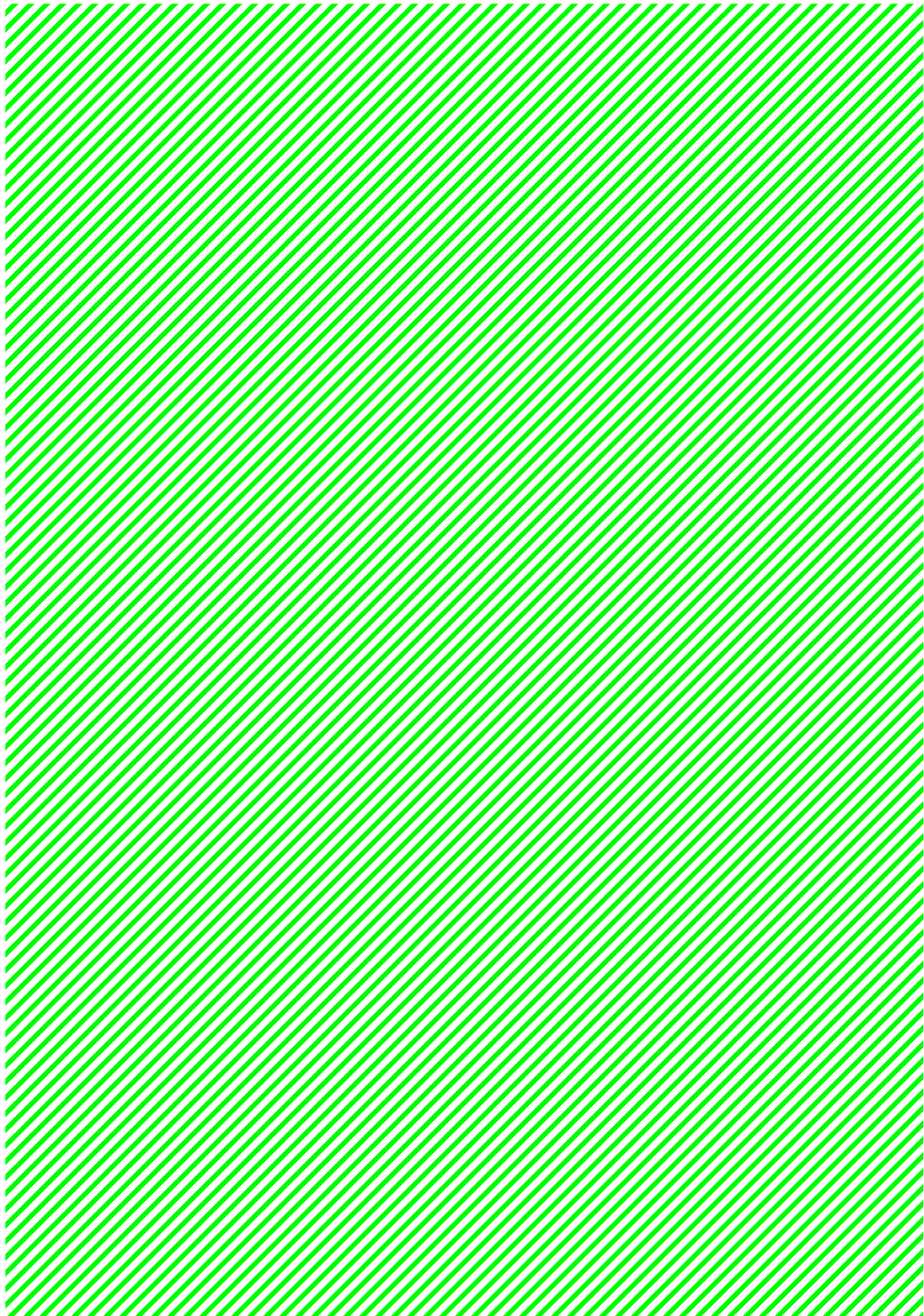
⁶² Kapitalens bidrag til væksten afhænger derfor af hvilken datakilde, man anvender.

⁶³ Se kapitel 3. På grund af måleproblemer bliver TFP ofte betragtet som et mål for vores uvidenhed.

FIGUR 34: VÆKSTREGNSKAB FOR TIMEPRODUKTIVITETEN 1995-2011



Note: Vækstregnskabet viser bidrag til den samlede vækst i timeproduktiviteten fra 1) en stigning i arbejdsstyrkens uddannelsesniveau, 2) en stigning i kapital per arbejder og 3) totalfaktorproduktiviteten.
Kilde: Conference Board Total Economy-Database.



Kapitel 13

Investeringer

En beskæftiget, der får flere eller bedre værktøjer til rådighed, bliver mere produktiv. Her menes værktøj i bred forstand, dvs. maskiner, produktionsanlæg, transportmidler og it-udstyr. Dette kaldes kapital, og investeringer i kapital påvirker arbejdskraftens produktivitet direkte. Det er illustreret i vækstregnskabet i figur 34 i kapitel 12. Investeringer i kapital kan også tilføre virksomheder ny viden.

Derfor er det bekymrende, hvis Danmark står i en historisk investeringskrise, sådan som flere iagttagere vurderer.⁶⁴

Produktivitetskommissionen har bedt Danmarks Statistik, De Økonomiske Råd og Nationalbanken om at analysere investeringsudviklingen siden år 2000 i deres makroøkonomiske modeller (ADAM, SMEC og MONA). Konklusionerne fra de tre modeller er lidt forskellige. Men selv med det mest pessimistiske syn på investeringerne kan lave investeringer ikke forklare produktivitetsefterslæbet i forhold til fx Sverige og USA.

De økonomiske modeller har deres fordele, men også deres begrænsninger. Derfor suppleres modelresultaterne med Produktivitetskommissionens egne analyser. Konklusionen er, at investeringerne nok har ligget lavt, men der er ikke tale om nogen egentlig investeringskrise udover den, der er forårsaget af den økonomiske krise, der ramte i 2008. Lave investeringer kan ikke forklare det danske produktivetsproblem.

13.1 Investeringer og kapital i Danmark

Af vækstregnskabet i figur 34 fremgår det, at mere kapital per arbejdstime har bidraget til timeproduktiviteten i Danmark med lige knap et procentpoint årligt siden 1995, hvilket er mere end i Holland, Tyskland, Sverige og USA.

Økonomi- og Erhvervsministeriet (2009) laver en tilsvarende øvelse og finder et vækstbidrag fra kapital på blot et halvt procentpoint. Forskellen på de to resultater ligger i forskelle i kapitalopgørelsen i de datakilder, der er anvendt. Total Economy-databasen, som ligger til grund for figur 34, benytter en metode, som giver hastigere vækst i det danske kapitalapparat end Danmarks Statistiks metode, der ligger til grund for analysen fra Økonomi- og Erhvervsministeriet (2009).⁶⁵ Som forklaret i boks 7 er det vanskeligt at opgøre mængden af kapital, og det er ikke klart, hvilken af de to metoder, der er bedst.

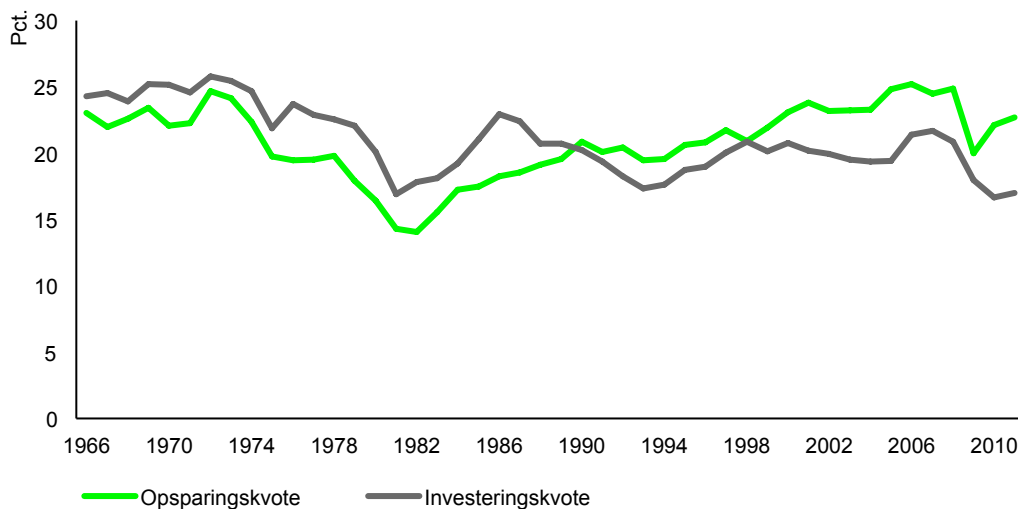
Figur 36 viser investeringskvoten i Danmark siden 1966. Investeringskvoten er den andel af bruttonationalindkomsten, der bruges på at investere i Danmark, og den er ikke følsom over for de problemer, der er ved at opgøre kapital. Investeringernes konjunkturfølsomhed fremgår af de dyk, der skete omkring lavkonjunkturerne i starten af 1980'erne, i starten af 1990'erne og i den nuværende økonomiske krise.

Danmark var i 2010 og 2011 påvirket af den dybeste internationale lavkonjunktur siden depressionen i 1930'erne. Set i det perspektiv er den lave investeringskvote ikke overraskende. I årene op til krisen ser investeringsniveauet i figur 35 ikke lavt ud.

⁶⁴ Se fx *Copenhagen Economics* (2012).

⁶⁵ *Total Economy Databasen fra Conference Board er benyttet, da den gør en international sammenligning mulig.*

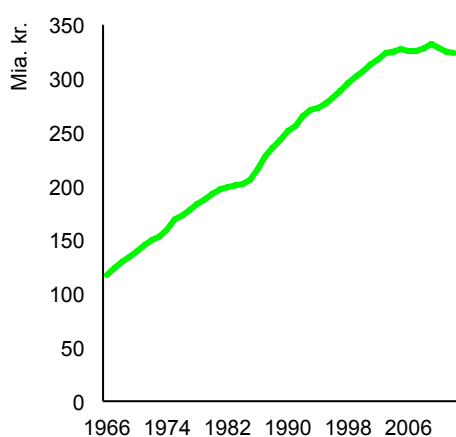
FIGUR 35: OPSPARINGS- OG INVESTERINGSKVOTE 1966-2011



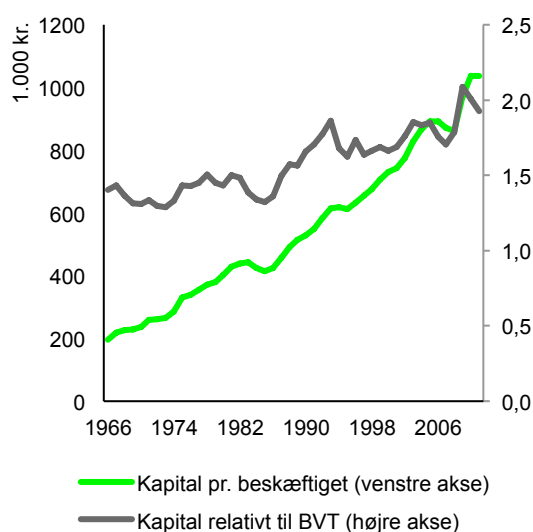
Note: Opsparing og investeringer som andel af BNI.
 Kilde: Danmarks Statistik (NAT01).

Historien ser lidt anderledes ud, hvis man zoomer ind på industriens investeringer. Figur 36 viser, at fra at have været støt stigende fra 1960'erne og frem til år 2000, er industriens kapitalbeholdning stagneret i det nye årtusinde. Det er det samme som at sige, at industriens investeringer ikke længere overstiger det slid, der er på de eksisterende maskiner (her skal dog tages forbehold for, at kapitalapparatet er svært at måle).

FIGUR 36: NETTOBEHOLDNINGEN AF KAPITAL I INDUSTRIEN



FIGUR 37: NETTOKAPITALBEHOLDNING I INDUSTRIEN IFT. ARBEJDSKRAFT OG BVT



Note: Beløbene er angivet i 2005-priser. År 1966-2010.
 Kilde: Danmarks Statistik (NAT07N, NAT09N og NAT18N).

Årsagen hertil skal findes i, at industrien udgør en mindre og mindre del af den danske økonomi. Således er der ikke tegn på, at mængden af kapital til rådighed per beskæftiget i industrien har afvejet fra den langsigtede udvikling siden år 2000. Heller ikke kapitalapparatets størrelse i forhold til industriens værdiskabelse ser ud til at have faldet. Det fremgår af figur 37. Stagnationen i industriens kapitalapparat er derfor ikke udtryk for en strukturel investeringskrise.⁶⁶

13.2 Hvad siger de økonomiske modeller?

At investeringskvoten ikke ser alarmerende lav ud i forhold til det historiske niveau, er ikke det samme som, at den ikke kunne have været højere, givet den økonomiske udvikling. Produktivitetskommissionen har, som nævnt, bedt Danmarks Statistik, De Økonomiske Råds Sekretariat og Nationalbanken om at belyse den mulighed gennem deres respektive modeller af den danske økonomi (ADAM, SMEC og MONA).

Modellerne afspejler de historiske sammenhænge i dansk økonomi, så hvis de faktiske investeringer ligger væsentligt lavere, end hvad modellerne forudsiger, er det fordi, investeringsadfærden har ændret sig. Det kan være tegn på en investeringskrise.

De tre modeller er forskellige og giver også forskellige resultater. ADAM modelgruppen i Danmarks Statistik konkluderer, at der ikke er tegn på en investeringskrise, såfremt konjunkturreffekter tages i betragtning.⁶⁷

De faktiske investeringer har dog ligget lavere, end hvad SMEC og MONA tilsiger. Konsekvensen heraf er, at timeproduktiviteten er vokset mellem 0,1-0,3 procentpoint langsommere hvert år siden år 2000. Ifølge de to modeller kan lave investeringer altså forklare dele af den svage produktivitetsudvikling, men de kan langt fra forklare, hvorfor væksten i timeproduktiviteten har været væsentligt langsommere end i fx Sverige og USA.

Modellerne angiver ikke årsagen til de lave investeringer. Det kan være, at nogle virksomheder har svært ved at rejse de fornødne midler til at foretage fornuftige investeringer. Eller det kan være, at de rammevilkår, de er underlagt, har gjort det uprofitabelt. I så fald vil de lave investeringer være et problem, som Produktivitetskommissionen skal adressere i sit fremadrettede arbejde.

Lave investeringer kan også skyldes, at den underliggende vækst i TFP har været lav. I så fald er de lave investeringer et symptom på produktivetsproblemet og ikke dets årsag.

Det kan også være, at relativt lave investeringer i 00'ernes højkonjunktur skyldtes, at virksomhederne – med rette – anså det for sandsynligt, at de gode tider ikke kunne vare ved. I det perspektiv kan det være en fordel for Danmark, at vi har haft et lavere investeringsniveau end det, modellerne forudsagde. Ellers ville virksomhederne i dag have stået med en stor overkapacitet, som ville gøre det sværere at komme ud af den økonomiske krise.

Endelig skal der tages forbehold for, at der kan være problemer med at måle kapitalapparatet. Der er, som beskrevet i boks 7, betydelige udfordringer forbundet hermed. Modellerne er baseret på det danske nationalregnskab, og alternative opgørelser af kapitalapparatet giver som tidligere nævnt en højere vækst i kapitalapparatet. Det er et åbent spørgsmål, om de alternative metoder er bedre.

⁶⁶ Se også afsnit 11.5 for nærmere diskussion.

⁶⁷ ADAM-gruppens konklusioner kan læses i baggrundsnotatet "Investeringskrise i Danmark?", der er tilgængeligt på Produktivitetskommissionens hjemmeside. Dokumentation for de modelkørsler, som De Økonomiske Råds Sekretariat har foretaget, er også tilgængelig her.

BOKS 7: MÅLING AF KAPITAL OG INVESTERINGER

Kapitalapparatet er alle de maskiner, bygninger, værktøj, it-udstyr m.v., der indgår i produktionen af varer og serviceydelser. Der bliver ikke lavet løbende målinger af kapitalapparatets størrelse, da det vil være for omstændeligt. I stedet beregnes et lands kapitalapparat typisk ud fra de observerede investeringer suppleret med antagelser om slitage, skrotning og teknisk forældelse. Det sker ud fra en ligning som:

$$K_{t+1} = I_t + (1-d)K_t$$

Kapitalapparatet (K) i periode $t+1$ er således lig med investeringerne perioden før (I) plus den mængde af kapital, der er tilbage fra forrige periode efter slitage mv. (d). Den eneste observerede størrelse er investeringerne, så derfor er et kvalificeret gæt på kapitalapparatets størrelse nødvendigt i det første år, hvorfra man har investeringsdata. Parameteren d er ligeledes baseret på et kvalificeret gæt. Endvidere er d ofte antaget konstant, hvilket er en nødvendig simplificering, idet man ikke ved ret meget om, hvordan den udvikler sig over tid.

Dertil kommer der et deflateringsproblem. Ligningen ovenfor er i mængder, men investeringerne observeres kun i løbende priser. Teknologiske fremskridt gør det svært at adskille kvalitetsforbedringer fra den almene prisudvikling. Det er især et problem for it-udstyr.

Fordi kapitalapparatet er beregnet og ikke observeret, betyder metodeforskelle, at forskellige datakilder kan give vidt forskellige billeder af væksten i kapitalapparatet. Et konkret eksempel er, at Danmarks Statistik deflaterer it-investeringer anderledes end fx KLEMS-databasen og Total Economy-databasen (TED), der er benyttet som kilde i den internationale sammenligning i figur 34. Ifølge Danmarks Statistik er it-investeringerne derfor strukturelt lavere end ifølge de andre kilder. Hvilken metode, der er bedst, er et åbent spørgsmål.

13.3 Internationale investeringer

Investeringskvoten i figur 35 svarer til de samlede investeringer i Danmark som procentdel af indkomsten. Opsparingskvoten i samme figur viser, at Danmark sparer mere op, end vi investerer herhjemme. Den resterende opsparing investeres i udlandet.

Det skyldes, at afkastet, vi kan få i udlandet, er højere end herhjemme. Det kan tolkes som om, at en langsom produktivtetsvækst har givet dårligere investeringsmuligheder i Danmark. Men som investeringskvoten viste, er der ikke tegn på, at det har haft den store effekt. Forklaringen er snarere, at hastig vækst i fx Østeuropa og Asien har øget efterspørgslen efter kapital dér. Det har givet danskere mulighed for højere formueafkast ved at placere opsparingen dér fremfor herhjemme, hvilket har øget Danmarks velstand. Endvidere kan det være et tegn på, at danske virksomheder i stigende grad bliver globale spillere.

En type internationale investeringer, der ofte er meget i fokus, er de direkte investeringer, også kaldet FDI (Foreign Direct Investment). De direkte investeringer er defineret som investeringer, hvor en virksomhed investerer i en udenlandsk virksomhed for et beløb, der svarer til over 10 pct. af den udenlandske virksomheds værdi.⁶⁸

⁶⁸ I den formelle definition indgår også, at investeringen skal ske med henblik på at vinde indflydelse i virksomheden. Det er dog tvivlsomt om det krav i praksis bliver medtaget, når statistikken indsamles.

Direkte udenlandske investeringer kan være særligt produktivitsfremmende, fordi udenlandske virksomheder, der investerer i Danmark, typisk tager ny viden med sig. Det er derfor vigtigt at spørge, om en lille, åben økonomi som den danske i tilstrækkelig grad formår at tiltrække nye udenlandske investeringer.

Desværre er statistikkerne på området ikke umiddelbart anvendelige til at besvare det spørgsmål. Den grønne kurve i figur 38 viser, at den overordnede strøm af udenlandske direkte investeringer ser ud til at have været nedadgående siden år 2000. Den har også været lav i et internationalt perspektiv.

Men figur 38 afspejler ikke den egentlige udvikling. De høje investeringer i år 2000 skyldes i høj grad gennemløbsinvesteringer, dvs. en situation hvor fx et tysk firma investerer i Sverige via Danmark. Investeringen sker i Sverige, men vil blive målt i den danske statistik. I 2001 blev lovgivningen omkring gennemløbsinvesteringer strammet, og det er en væsentlig årsag til det kraftige fald herefter.⁶⁹

Den overordnede tilstrømning er heller ikke en god indikator for, hvor mange nye investeringer, der reelt foretages i Danmark. Den dækker fx også over tilbageførsler, dvs. når udenlandske virksomheder sælger deres andele i danske virksomheder. Gør de det, vil det trække den overordnede strøm af udenlandske investeringer til Danmark nedad.

Paradoksalt nok betyder det, at en lav overordnet FDI strøm kan være et positivt tegn. Når et udenlandsk selskab køber en dansk virksomhed, tilføres der ofte ny viden og nye arbejdsgange til virksomheden. Derved bliver virksomheden mere værd. Hvis det udenlandske selskab sælger virksomheden igen, vil det tælle negativt i statistikken. Men fordi produktivitsgevinsten har gjort salgsværdien større end købsværdien, vil statistikken samlet set opgøre det som et tab af investeringer. Til trods for at transaktionen har været positiv for produktivitet i Danmark.

I figur 38 er også vist tilstrømningen af udenlandske direkte investeringer uden modregning for tilbageførsler. Her ser billedet mere positivt ud. Det er dog ikke et endeligt bevis for, at Danmark er god til at tiltrække FDI. Tilbageførsler kan også dække over andre typer transaktioner end eksemplet ovenfor, og vi ved ikke, hvordan vi har klaret os i forhold til udlandet, når produktivitsfremmende tilbageførsler fraregnes.

Det har været fremhævet i debatten omkring udenlandske direkte investeringer, at Danmark investerer meget mere i udlandet, end udlandet investerer i Danmark. Det bliver ofte illustreret i en figur som figur 39.⁷⁰

Der er ikke nogen naturlov, der siger, at de ind- og udgående direkte investeringer skal være af samme størrelse. At Danmark investerer meget i udlandet er ikke noget krisetegn, men et tegn på at danske virksomheder i stigende grad bliver globaliserede.

De ind- og udgående direkte investeringer i figur 39 er opgjort som beholdninger. Den indgående beholdning er den samlede værdi af de aktiver, udenlandske virksomheder ejer i Danmark som følge af direkte investeringer. Tilsvarende er den udgående beholdning de aktiver, danske virksomheder ejer i udlandet.

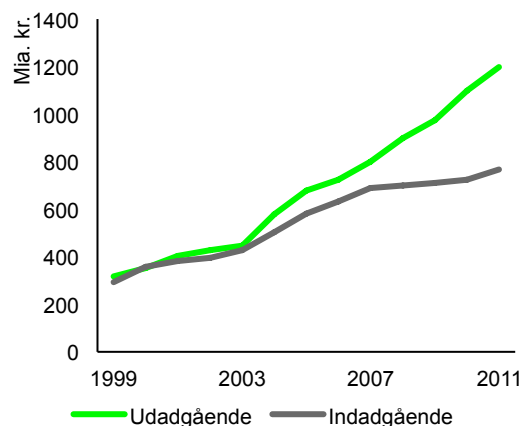
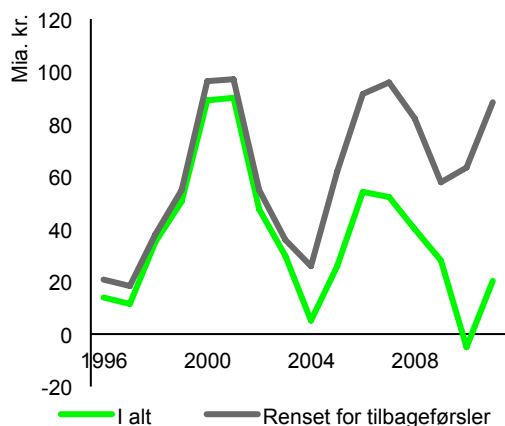
Beholdninger bliver påvirket af kursudsving. En stigning i en beholdning betyder derfor ikke nødvendigvis, at der er kommet nye investeringer til. Billedet i figur 39 kan således skyldes, at danske virksomheder har opnået større kursgevinster i udlandet, end de udenlandske virksomheder har opnået i Danmark.

⁶⁹ Se Carlsen og Jensen (2008).

⁷⁰ Se fx Copenhagen Economics (2012).

FIGUR 38: FDI-STRØMMEN TIL DANMARK

FIGUR 39: FDI BEHOLDNING I DANMARK



Note: FDI i strømstatistikken er glidende gennemsnit over tre år.
Kilde: Nationalbanken.

13.4 Hår Danmark et problem?

Det er Produktivitetskommissionens vurdering, at der ikke er tegn på en egentlig investeringskrise i Danmark. Investeringerne har muligvis været noget lavere, end hvad historiske sammenhænge tilsiger, men det kan forklares med ekstraordinære konjunkturførhold og en svag underliggende vækst i totalfaktorproduktiviteten, der har givet landets virksomheder en mindre tilskyndelse til at investere.

I debatten fokuseres der meget på, at industriens samlede kapitalapparat har været stagnerende i det sidste årti. Der er imidlertid ikke tegn på, at kapitalintensiteten i dansk industriproduktion er blevet mindre. Stagnationen i industriens samlede kapitalapparat skyldes derfor, at industrien er kommet til at fylde mindre i den danske økonomi.

Manglende investeringer kan overordnet set ikke forklare, hvorfor timeproduktiviteten er vokset langsommere i Danmark end i fx USA. Men det har også en betydning hvor i økonomien, der bliver investeret, og hvad der bliver investeret i. Produktivitetskommissionen vil i sit kommende arbejde se nærmere på, om Danmark er god nok til at kanalisere investeringerne derhen, hvor de gavner produktiviteten mest.

Kommissionen vil også se nærmere på offentlige investeringer i fx infrastruktur. De er vigtige for landets borgere, men sikrer også, at virksomheder har de bedst mulige rammer for at være produktive.

Kapitel 14

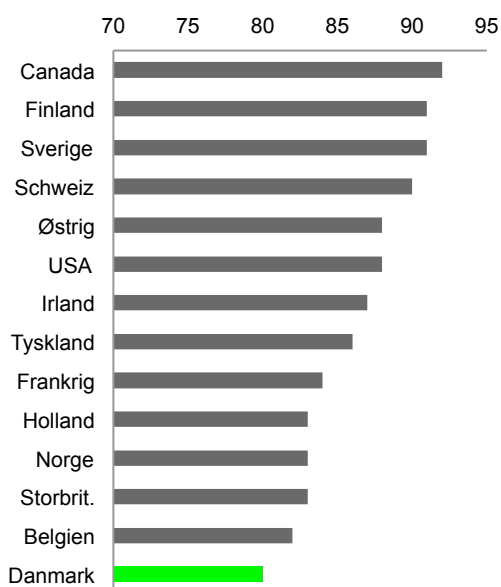
Uddannelse og kvalifikationer

Arbejdskraftens kvalifikationer er afgørende for timeproduktiviteten. Mere kvalificerede medarbejdere producerer større værdi og giver samfundet en høj timeproduktivitet her og nu. Men medarbejdere med et højt vidensniveau er også gode til at sætte sig ind i nye teknologier og omsætte nye ideer til produktivetsforbedringer. Et højt kvalifikationsniveau i arbejdsstyrken giver derfor basis for en høj vækst i totalfaktorproduktiviteten.⁷¹

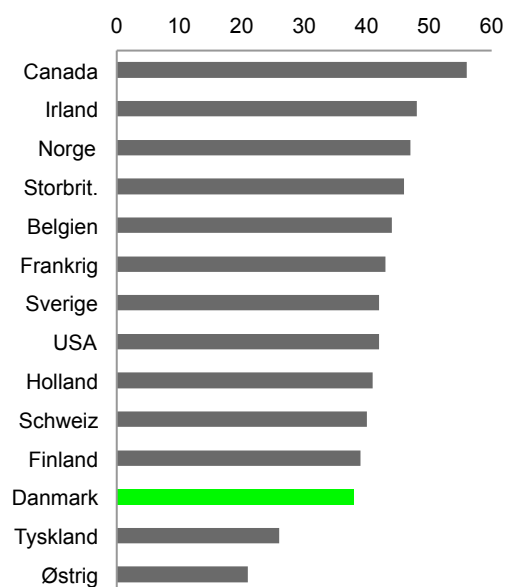
Kvalifikationsniveauet bestemmes af arbejdserfaring, samt af hvor meget og hvor god uddannelse befolkningen har. Internationale forskelle i befolkningens arbejdserfaring er svær at måle, så derfor kigger man ofte kun på uddannelse, når man sammenligner arbejdskraftens kvalifikationsniveau på tværs af lande. Det gælder også i denne rapport.

Der er tegn på, at uddannelsesniveauet i Danmark kan forbedres. I et internationalt perspektiv får for få unge en ungdomsuddannelse, og kvaliteten af folkeskolen kan forbedres. Vi kan også blive bedre til at tiltrække højtuddannet arbejdskraft fra udlandet.⁷² Men måske mere afgørende for produktivetsudviklingen har det været, at der er forholdsvis få højtuddannede i de private serviceerhverv.

FIGUR 40: ANDEL AF 24-35 ÅRIGE MED UNGDOMS-
UDDANNELSE 2010



FIGUR 41: ANDEL AF 24-35 ÅRIGE MED VIDERE-
GÅENDE UDDANNELSE 2010



Kilde: OECD Stat.

⁷¹ Se fx Aghion og Howitt (2006), Hanushek og Woessmann (2008) og Vanderbussche (2006).

⁷² Den effekt bliver ikke opfanget af et vækstregnskab. Se også diskussionen i afsnit 15.1.

14.1 Danmark ligger i den tunge ende på uddannelsesfronten

Figur 40 og figur 41 viser andelen af 24-35 årige med henholdsvis en ungdomsuddannelse og en videregående uddannelse.⁷³ I begge kategorier ligger Danmark lavt. Det er primært, fordi få personer i Danmark får en kort videregående uddannelse, at vi ligger lavt i figur 41. Danmark ligger i den bedre halvdel, hvis man udelukkende ser på de mellemlange og lange videregående uddannelser.

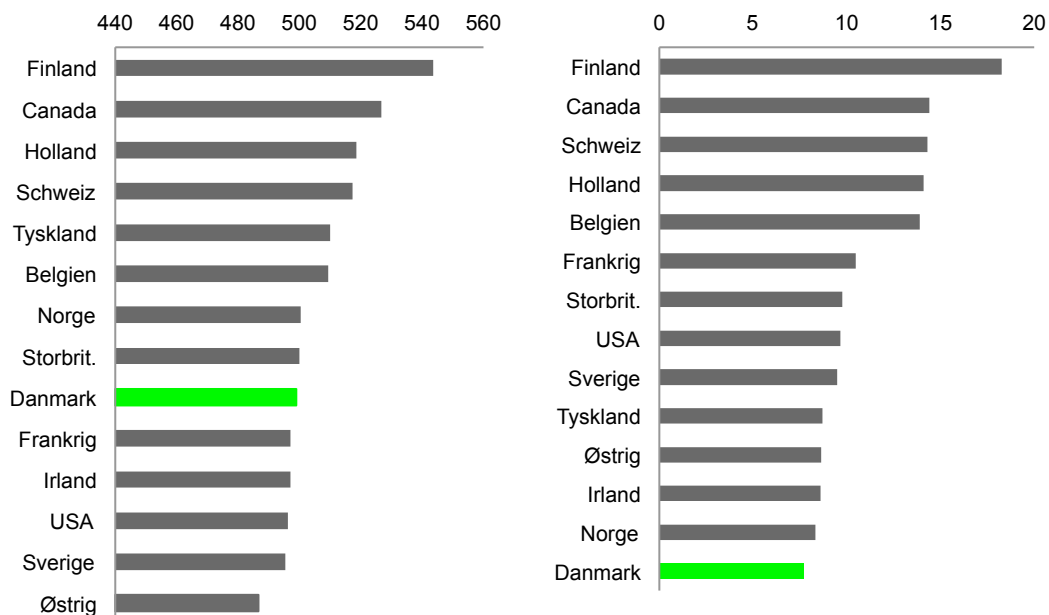
Et stort frafald er en væsentlig årsag til, at så få unge i Danmark får en ungdomsuddannelse. Det gælder særligt på erhvervsskolerne, hvor kun 35 pct. af de optagne elever gennemfører deres studier på normeret tid.⁷⁴

Det er ikke kun hvor mange timer, en elev sidder på skolebænken, der betyder noget for, hvor meget han eller hun lærer. Kvaliteten af undervisningen er mindst lige så vigtig. Faktisk har nogle studier peget på, at kvaliteten af især folkeskolen betyder mere for et lands økonomiske vækst, end hvor lang uddannelse befolkningen har i gennemsnit.⁷⁵

En international sammenlignelig indikator for kvalitet i folkeskolen er PISA-undersøgelsen, der tester 15-årige skolebørns færdigheder. Ser man på de overordnede tal i figur 42, ligger Danmark lidt under middel blandt de europæiske lande, men en smule over USA. Djæveln er dog i detaljen. Elever kan fritages fra PISA-testen, hvis skolerne vurderer, at de er svage som følge af særlige omstændigheder. Hele skoler kan også fritages.

FIGUR 42: PISA-SCORE

FIGUR 43: ANDEL ELEVER MED PISA-NIVEAU 5 ELLER 6



Note: PISA-scorene er udregnet som et simpelt gennemsnit af scoren inden for læsning, matematik og naturfag.
Kilde: OECD (2010).

⁷³ Denne aldersgruppe er valgt, da der i den yngre generation stadig er en stor andel, der er i gang med en ungdomsuddannelse.

⁷⁴ OECD (2012a).

⁷⁵ Hanushek og Woessmann (2008) samt Hanushek og Woessmann (2012).

I Danmark var 8,2 pct. af alle elever fritaget på den måde, da PISA-undersøgelsen blev lavet. Det er højere end noget andet land og markant over de 2 pct., som er gennemsnittet for hele OECD. Det betyder, at den danske PISA-score kan være overvurderet med helt op til 10 point.⁷⁶

Den samlede PISA-score er et gennemsnit. Ser man på den faglige spredning blandt skolebørn, så har Danmark sammen med Sverige et af de mest lige skolesystemer. Der er meget lidt forskel mellem de bedste og de svageste elever.⁷⁷

Det er et sundhedstegn i den forstand, at vi er gode til at få de svage elever med (med mulig undtagelse af de 8,2 pct., der er ekskluderet i PISA-undersøgelsen). Men som figur 43 viser, betyder det samtidig, at der i Danmark er færre virkelig dygtige elever end i andre lande. De dygtige elever er ofte dem, der senere hen bliver videnarbejdere, forskere eller topledere. De er derfor særligt vigtige for produktivitetsvæksten.

Fordi PISA-undersøgelsen først blev lavet i år 2000, siger den ikke meget om kvaliteten af den undervisning, som de, der i dag er på arbejdsmarkedet, har fået. Endvidere er undersøgelsen næppe et perfekt mål for den samlede kvalitet af folkeskolen. Men indtil videre er det den eneste internationale målestok, vi har.

For ungdomsuddannelserne og de højere læreanstalter er der ikke noget internationalt sammenligneligt mål for kvaliteten af undervisningen. Men man kan formode, at der er basis for forbedringer begge steder. Frafaldet er stort i internationalt perspektiv.⁷⁸ Det såkaldte taxametersystem, hvormed ungdomsuddannelser og videregående uddannelser finansieres, tildeler penge på baggrund af hvor mange studerende, der kommer igennem systemet. Ikke efter kvaliteten af uddannelsen.

14.2 Få højtuddannede i serviceerhvervene – og mange i det offentlige

Ud over, om Danmark uddanner nok, og om kvaliteten af uddannelsen er god, betyder det også noget hvilke uddannelser, befolkningen har, og hvor de får arbejde. Set i lyset af resultaterne fra del 2 er det fx slående, at der netop i de private serviceerhverv er færre højtuddannede i Danmark, end det er tilfældet i andre vestlige lande. Især er der stor forskel i forhold til USA, hvor 34 pct. af de ansatte i servicesektoren har en videregående uddannelse. Som figur 44 viser, er tallet 23 pct. i Danmark.

Det er formentlig en medvirkende årsag til, at de private serviceerhverv har klaret sig dårligt. Et simpelt regnestykke viser, at hvis andelen af højtuddannede steg til amerikansk niveau, og hvis de nytilkomne højtuddannede er lige så produktive, som de højtuddannede, der allerede arbejder inden for service, så vil produktiviteten i de private serviceerhverv stige med lidt over 10 pct.⁷⁹ Det svarer rundt regnet til en fjerdedel af det samlede produktivitetsgab til USA. Samtidig kan flere højtuddannede give højere vækst i servicesektoren fremadrettet, da højtuddannede er gode til hurtigt at tage ny teknologi til sig.

I modsætning til de private serviceerhverv er der i Danmark mange højtuddannede ansat i den offentlige sektor. Også hvis man, som i figur 44, korrigerer for, at der er forskelle mellem landene på hvilke opgaver, det offentlige varetager. Mange højtuddannede i den offentlige sektor er i mange sammenhænge en fordel, men det rejser også nogle spørgsmål. Har vi i Danmark prioriteret uddannelser rettet mod den offentlige sektor på bekostning af uddannelser rettet mod de private serviceerhverv, der udgør over halvdelen af økonomien? Eller har-

⁷⁶ OECD (2010), Annex A2.

⁷⁷ OECD (2010), Annex B1.

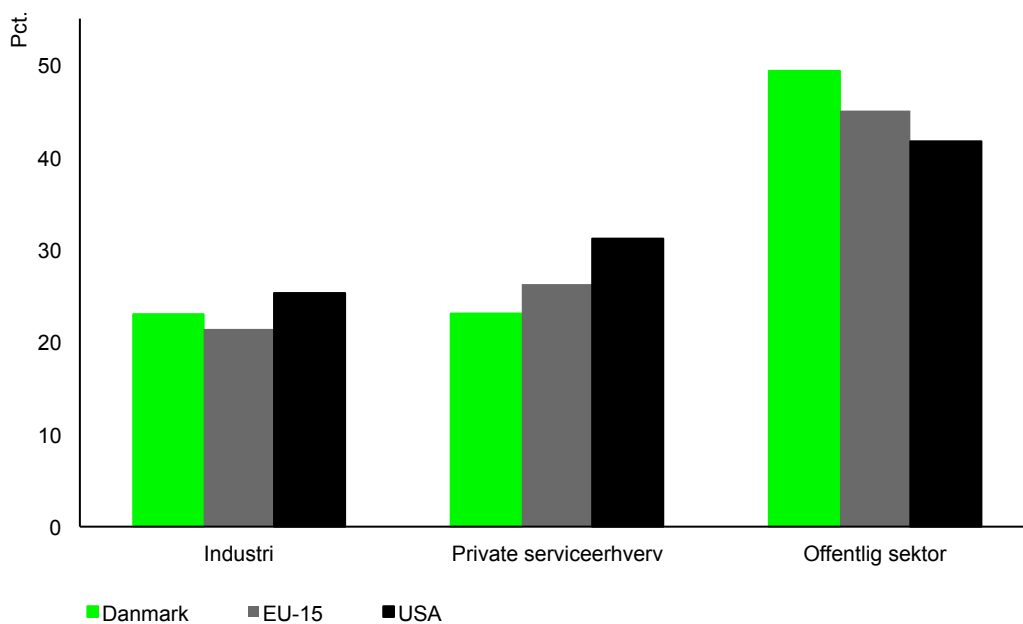
⁷⁸ OECD (2012a), Tabel A2.5.

⁷⁹ Danmarks Statistik og egne beregninger. Eksemplet er baseret på en antagelse om, at produktivitsforskelle mellem uddannelsesgrupper er afspejlet direkte i lønforskellen.

den offentlige sektor udsat de private serviceerhverv for "unfair" konkurrence om arbejdskraften?

Ud over, hvordan vi giver befolkningen mere og bedre uddannelse, vil Produktivitetskommissionen også se nærmere på, om uddannelsessystemet og arbejdsmarkedet sikrer, at højtuddannede får arbejde de steder, hvor de gavner samfundet mest muligt.

FIGUR 44: ANDEL AF BESKÆFTIGEDE MED VIDEREGÅENDE UDDANNELSE 2010



Note: I figuren er den offentlige sektor er afgrænset på samme måde i Danmark, EU15 og USA. Således dækker det kategorien over offentlig administration, uddannelse, sundhedsvæsen og socialforsorg, også selvom dele af de sektorer ligger i privat regi i USA. Uddannelsessammensætningen i de tre brancher i USA 2005 er fremskrevet til 2010 ved hjælp af stigningen i det generelle uddannelsesniveau. Fremskrivningen er ikke afgørende for resultaterne.

Kilde: Eurostat, EU KLEMS og US Census.

Kapitel 15

Internationalisering og dynamik

Få investeringer og manglende uddannelse kan kun forklare en mindre del af det danske produktivetsproblem. Tilbage står den effektivitet, hvormed vi udnytter disse to ressourcer i produktionen, det vil sige totalfaktorproduktiviteten (TFP).

For en virksomhed handler vækst i TFP om at omsætte nye idéer til smartere måder at producere og sælge sine produkter på. Her er fx god ledelse, veluddannede medarbejdere og sunde rammevilkår vigtige. For samfundet som helhed gælder det om, at de virksomheder, der bedst udmønter nye idéer i produktivitet, kan vokse sig store.

Den økonomiske forskning peger på mange måder, hvorpå virksomheder og samfund kan fremme TFP. Paradoksalt nok klarer Danmark sig godt på de fleste parametre.⁸⁰ Så hvorfor er produktiviteten vokset så langsomt?

Et sted at starte er Danmarks ringe størrelse. Små markeder hæmmer produktivetsvæksten. Vil Danmark opnå samme produktivetsvækst som fx USA, skal rammevilkårene for vækst derfor være bedre, end de er i større lande. Det gælder specielt for hjemmemarkeds- erhvervene, herunder de private serviceerhverv, som har lidt samhandel med udlandet.

Dertil kommer, at rammevilkårene i Danmark og resten af Europa tilsyneladende er mindre stimulerende for virksomhedsdynamik end i USA. I USA vokser produktive virksomheder sig hurtigt store på bekostning af mindre produktive konkurrenter. Det sikrer, at arbejdsstyrken løbende bliver beskæftiget der, hvor den anvendes bedst. Til gavn for både den enkelte medarbejder og for hele samfundet.

I dette kapitel gennemgår Produktivitetskommissionen de væsentligste drivkræfter for udbredelsen og udnyttelsen af nye og produktivetsfremmende ideer. Fokus er på virksomhedsdynamik og på Danmark som en lille, åben økonomi. Der er ikke tale om en udtømmende liste over alle forhold, der påvirker produktivetsvæksten.⁸¹ Men det er forhold, der kan bidrage til at forklare det danske og det europæiske produktivetsproblem. Kapitlet vil primært beskæftige sig med TFP i det private erhvervsliv, men boks 8 giver et overblik over særlige udfordringer for den offentlige sektor.

15.1 International vidensdeling

Totalfaktorproduktivitet afhænger af ideer, så det er vigtigt, at vi i Danmark er i stand til at tænke nyt. Lige så vigtigt er det, at vi er åbne over for nye ideer udefra. Langt størstedelen af den teknologi, vi har i Danmark, er kommet til os fra udlandet. Ligeledes har international inspiration været kilden til mange af de organisationsformer og arbejdsgange, der er fremherskende i landets virksomheder.

Det er helt naturligt. Danmark er et lille land, så det er kun en lille del af den samlede globale nytænkning, der foregår herhjemme. Det er svært at forestille sig, at vi kunne have opnået vores høje udviklingsniveau, hvis vi ikke havde kigget andre lande over skuldrene.

⁸⁰ Danmark har fx gennem hele perioden med lav produktivetsvækst ligget højt på World Economic Forum's årlige liste over lande, der giver produktivetsvæksten gunstige vilkår (The Global Competitiveness Report). Se også Andersen m.fl. (2012).

⁸¹ En nyttig oversigtsartikel om produktivitet generelt er Syverson (2011). Artikler, der specifikt undersøger det europæiske produktivets efterslæb ift. USA, er van Ark (2008), Aghion og Howitt (2006) og Ortega-Argilés (2012).

BOKS 8: TOTALFAKTORPRODUKTIVITET I DEN OFFENTLIGE SEKTOR

Grundlæggende er TFP det samme i den offentlige som i den private sektor, nemlig hvor meget service sektoren leverer med de ressourcer, den tildeles. Som i den private sektor bidrager bedre teknologi, smartere arbejdsgange osv. til vækst i TFP.

Men drivkræfterne – de muligheder og især de tilskyndelser – der er til stede i det offentlige, er meget anderledes.

Offentlige ydelser handles ikke på et marked. Der er derfor ikke den dynamik, der er til stede i den private sektor, hvor mere produktive virksomheder vokser på bekostning af mindre produktive virksomheder. En daginstitution, der hæver produktiviteten og derved leverer bedre børnepasning, vil fx ofte få en længere venteliste i stedet for flere pasningspladser.

Samtidig er de fleste offentlige ydelser gratis. Der er derfor intet simpelt tal på en bundlinje, der kan vise, om offentlige institutioner leverer den service, borgerne efterspørger. Så mængden og kvaliteten af offentlige ydelser må baseres på politiske skøn.

De to forhold giver anledning til en række udfordringer som Produktivitetskommissionen vil se nærmere på. Det gælder bl.a.:

- Manglen på en simpel bundlinje at styre efter gør, at det er vanskeligt for politikere og offentlige ledere at identificere produktivitetstiltag. Det er derfor svært at vurdere, om et tiltag virker – og at belønne en ekstra indsats.
- Initiativer til at forbedre produktiviteten i den offentlige sektor kan have kortsigtede omkostninger i form af utilfredse medarbejdere eller borgere, selvom de på længere sigt gavner begge grupper. Det kan gøre politikere, der typisk er på genvalg inden for få år, modvillige mod at forfølge langsigtede mål.
- En uheldig arbejdsdeling mellem stat, regioner og kommuner kan føre til kassetænkning. Det kan være billigere for en administrativ enhed at flytte problemet til en anden enhed i stedet for at løse problemet der, hvor det opstår.
- Forholdene på det offentlige arbejdsmarked afviger fra det private arbejdsmarked. Antallet og detaljeringsgraden af de overenskomster, den offentlige sektor skal agere inden for, er fx større. Herved begrænses den fleksibilitet, offentlige ledere har til at forbedre arbejdsgange og belønne medarbejdere, der leverer en særlig indsats.
- Den offentlige sektor er en stor kunde i det private erhvervsliv, og for nogle virksomheder den eneste kunde. Samtidig konkurrerer den offentlige sektor med den private om arbejdskraft. Politiske beslutninger, der fx vedrører indkøb, licitationer og personalepolitik i den offentlige sektor, kan derfor have utilsigtede konsekvenser for produktivitetens udvikling i den private sektor.

I artiklen *Produktivitet, effektivitet og kvalitet i den offentlige sektor* (Sørensen, 2012) op-ridser Produktivitetskommissionen flere udfordringer for det offentlige. Artiklen kan læses på Kommissionens hjemmeside.

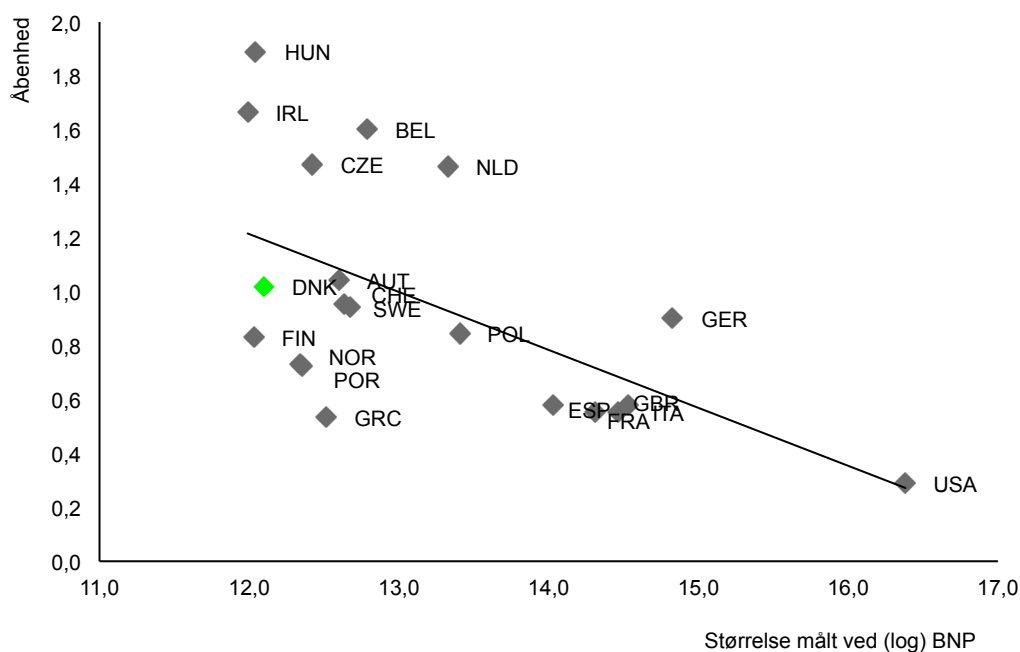
Vil vi øge produktiviteten, bør vilkårene for den internationale vidensdeling have høj prioritet.

Viden spreder sig ad mange veje. Bøger, forskningspublikationer og internettet bidrager til, at vi i Danmark kan følge med i den internationale udvikling. Men den væsentligste kilde er direkte menneskelig interaktion. I international sammenhæng sker det især ad tre veje: mobilitet på arbejdsmarkedet, investeringer og samhandel.

Idéer spredt sig hurtigere inden for et lands grænser end til nabolandene, også selvom et land er stort. Årsagen er, at befolkning, investeringer og handelsvarer i langt højere grad flyttes rundt nationalt. Får en iværksætter i Florida en idé til et nyt forretningskoncept, vil den hurtigt sprede sig til fx Californien. Derimod vil der ofte gå længere tid, før et nyt forretningskoncept fra Hamborg kommer til København eller Kolding. Nytænkning spredt sig kort sagt hurtigere på USA's store marked end mellem Europas i sammenligning små nationer. Det stimulerer produktivitetsvæksten i USA.

Et lille land kan kompensere for sin størrelse ved international samhandel. Små økonomier som den danske handler typisk meget med udlandet, simpelthen fordi udlandet er tæt på. De fleste danskere bor tæt på en landegrænse. Befolkningen i det centrale USA kan derimod have flere tusind kilometer til nærmeste grænse eller internationale havn. Mekanismen er illustreret i figur 45, der viser, at små landes handicap i nogen grad opvejes af international samhandel.

FIGUR 45: ØKONOMIERS STØRRELSE OG ÅBENHED FOR INTERNATIONAL HANDEL 2011



Note: Åbenhed for international handel er målt som summen af import og eksport divideret med BNP.
Kilde: OECD Stat.

Selvom Danmark klarer sig fint i forhold til international handel, er det kun fysiske varer og visse typer serviceydelser, der bliver handlet i nævneværdig grad.⁸² Der er desuden mange brancher, hvor der er få eller ingen udenlandske spillere på det danske marked. Der er altså store dele af dansk økonomi, der ikke er direkte berørt af den vidensdeling, der sker gennem handel. Virksomheder, der handler med udlandet, har derfor en vigtig rolle, da de indsamler og spredt internationale erfaringer til resten af økonomien.

⁸² Se kapitel 8.

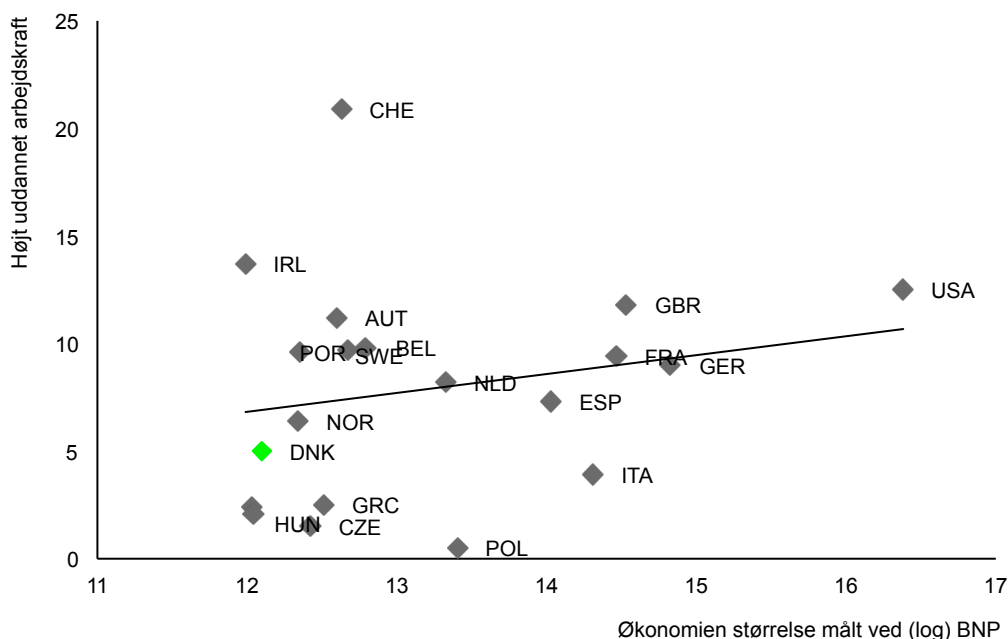
Viden fra udlandet spredt sig også til danske virksomheder gennem investeringer. Danske virksomheder kan købe nye maskiner i udlandet, og med de nye maskiner følger ny teknologi og måske nye arbejdsgange. Udenlandske virksomheder kan også investere direkte i Danmark og derved indføre kendskab til nye produktionsformer. De kan også bringe helt nye forretningskoncepter til landet – tænk fx på IKEA. Som beskrevet i kapitel 13 er statistikkerne om udenlandske direkte investeringer sparsomme.

En anden måde, international viden spredt sig på, er gennem arbejdsstyrkens internationale mobilitet. Danskere, der i en periode arbejder i udlandet, tager erfaringer med hjem. Tilsvarende medbringer højtuddannede udlændinge viden, når de får arbejde i Danmark.

Man kunne tro, at små, åbne økonomier, også er mere internationaliserede, når det gælder arbejdsstyrken. Desværre forholder det sig ikke sådan. USA er fx bedre til at tiltrække højtuddannet udenlandsk arbejdskraft end de fleste europæiske lande. Forskellen fremgår af figur 46.

I en europæisk sammenhæng ser Danmark ud til at være forholdsvis dårlig til at tiltrække højtuddannet udenlandsk arbejdskraft. Sproget er en barriere, der ikke står til at ændre. Men det er værdt at se på, om Danmark det til trods kan blive et mere attraktivt sted for udenlandsk talent.

FIGUR 46: ANDELEN AF UDLÆNDINGE BLANDT HØJTUDDANNEDE BESKÆFTIGEDE 2006



Kilde: Charloff and Lemaitre (2009), baseret på OECD data.

Ud over at kanalerne for international vidensdeling skal være åbne, er det også vigtigt, at der er personer herhjemme til at modtage den nye viden. Her har studier – ikke overraskende –

vist, at en højtuddannet arbejdsstyrke er af stor betydning.⁸³ Det er også vigtigt at have stærke, internationalt orienterede forsknings- og udviklingsmiljøer, både på de højere læreanstalter og i erhvervslivet.

15.2 Et dynamisk erhvervsliv sikrer produktivetsfremgang

Ny viden gavner kun, hvis den bliver brugt. Derfor er det vigtigt, at danske virksomheder har de rette tilskyndelser til at lægge sig i selen og omsætte nye ideer til produktivitet. Her er et væsentligt motiv at tjene penge.

Et stort kundegrundlag, eller muligheden for at opnå et større kundegrundlag, er med til at sikre et stort afkast af produktivetsforbedringer for en virksomhed. Det stiller hjemmemarkedserhverv i Danmark dårligere, end det er tilfældet i store lande med mange potentielle kunder.

En måde at modvirke denne ulempe er at øge internationaliseringen af erhverv, der traditionelt har været rettet mod hjemmemarkedet. Samtidig vil øget internationalisering give flere konkurrenter på hjemmemarkedet, og det vil give danske virksomheder en stærkere tilskyndelse til hele tiden at følge med udviklingen og hæve produktiviteten.

Der er typer af virksomheder, som er svære at internationalisere. I et lille land som Danmark er det derfor ekstra vigtigt, at hjemmemarkedet fungerer bedst muligt og giver de rette tilskyndelser til at hæve produktiviteten.

Her er det væsentlig at sikre, at produktivetsfremmende tiltag i en virksomhed giver større markedsandele. I den bedste af alle verdener sker det af sig selv. En virksomhed med høj produktivitet vil kunne sælge bedre og billigere produkter end sine konkurrenter. Den vil derfor vokse hurtigt på bekostning af lavproduktive virksomheder både målt på salg og på beskæftigelse. De varer og serviceydelser, forbrugerne efterspørger, vil derved blive produceret af de virksomheder, der kan levere dem bedst og billigst.

Den dynamik er en væsentlig drivkraft til at sprede nye ideer og fremme samfundets samlede produktivitet. Fungerer den godt, er det med til at sikre, at arbejdsstyrken hele tiden er ansat der, hvor den har bedst mulighed for at være produktiv.

Dynamikken i erhvervslivet er en parameter, hvor Danmark og Europa adskiller sig fra USA, hvilket hyppigt bliver fremhævet som årsagen til det europæiske produktivetsproblem.⁸⁴ I USA er der fx flere hurtigt voksende firmaer. Samtidig er der også flere firmaer, der nedskalerer produktionen i hastigt tempo. Og små virksomheder vokser hurtigere end i Danmark og Europa, hvilket er et tegn på, at de amerikanske iværksættere er mere succesrige. De transatlantiske forskelle er illustreret i figur 47.

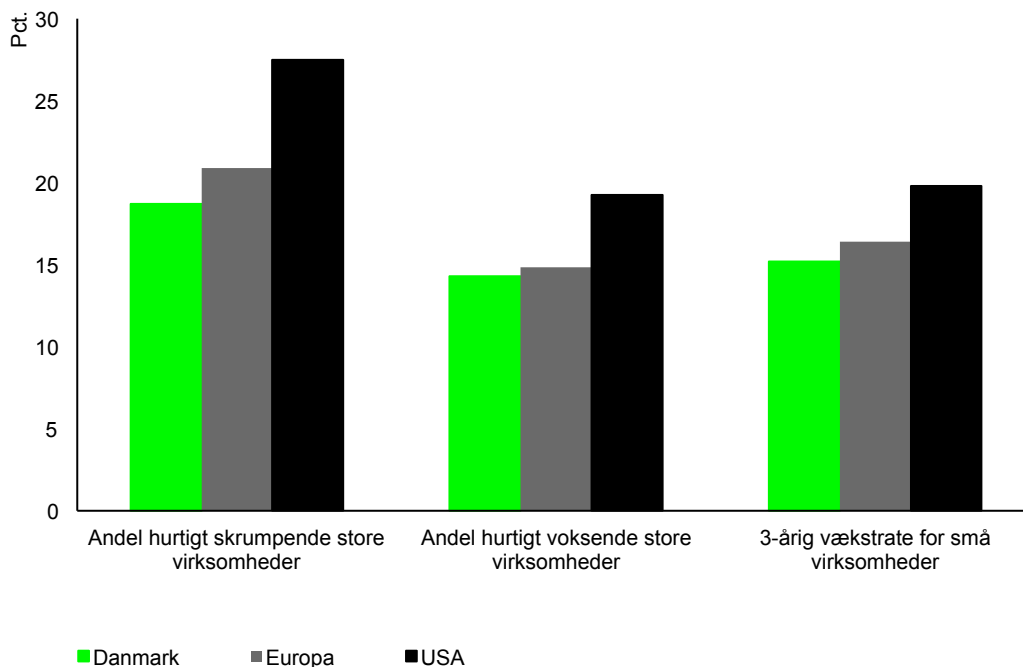
Forskellene mellem Europa og USA ser måske små ud, men over tid betyder de, at arbejdsstyrken i USA i langt højere grad bliver beskæftiget der, hvor den er mest produktiv. Det øger samfundets produktivitet.

Betydningen af virksomhedsdynamik er stor. Hvor stor den er, kan illustreres ved at spørge, hvor meget det bidrager til den samlede produktivitet, at højproduktive virksomheder er større end lavproduktive virksomheder. I Danmark er industrien omtrent 40 pct. mere produktiv, end den ville være, hvis arbejdskraften havde været fordelt ligeligt mellem alle industrivirksomheder. Det er på linje med Tyskland og lidt mere end i Holland. I USA er tallet 55 pct.

⁸³ Se fx Aghion og Howitt (2006) og Vandenbussche (2006).

⁸⁴ Se fx Aghion og Howitt (2006) og Bravo-Biosca (2010).

FIGUR 47: VIRKSOMHEDSDYNAMIK 2002-2005



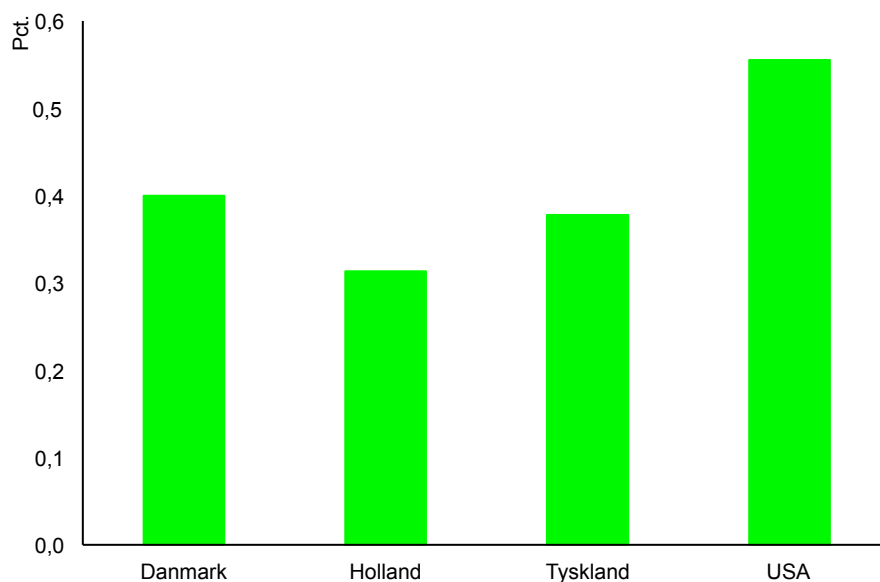
Note: Store virksomheder er virksomheder med mere end 10 ansatte. Små virksomheder er virksomheder med under 10 ansatte. Vækst er målt på antal ansatte. Hurtigt voksende (skrumpende) virksomheder er virksomheder, der i gennemsnit vokser (skrumper) med mere end 10 pct. årligt over tre år. Europa dækker over Norge, Østrig, Danmark, Finland, Spanien, Italien, Holland og Storbritannien.
Kilde: Bravo-Biosca (2010).

Det betyder i runde tal, at industrien i Danmark ville være 15 pct. mere produktiv, hvis industriarbejdere i lige så høj grad som i USA var beskæftiget i de mest produktive virksomheder.

Manglende data gør, at en international sammenligning af dynamikken i fx de private serviceerhverv og bygge- og anlægsbranchen ikke er mulig. Men her er der formentlig også en stor forskel mellem Europa og USA. Studier har fx vist, at det inden for detailsalg hovedsageligt er virksomhedsdynamik, der har bidraget til den høje produktivitetsvækst i USA.⁸⁵

⁸⁵ Foster m.fl. (2006).

FIGUR 48: BIDRAG FRA FORDELINGEN AF ARBEJDSKRAFT MELLEML INDUSTRIVIRKSOMHEDER



Note: Søjlerne måler, hvor meget højere produktiviteten er i virkeligheden i forhold til en situation, hvor alle virksomheder har samme størrelse. Positive værdier betyder, at virksomheder med høj produktivitet har flere ansatte end gennemsnittet. Beregningerne er baseret på en Olley og Pakes (1996) dekomponering. Årene varierer. Tallene for Danmark er for 2000. Holland og Tyskland er et gennemsnit fra 1997-2001. USA er for 1997. Der kan spores en svagt stigende tendens over tid, hvorfor tallet for Danmark muligvis er en smule overvurderet, og tallet for USA kan derfor være undervurderet i forhold til tallene for de andre lande.

Kilde: For Holland, Tyskland og USA er kilden Bartelsman m.fl. (2013). For Danmark er kilden Danmarks Statistik og egne beregninger.

15.3 Forklaringer på svag virksomhedsdynamik

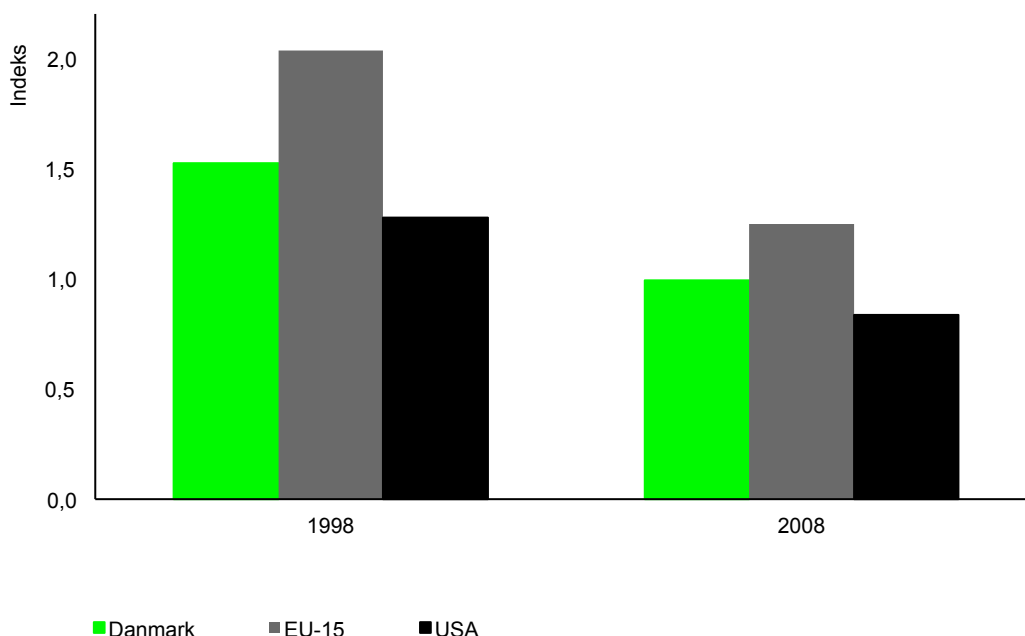
Der er mange forhold, der kan hæmme virksomhedsdynamikken til skade for produktivitetsudviklingen. Det kan fx være svag konkurrence, der forhindrer virksomhederne i at kapre kunder fra hinanden, eller rammevilkår, der hindrer virksomheder i at vokse hurtigt.

Konkurrencen i en branche påvirkes af mange udefrakommende faktorer som fx regulering, markedets størrelse, branchens særkender osv. Men inden for de rammevilkår, en branche har, kan der også være forskel på, hvor meget virksomhederne konkurrerer mod hinanden. Der kan være karteller, eller en virksomhed kan have opnået monopol. Eller der kan være en gensidig forståelse mellem virksomheder om, at man ikke forsøger at "stjæle" hinandens kunder.

Selvom konkurrence ikke kan måles, er der indikationer på, at konkurrencekulturen i Danmark kan blive bedre.⁸⁶ Det kan skyldes, at Danmark indtil for nylig har haft en lempelig konkurrencelovgivning. Det kan også skyldes landets størrelse. For mange mindre virksomheder er det så at sige naboen, der er konkurrenten, og naboen vil man gerne være på god fod med.

⁸⁶ Se Konkurrencestyrelsen (2010).

FIGUR 49: REGULERING AF PRODUKTMARKEDET



Note: Produktmarkedet dækker over varer og serviceydelser rettet mod forbrugerne. Regulering inden for en lang række områder er blevet scoret på en skala fra 0-6, hvor 6 er mest restriktiv. Herefter er de enkelte reguleringsområder sammenvejet til et nationalt indeks.

Kilde: OECD PMR indikator.

Selvom konkurrencekultur er vigtig, bliver den faktiske konkurrence også påvirket af udefrakommende faktorer. Det gælder også for virksomhedsdynamikken i mere bred forstand. En væsentlig udefrakommende faktor er offentlig regulering.

Regulering sætter grænser for, hvad virksomheder må og ikke må, og de grænser kan hæmme både konkurrence og virksomhedsdynamik mere generelt. Vil man fx åbne et advokatfirma, skal man være certificeret advokat.⁸⁷ En dygtig forretningsmand kan ikke bare åbne et advokatkontor, ansætte advokater og derved komme ind på markedet for juridiske ydelser. Det hæmmer konkurrence og innovation i advokatbranchen. Det svarer til at kræve, at ejeren af et flyselskab skal være pilot, eller at ejeren af en maskinfabrik skal være smed.

Tilsvarende kan fx planloven forhindre produktive virksomheder i at udvide, ligesom regler om markedsføring kan forhindre produktive virksomheder i at kapre kunder, og forhold på arbejdsmarkedet kan gøre det svært at omlægge produktionen, osv. Regulering skyldes hensynet til et givent formål, men det sker ofte på bekostning af virksomhedsdynamikken og produktiviteten.

Europa regulerer i store træk mere end USA, men forskellen mellem de to kontinenter er, som det fremgår af figur 49, mindsket noget de senere år. Figuren viser et sammenvejet mål for, hvor restriktiv regulering et land har inden for produktion og salg af en lang række varer og serviceydelser rettet mod forbrugerne.

⁸⁷ Kilde: Retsplejeloven kapitel 12, § 124 c.

Danmark er tilsyneladende en af dukkene i den europæiske klasse, hvad angår regulering, og forskellen til USA, målt ved indekset i figur 49, ser umiddelbart ikke stort ud. Alligevel er produktiviteten i USA vokset hurtigere.

Man kan derfor tro, at forskelle i regulering er en uvæsentlig forklaring på det danske produktivitetsefterslæb. Et forbehold for den konklusion er, at regulering er svært at sætte tal på, og mål, som dem vist i figur 49, opfanger kun nogle aspekter af regulering. Den faktiske forskel i regulering mellem Danmark og USA kan være meget større.

Et andet vigtigt forhold er, at forskelle på, hvordan lande regulerer, hæmmer internationalisering, og internationalisering betyder mere i små økonomier.

Et eksempel på det er markedet for betonelementer. I både Danmark og Tyskland skal betonelementer leve op til visse krav. Hensigten i begge lande er den samme: At sikre ensartethed, kvalitet og sikkerhed. Men flere krav til elementerne er forskellige i Danmark og Tyskland. Det gælder fx krav til konstruktionens beskyttelse (eksponeringsklasser).

Det betyder, at en dansk entreprenør, der har vundet en bygge- eller anlægsopgave i licitation, ikke bare kan købe de nødvendige betonelementer i Tyskland, hvor de måske er billigere. Heller ikke i tilfælde hvor tyske elementer er identiske med elementer produceret i Danmark. Først skal entreprenøren dokumentere, at de tyske elementers specifikationer opfylder de danske krav. Det er en dyr og arbejdskrævende opgave at lave de fornødne beregninger. På den måde virker forskelle på regulering som en slags skat på handel med betonelementer på tværs af grænsen.⁸⁸

Eksemplet viser, at forskelle i regulering gør det sværere og dyrere at handle med hinanden. Det gør det også vanskeligt for danske virksomheder at etablere sig i udlandet og for udenlandske virksomheder at etablere sig i Danmark. Det gælder især i serviceerhvervene, der ofte er mere regulerede. Det kræver tid og ressourcer at sætte sig ind i et andet lands lovgivning, markedsforhold osv., og forskelle i regulering øger den omkostning. Studier har vist, at en harmonisering af regulering i EU kan øge investeringer på tværs af grænser med en fjerdedel og handel med serviceydelse med 30-60 pct.⁸⁹

15.4 Opstartsvirksomheder

En væsentlig kilde til virksomhedsdynamik er opstart af nye firmaer. Ofte er det iværksættere, der først omsætter en god idé til praksis.

Der er ligeså mange iværksættere i Danmark som i USA, målt på antallet af nystartede virksomheder.⁹⁰ Men et stort antal iværksættervirksomheder er ikke nok, de skal også have succes. Her viser den relativt høje vækst for små virksomheder i USA i figur 47, at amerikanerne klarer sig bedre end danskerne og resten af europæerne.

Det kan tyde på, at det i Danmark er svært for iværksættervirksomheder at vokse sig store. Manglende konkurrence, manglende kvalifikationer eller overdreven regulering kan være årsagen. Men det kan også være, at nye virksomheder har problemer med at skaffe kapital til de fornødne investeringer.

I USA har de et meget mere udviklet marked for risikovillig kapital.⁹¹ Derudover har Danmark såvel som resten af Europa højere indkomstskatter end i USA. Det betyder, at vordende

⁸⁸ Sådanne forskelle kaldes af økonomer for ikke-told-barrierer for international handel. De står i modsætning til tariffen, der er en direkte skat på handel. Men effekten er ofte den samme.

⁸⁹ Nordåra og Kox (2009), Kox og Lejour (2005).

⁹⁰ Bartelsman m.fl. (2009) og Bartelsman m.fl. (2013).

⁹¹ Kilde: OECD venture capital database.

iværksættere på vores side af Atlanten typisk har færre finansielle ressourcer til rådighed og i højere grad er afhængige af banklån eller udefrakommende investorer.⁹²

Andre forhold kan også svække nystartede virksomheder. Mange succesrige opstartsvirksomheder bliver startet af folk med erfaring inden for branchen. Men konkurrenceklausuler kan forhindre medarbejdere i en virksomhed i at skifte job til en anden virksomhed i samme branche, eller hæmme erfarne folks muligheder for at starte for sig selv.⁹³

Svage forbindelser mellem universiteter og erhvervsliv kan gøre det svært at omsætte forskningsresultater til nye virksomheder. Et klassisk eksempel på et frugtbart miljø for iværksættere er Silicon Valley i Californien, og det er netop et sted, hvor der ikke eksisterer konkurrenceklausuler, og hvor der er et tæt samarbejde mellem universiteter og erhvervsliv.⁹⁴

15.5 It, ledelse og produktivitetsefterslæbet i forhold til USA

Uanset årsagen, så har Danmark og Europa et mindre dynamisk erhvervsliv end USA. Men det var formentlig også tilfældet før midten af 1990'erne, så hvad forklarer produktivitetsgabet, der åbnede sig på tværs af Atlanten på det tidspunkt? Hvad skete omkring 1995?

To ting skete. Den første var, at det europæiske produktivetsniveau kom meget tæt på det amerikanske. Det betød, at europæiske virksomheder i stigende grad skulle være på forkant for at opretholde produktivetsvæksten: Mulighederne for at vokse ved blot at kopiere fra amerikanerne blev mindre. Studier har vist, at virksomhedsdynamik og konkurrence betyder mere for produktivetsvæksten, jo tættere et land er på den teknologisk førende nation.⁹⁵

Den anden begivenhed, der fandt sted, var it-revolutionen.

Talrige studier har peget på, at it er en væsentlig årsag til, at produktiviteten i USA er vokset hurtigt de senere år. I industrien har selve produktionen af it-udstyr i sig selv bidraget til øget værdiskabelse, jf. Figur 12, og både i industrien og i serviceerhvervene har brugen af it som redskab medvirket til effektiviseringer.

I Europa er produktiviteten også vokset hurtigt inden for produktion af it-udstyr. Til gengæld er det samme ikke tilfældet inden for brancher, der anvender it. Ifølge studierne er det en væsentlig årsag til det europæiske produktivetsproblem.⁹⁶ Det er ikke kun, fordi amerikanerne investerer mere i it-udstyr. Det skyldes i særdeleshed, at amerikanerne har været bedre til at udnytte det it-udstyr, de har.

Når it har haft større betydning i USA end i Europa, skyldes det bl.a., at it forstærker sammenhængen mellem virksomhedsdynamik og produktivetsvækst.

It gør eksempelvis intern kommunikation og standardisering af arbejdsgange nemmere og billigere.⁹⁷ Derigennem kan virksomheder med en god idé hæve produktiviteten hurtigere, når de bruger it, og de kan vokse hurtigere, hvis regulering eller andre barrierer ikke holder dem tilbage.

Et andet aspekt ved it er, at it-investeringer i høj grad spiller sammen med ændrede arbejdsgange.⁹⁸ Det kræver, at virksomhederne har frie hænder til at ændre dem, når nye teknologi-

⁹² Nobelprisvinderen Edmund Phelps har bl.a. fremført det argument. Se Phelps (2003).

⁹³ Marx m.fl. (2009), Marx m.fl. (2011) og Marx og Fleming (2011) dokumenterer den effekt.

⁹⁴ Bortset fra enkelte undtagelser, er alle kontrakter, der forhindrer en person at udføre et lovligt erhverv eller åbne en virksomhed, ugyldige. Se California Business and Professions Code (BPC) § 16600.

⁹⁵ Det er i overensstemmelse med fx Acemoglu, m.fl. (2006) og Eichengreen (2008).

⁹⁶ Se fx van Ark m.fl. (2008) og Bloom m.fl. (2012).

⁹⁷ Brynjolfsson og Hitt (2000), Brynjolfsson og Saunders (2010).

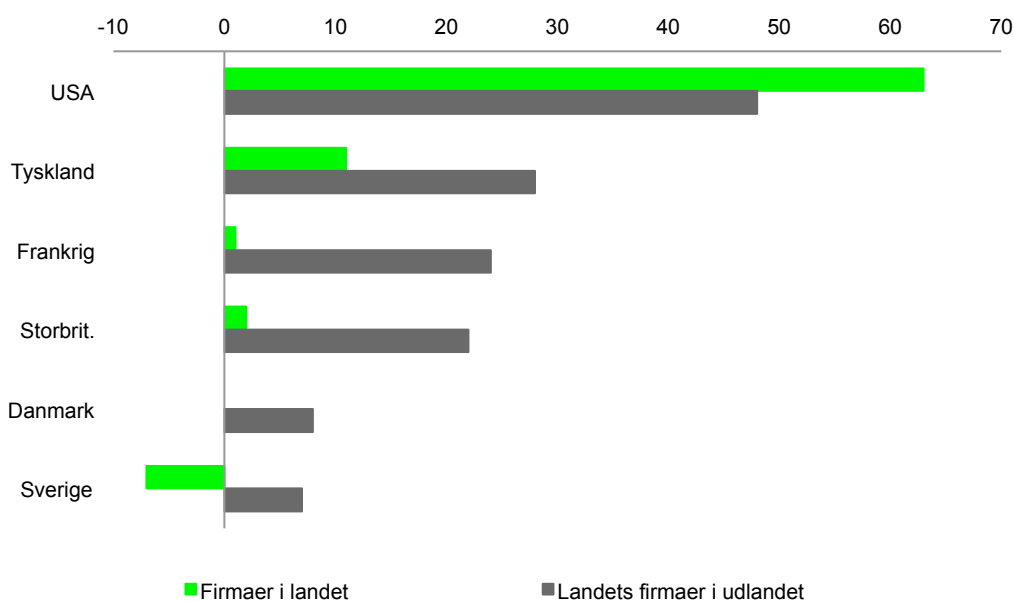
⁹⁸ Brynjolfsson og Hitt (2000), Brynjolfsson og Saunders (2010) og Bloom m.fl. (2012).

ske muligheder byder sig. Regulering på arbejdsmarkedet kan derfor forhindre produktivtetsfremmende it-projekter.⁹⁹ I mange europæiske lande er det største problem i den henseende, at det er omkostningsfyldt at ansætte og afskedige medarbejdere. Det er et mindre problem i Danmark, hvor vi har et forholdsvis fleksibelt arbejdsmarked, men overenskomst-fastsatte arbejdstider, faggrænser og rammer for aflønning kan stadig være en barriere for it-udnyttelse.

Omlægning af arbejdsgange kræver god organisering og ledelse, og netop de to ting er noget, amerikanere er bedre til end europæere. Bloom m.fl. (2012) viser, at amerikanske firmaer i Europa i langt højere grad udnytter it end europæiske firmaer, og at det skyldes, at amerikanske firmaer er bedre til at håndtere medarbejderstaben.

I figur 50 er vist et mål for kvaliteten af den ledelsespraksis, der er i forhold til medarbejderstaben i forskellige lande. Målet er baseret på telefoninterviews med ledere i en lang række virksomheder i hvert land. God ledelsespraksis dækker fx over, om ansatte bliver forfremmet på baggrund af merit, og om lønsystemerne tilskynder medarbejderne til at yde deres bedste.¹⁰⁰

FIGUR 50: VIRKSOMHEDERS LEDELSESKVALITET OVER FOR ANSATTE



Note: Ledelseskvalitet er baseret på, hvor godt virksomheder håndterer deres ansatte inden for fire områder: 1) Ansættes de medarbejdere, der er mest kvalificeret til jobbet, 2) skiller virksomheder sig af med ansatte, der ikke er kvalificerede, 3) forfremmer virksomheder ansatte baseret på merit, 4) giver virksomheders lønpolitik tilskyndelser til, at medarbejderne hæver produktiviteten. Data for indenlandske firmaer i Danmark er ikke tilgængeligt.

Kilde: Bloom m.fl. (2012).

⁹⁹ Gust og Marquez (2004) dokumenterer den effekt.

¹⁰⁰ Det dækker også over spørgsmål om virksomhedernes procedurer til at ansætte og afskedige medarbejdere. På virksomhedsniveau er god ledelse i høj grad korreleret med succes målt på fx produktivitet, men også it-anvendelse. Se Bloom og Van Reenen (2007) og Bloom m.fl. (2012).

Virksomheder i USA er bedre til at håndtere medarbejderstaben end virksomheder i de europæiske lande. Desværre er data ikke tilgængelige for virksomheder i Danmark. Det er de til gengæld for afdelinger af danske multinationale selskaber i udlandet.¹⁰¹ De har en ledelsesscore, der ligger en smule over gennemsnittet af alle lande i undersøgelsen, men de ligger dårligere end fx de tyske og franske selskaber. Igen klarer amerikanske firmaer sig bedst.

Spørgsmålet er så, hvorfor europæiske virksomheder i gennemsnit er dårligere til ledelse og organisering end de amerikanske, og hvad der i givet fald kan gøres ved det.

Her spiller virksomhedsdynamik igen en rolle. Mere konkurrence på de amerikanske markeder sikrer, at dårligere ledere ikke får lov at blive i deres job, og at dårlige ledede virksomheder hurtigere går konkurs. Omvendt er det lettere for virksomheder med god ledelse at vokse sig store.¹⁰²

Et andet forhold er, at mange af de dårligt ledede virksomheder typisk er familieejede. Mange europæiske lande har skattesystemer, der gør det dyrt at sælge en virksomhed i stedet for at lade den gå i arv. Det gælder også Danmark.

Et tredje forhold er, at god ledelse og organisering kræver uddannelse – både af medarbejdere, men især af ledere, og her har vi stadig et efterslæb i forhold til USA. 64 pct. af topledere i USA har en mellemlang eller lang videregående uddannelse. I Danmark er det 48 pct.¹⁰³

15.6 Opsummering

Totalfaktorproduktiviteten kan øges på et væld af måder. Men analysen har vist, at der er områder, hvor potentialet for at forbedre TFP er særligt store i Danmark. Et af områderne kan opsummeres som øget internationalisering. For et lille land er det vigtigt at være åben over for udlandet. Danske virksomheder, der konkurrerer på verdensmarkedet, tager værdifuld viden med sig hjem. Udenlandske virksomheder, der investerer i Danmark, tager ligeledes nye forretningskoncepter og produktionsmetoder med sig. Væsentlige barrierer for øget internationalisering er fx forskelle i regulering mellem landene.

Regulering er også af stor betydning på hjemmemarkedet. Det kan forhindre konkurrence, fornuftige ejerskabsstrukturer, og at produktive virksomheder vokser sig store. Tallene viser, at vi i Danmark regulerer mere end i fx USA. Men det handler ikke kun om at deregulere. Mere vigtigt er det at regulere på en mere hensigtsmæssig måde.

Internationalisering og mere hensigtsmæssig regulering er temaet for Produktivitetskommissionens næste rapport. Senere i 2013 vil Kommissionen sætte fokus på flere andre af de emner, som er vigtige for totalfaktorproduktiviteten. Det gælder fx uddannelse, forskning, innovation og brugen af it.

¹⁰¹ Udlandet dækker over de europæiske lande i undersøgelsen.

¹⁰² Bloom og Van Reenen (2010).

¹⁰³ De danske tal inkluderer den offentlige sektor, hvor arbejdsstyrken typisk er bedre uddannet end i det private. Forskellen mellem Danmark og USA er i den private sektor formentlig større, end tallene viser. Kilde: Danmarks Statistik (RASU1) og Bureau of Labour Statistics, http://www.bls.gov/emp/ep_table_111.htm.

Appendiks 1

Statistisk opgørelse af arbejdstimer

De officielle dataserier for årligt arbejdede timer i OECD-økonomierne, publiceret af de nationale myndigheder i sammenhæng med nationalregnskaberne, kan ikke ukritisk bruges til internationale sammenligninger. Årsagen er, at både kilder og beregningsmetoder varierer fra land til land. Problemet opstår ved sammenligninger af niveauer. Vækstraterne i de officielle nationalregnskabstal er, som beskrevet i afsnit 4.4, derimod sammenlignelige.

For at tackle det problem har Produktivitetskommissionen beregnet internationalt sammenlignelige arbejdstimetalsniveauer for basisåret 2002. Vækstraterne i de officielle arbejdstimetals fra nationalregnskaberne er herefter benyttet til at føre niveauerne frem og tilbage i tid.

Timetalsberegningen tager udgangspunkt i de nationale arbejdskraftundersøgelser (AKU) for basisåret 2002. AKU er spørgeskemabaseret, hvilket gør dem mere unøjagtige end fx registerdata. Til gengæld er spørgsmålene og indsamlingsmetoden ensartet på tværs af lande. Tallene i AKU er derfor internationalt sammenlignelige.¹⁰⁴

Princippet bag beregningen af timeproduktiviteten er skitseret i tabel A. Der skal kendes to størrelser for at finde ud af hvor mange timer, der samlet arbejdes i økonomien (E).

For det første skal det gennemsnitlige antal beskæftigede findes (D). Det tal kan man finde i AKU.¹⁰⁵

For det andet skal man vide, hvor mange timer den enkelte beskæftigede arbejder per år,

TABEL A: TEORETISK UDREGNING AF TIMEPRODUKTIVITET TIL INTERNATIONAL SAMMENLIGNING

BESKRIVELSE
(A) Arbejdstimer per uge for beskæftigede
(B) Arbejdsuger per år (=52 uger – sygdom, ferie, barsel mv.)
(C) Arbejdstimer per beskæftiget per år =(A)*(B)
(D) Beskæftigede
(E) Samlet antal præsterede timer =(C)*(D)
(F) BNP (Købekraftjusteret)
(G) Timeproduktivitet =(F)/(E)

¹⁰⁴ Danmarks Statistik (2012b).

¹⁰⁵ Arbejdskraftundersøgelserne er hentet fra OECD's databank. Det gælder dog ikke for USA, hvor kilden er Bureau of Labor Statistics (BLS).

dvs. (C). AKU opgør antallet af præsterede arbejdstimer pr. uge for folk der har arbejdet minimum én time. For at omregne til antal årlige arbejdstimer pr. beskæftigede, skal det tal ganges op med antallet af arbejdsuger på et år (B), hvor arbejdsuger er defineret som uger med mindst én times arbejde. Antallet af arbejdsuger kan udregnes ved hjælp af data fra OECD (2004).

Produktivitetskommissionen har valgt at beregne samlet antal præsterede timer for basisåret 2002, da OECD (2004) kun indeholder oplysninger om arbejdsuger for det år. For USA er basisåret dog 2003, da AKU for USA ikke går længere tilbage i tid. Tilsvarende er kilderne til arbejdsuger anderledes for USA. Feriedage er taget fra Mercer (2011), og Bureau of Labor Statistics er kilden til andet fravær end ferie.

I tabel B er vist den detaljerede beregning for Danmark, hvad angår arbejdstimerne.

Første skridt er at finde arbejdstimer for en beskæftiget (der minimum har en times arbejde). Her skal korrigeres for, at nogle har mere end ét job – det vil sige sekundær beskæftigelse. Efter korrektionen er arbejdstimerne per uge 36,1 timer.

Tallene fra OECD viser, at hver dansker i beskæftigelse arbejdede 41,8 uger i 2002 effektivt. Det vil sige, at hver beskæftiget i gennemsnit havde 10,2 ugers ferie, sygdom, orlov osv.

Arbejdstimer per beskæftigede per år var dermed 1507,4. Ganges dette tal med det gennemsnitlige antal beskæftigede – 2740,5 tusinde – fås antallet af arbejdstimer for hele økonomien på 4.131 mio. timer opgjort efter såkaldt nationalt koncept. Det nationale koncept dækker et lands borgere, både dem der arbejder i landet og i udlandet, men ikke udlændinge der arbejder i landet. Svenskere, der bor i Malmø, men arbejder i København, tæller ikke med i det nationale koncept. Danskere, der bor i København, men arbejder i Sverige, tæller derimod med. Det indenlandske koncept dækker alle beskæftigede inden for et lands grænser, men ikke de af landets borgere, der arbejder i udlandet.

I tabel C er også beregnet antallet af arbejdstimer opgjort efter indenlandsk koncept. Den beregning kan gøres ved hjælp af nationalregnskabstal fra OECD, der indeholder data for beskæftigelsen baseret på begge koncepter. Her antages det, at forholdet mellem antallet arbejdstimer pr beskæftigede uanset den beskæftigedes er bosiddende i udlandet eller ej.

TABEL B: ÅRLIGE ARBEJDESTIMER PER BESKÆFTIGEDE FRA AKU

BESKRIVELSE	VÆRDI
(A) Beskæftigede (1.000)	2.740,5
(B) Beskæftigede med sekundært job (1.000)	287,2
(C) Faktisk ugentlig arbejdstid på primært job	34,9
(D) Faktisk ugentlige arbejdstid på sekundært job	11,1
(E) Arbejdstimer per uge for folk med minimum en times arbejde = (C)+(D)*(B)/(A)	36,1
(F) Arbejdsuger per år	41,8
(G) Arbejdstimer per beskæftigede per år = (E)*(F)	1.507,4

TABEL C: UDREGNING AF DANMARKS TIMEPRODUKTIVITET PÅ BAGGRUND AF AKU, 2002

BESKRIVELSE	VÆRDI
(G) Arbejdstimer per beskæftigede per år = (E)*(F)	1.507,4
(H) Beskæftigede, national afgrænsning (fra nationalregnskabet, 1.000)	2.760
(I) Beskæftigede, indenlands afgrænsning (fra nationalregnskabet, 1.000)	2.786
(J) Arbejdstimer i den indenlandske økonomi (mio.) = (G)*(A)*(I)/(H)/1.000	4170
(K) BNP (mio. 2005-dollars, købekraftjusteret)	203,0
(L) Korrektion for uobserveret økonomi (mio. 2005-dollars, købekraftjusteret)	4,9
(M) BNP eks. uobserveret økonomi (mio. 2005-dollars, købekraftjusteret) = (K)-(L)	198,1
(N) Timeproduktivitet, indenlandsk afgrænsning (M)/(J)	47,5
(O) Timeproduktivitet, national afgrænsning (N)*(H)/(I)	48,0

Den korrektion bør teoretisk set foretages, da timeproduktiviteten beregnes som indenlandsk værditilvækst delt med samlet antal præsterede timer i økonomien.

Som tabellen viser, er forskellen mellem de to beregninger af arbejdstimer lille i Danmark. Det gælder for de fleste lande, hvor korrektionen fra national til indenlandsk koncept er mulig. For nogle lande er det ikke muligt at foretage korrektionen, da der ikke er data til rådighed. Det gælder fx USA og Sverige. Derfor er alle timetallene for landene i tabel D og de relevante tabeller beregnet efter det nationale koncept. Det er Kommissionens vurdering, at det er en minimal fejlkilde i de fleste lande.¹⁰⁶

Skridtene beskrevet ovenfor fører frem til et samlet timetal arbejdet på et år i den registrerede økonomi. Men i nationalregnskaberne er BNP korrigeret for ikke-registreret økonomisk aktivitet (fx sort arbejde eller momsunddragelse). For at kunne sammenligne tallene for den økonomiske aktivitet med timetallene skal der tages højde for dette. OECD (2004) indeholder en oversigt over de korrektioner, en række lande benytter, dog ikke Danmark. For Danmark benyttes data fra Danmarks Statistik.

Enkelte lande publicerer ikke tillægget for den sorte økonomi. For de landes vedkommende antages det, at de benytter samme tillæg som Danmark. Undtagelser er dog Grækenland og Portugal, der antages at benytte samme tillæg som Spanien.

Bemærk, at Produktivitetskommissionen benytter 2002 som basisår, men at informationerne om tillæg for den sorte økonomi er af nyere og varierende dato. I praksis er tillægget omtrent konstant over tid. I Danmark har det således svinget mellem 2 og 2,5 pct. siden 1995 (første år hvor data er tilgængeligt).

¹⁰⁶ En markant undtagelse er Luxembourg, hvis ringe størrelse og rolle som finansielt centrum betyder, at op imod en tredjedel af arbejdsstyrken er bosiddende i udlandet. I Schweiz og Storbritannien gør samme fænomen sig gældende, blot i langt mindre udstrækning. I resten af de europæiske lande er der stort set ingen forskel på de to koncepter.

Det antages, at folk ikke rapporterer timer i AKU for arbejdet i den sorte økonomi. På baggrund af den antagelse kan timeproduktiviteten findes ved at trække tillæggene for den sorte aktivitet fra BNP-tallet og derefter dividere med timetallet. Det er gjort i tabel C for Danmark, således at timeproduktiviteten er 47,5 dollars/time (2005-priser).

Tabel D viser timetallet per beskæftigede og det samlede antal præsterede timer i økonomien beregnet efter Produktivitetskommissionens metode for en række lande.

TABEL D: PRÆSTEREDE TIMER BEREGNET FRA ARBEJDSKRAFTUNDERSØGELSERNE 2002

	PRÆSTEREDE ARBEJDS- TIMER PER BESKÆFTIGET	PRÆSTEREDE ARBEJDS- TIMER I HELE ØKONOMIEN
Østrig	1.653	6.063.370
Belgien	1.574	6.377.648
Danmark	1.507	4.131.151
Finland	1.576	3.791.459
Frankrig	1.627	38.864.672
Tyskland	1.592	57.745.075
Grækenland	1.919	8.043.017
Irland	1.710	3.016.374
Italien	1.516	32.989.430
Holland	1.297	10.608.773
Norge	1.496	3.429.697
Portugal	1.696	8.746.396
Spanien	1.694	28.110.161
Sverige	1.470	6.390.739
Schweiz	1.659	6.990.885
Storbritannien	1.588	47.693.974
USA*	1.808	239.096.497

Note: * Data for USA er fra 2003. Se tekst for kilder og beregninger.

Litteraturliste

- Acemoglu, D., Aghion, P., & Zilibotti, F. (2006). Distance to Frontier, Selection, and Economic Growth, vol. 4(1). *Journal of the European Economic Association*.
- Aghion, P., & Howitt, P. (2006). Josep Schumpeter Lecture Appropriate Growth Policy: A Unifying Framework. *Journal of the European Economic Association*, vol. 4(2-3).
- Andersen, A. L., & Spange, M. (2012). Produktivitetsudviklingen i Danmark. *Danmarks Nationalbank, Kvartalsoversigt, 1. kvartal, del 2*.
- Andersen, C. H., Isaksen, J., & Spange, M. (2012). Danmarks konkurrenceevne og eksportformåen. *Danmarks Nationalbank Kvartalsoversigt, 2. kvartal, del 2*.
- Arbejderbevægelsens Erhvervsråd. (2011). Dansk eksport er bedre end sit rygte.
- Arbejderbevægelsens Erhvervsråd. (2012a). Dansk eksport har klaret sig relativt godt.
- Arbejderbevægelsens Erhvervsråd. (2012c). *Lav produktivitet koster 100 mia. kr. i 2020*.
- Bartelsman, E. J., Haltiwanger, J., & Scarpetta, S. (2009). Measuring and Analyzing Cross-country Differences in Firm Dynamics. I T. Dunne, J. B. Jensen, & M. J. Roberts, *Producer Dynamics: New Evidence from Micro Data*. National Bureau of Economic Research.
- Bartelsman, E., Haltiwanger, J. C., & Scarpetta, S. (2013). Cross Country Differences in Productivity: The Role of Allocation and Selection. *American Economic Review*, vol. 103(1).
- Beier, N. C., & Pedersen, E. H. (2005). Løn, konkurrenceevne og betalingsbalance, *Kvartalsoversigt, 4. kvartal*.
- Bloom, N., & Van Reenen, J. (2007). Measuring and Explaining Management Practices Across Firms and Countries. *Quarterly Journal of Economics*, vol. 122(4).
- Bloom, N., & Van Reenen, J. (2010). Why Do Management Practices Differ across Firms and Countries? *Journal of Economic Perspectives*, vol. 24(1).
- Bloom, N., Sadun, R., & Van Reenen, J. (2012). Americans do IT Better: US Multinationals and the Productivity Miracle. *American Economic Review*, vol. 102(1).
- Bravo-Biosca, A. (2010). Growth Dynamics - Exploring business growth and contraction in Europe and the US. *Nesta*.
- Brynjolfsson, E., & Hitt, L. (2000). Beyond computation: Information technology, organizational transformation and business performance. *Journal of Economic Perspectives*, vol. 14(4).
- Brynjolfsson, E., & Saunders, A. (2010). Wired for Innovation: How Information Technology is Reshaping the Economy. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, vol. 61(11).
- Carlsen, M., & Jensen, A. M. (2008). Globalisering og danske direkte investeringer. *Danmarks Nationalbank, Kvartalsoversigt, 2. kvartal*.
- Caselli, F. (2005). Accounting for cross-country income differences. *Handbook of Economic Growth*, 1.
- Charloff, J., & Lemaitre, G. (2009). Managing highly-skilled labour migration: A comparative analysis of migration policies and challenges in OECD countries. *OECD Social, Employment and Migration Working Papers, No. 79*.
- Ciccone, A., & Peri, G. (2005). Long-run substitutability between more and less educated workers: Evidence from us states, 1950-1990. *Review of Economics and Statistics*, vol. 87(4).
- Copenhagen Economics. (2012). Danmark som investeringsland. *Udarbejdet for Axcelfuture*.
- Dalgaard, C.-J., & Hansen, H. (2010). Er der et dansk produktivetskollaps? *Nationaløkonomisk Tidsskrift*, vol. 148(1).

- Danmarks Nationalbank. (2012). Aktuelle økonomiske og monetære tendenser. *Kvartaloversigt, 4. kvartal, Del 1*.
- Danmarks Statistik. (2010a). Dokumentation og international benchmarking af bygge- og anlægsstatistikken. *Udarbejdet i samarbejde med Erhvervs- og Byggestyrelsen*.
- Danmarks Statistik. (2010b). Vedrørende opgørelsen af arbejdstimer 1995-2001. http://www.dst.dk/~media/Sc4/Statistik/emner/beskaeftigelse/arbejdstidsregnskab/ar_b_timer_95_2001-pdf.pdf.
- Danmarks Statistik. (2011). Om landbrugets BVT i Nationalregnskab og i Landbrugsstatistik. <http://www.dst.dk/da/Statistik/emner/aarligt-nationalregnskab/aarligt-nationalregnskab-brancher.aspx?tab=dok>.
- Danmarks Statistik. (2012a). Arbejdstidsregnskabet 3. kv. 2012. *Nyt fra Danmarks Statistik*.
- Danmarks Statistik. (2012b). Beskæftigelsesbegreber i Arbejdskraftundersøgelsen, Nationalregnskabet og Arbejdstidsregnskabet.
- Dansk Industri. (2012). Hvordan måles produktivitet og hvilke udfordringer har vi? *DI's produktivitetspanel*.
- Det Økonomiske Råd. (2010). Produktivitetsudviklingen. *Dansk Økonomi, efterår 2010*.
- Dey-Chowdhury, S. (2007). International comparisons of productivity: The current and constant PPP approach. *Economic & Labor Market Review, vol. 8(1)*.
- Easterly, W., & Fischer, S. (1995). The Soviet Economic Decline. *World Bank Economic Review, vol. 9(3)*.
- Eichengreen, B. (2008). *The European economy since 1945: Coordinated capitalism and beyond*. Princeton University Press.
- Eurostat. (2001). *Handbook on price and volume measures in national accounts*. Eurostat.
- Fallon, P. R., & Layard, P. R. (1975). Capital-skill complementarity, income distribution, and output accounting. *The Journal of Political Economy, vol. 83(2)*.
- Fleck, S. E. (2009). International comparisons of hours worked: An assessment of the statistics. *Monthly Labor Review, 3*.
- Foster, L., Haltiwanger, J. D., & Krizan, C. (2006). Market Selection, Reallocation, and Restructuring in the U.S. Retail Trade Sector in the 1990s. *Review of Economics and Statistics, vol. 88(4)*.
- Fødevareøkonomisk Institut. (2011). Landbrugets og fødevarerindustriens produktivitetsudvikling. *Fødevareøkonomisk Institut Rapport nr. 208*.
- Gust, C., & Marquez, J. (2004). International comparisons of productivity growth: The role of information technology and regulatory practices. *Labour Economics, vol. 11(1)*.
- Hanushek, E. A., & Woessmann, L. (2008). The Role of Cognitive Skills in Economic Development. *Journal of Economic Literature, 46(3)*.
- Hanushek, E. A., & Woessmann, L. (2012). Do better schools lead to more growth? Cognitive skills, economic outcomes, and causation. *Journal of Economic Growth, vol. 17(4)*.
- Houseman, S. (2007). Outsourcing, offshoring and productivity measurement in United States manufacturing. *International Labour Review, vol. 146(1-2)*.
- Inklaar, R., Timmer, M. P., & van Ark, B. (2008). Market services productivity across Europe and the US. *Economic Policy, vol. 23(53)*.
- Konkurrencestyrelsen. (2010). *Konkurrencekultur*.
- Kox, H., & Lejour, A. (2005). Regulatory Heterogeneity as Obstacle for International Service Trade. *CPB Discussion Paper*.
- Kraka. (2013). *Hvordan fastholder vi og skaber nye danske industriarbejdspladser?* Konferenceoplæg.
- Kromann, L., Skaksen, J. R., & Sørensen, A. (2012). Automation, labor productivity and employment - a cross country comparison. *AIM projektet*.
- Krugman, P. R. (1996). Making sense of the competitiveness debate. *Oxford Review of Economic Policy, vol. 12 (3)*.
- Marx, M. (2011). The Firms Strike Back: Non-Compete Agreements and the Mobility of Technical Professionals. *American Sociological Review, vol. 76(5)*.
- Marx, M., & Fleming, L. (2011). Non-compete Agreements: Barriers to Entry...and Exit? *Innovation Policy and the Economy, vol. 12*.

- Marx, M., Strumsky, D., & Fleming, L. (2009). Mobility, Skills, and the Michigan Non-compete Experiment. *Management Science*, vol. 55(6).
- McGowan, M. A., & Jamet, S. (2012). Sluggish Productivity Growth in Denmark: The Usual Suspects? *OECD Economics Department Working Papers No. 975*.
- Mercer. (2011). *Worldwide Benefit and Employment Guidelines*.
- Nordås, H. K., & Kox, H. (2009). Quantifying Regulatory Barriers to Services Trade. *OECD Trade Policy Papers No. 85*.
- OECD. (2004). *OECD Employment Outlook 2004*.
- OECD. (2009). *OECD Economic Surveys: Denmark, Volume 2009/19, November, Supplement No. 1*.
- OECD. (2010). *PISA 2009 Results: What Students Know and Can Do*.
- OECD. (2011). *OECD Government at a glance 2011*.
- OECD. (2012a). *Education at a glance 2012*.
- OECD. (2012b). *Government at a glance 2012*.
- Olley, S. G., & Pakes, A. (1996). The dynamics of productivity in the telecommunications equipment industry. *Econometrica*, vol. 64(6).
- Ortega-Argilés, R. (2012). The transatlantic productivity gap: A survey of the main causes. *Journal of Economic Surveys*, vol. 26(3).
- Pedersen, E. H., & Riishøj, J. D. (2008). Danmarks lønkonkurrenceevne. *Danmarks Nationalbank, Kvartalsoversigt, 2. kvartal*.
- Pedersen, E. H., & Riishøj, J. D. (2009). Energieffektivitet og konkurrenceevne. *Danmarks Nationalbank, Kvartalsoversigt, 2. kvartal*.
- Perron, P., & Yabu, T. (2009). Testing for shifts in trend with an integrated or stationary noise component. *Journal of Business & Economic Statistics*, vol. 27(3).
- Syverson, C. (2011). What Determines Productivity? *Journal of Economic Literature*, vol. 49(2).
- Sørensen, P. B. (2012). Produktivitet, effektivitet og kvalitet i den offentlige sektor. *Administrativ Debat*.
- The Economist. (2013). Special report: Outsourcing and offshoring. *The Economist, January*.
- Timmer, M., Ypma, G., & van Ark, B. (2007). PPPs for Industry Output: A New Dataset for International Comparisons. *EU KLEMS Working Paper Series*.
- van Ark, B., O'Mahony, M., & Timmer, M. P. (2008). The Productivity Gap between Europe and the United States: Trends and Causes. *The Journal of Economic Perspectives*.
- Vandenbussche, J., Aghion, P., & Meghir, C. (2006). Growth, distance to frontier and composition of human capital. *Journal of Economic Growth*, vol. 11(2).
- Zeuthen, H. (1976). Konkurrenceevnen. *Nationaløkonomisk Tidsskrift*, vol. 114(3).
- Økonomi- og Erhvervsministeriet. (2007). Danmark på de globale markeder. *Økonomisk Tema, nr. 5*.
- Økonomi- og Erhvervsministeriet. (2009). Den danske produktivitetsudvikling. *Økonomisk Tema, nr. 8*.
- Ølgaard, C. (2006). Relevansen af BNP-vækstrater. *Danmarks Nationalbank, Kvartalsoversigt, 4. kvartal*.

Produktivitetskommissionens medlemmer



Formand: Peter Birch Sørensen, professor, Københavns Universitet //



Carl-Johan Dalgaard, professor, Københavns Universitet //



Agnete Gersing (tilforordnet), direktør, Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen //



Hans Nikolaisen, kommunaldirektør, Randers Kommune //



Agnete Raaschou-Nielsen, bestyrelsesmedlem i en række danske virksomheder //



Philipp Schröder, professor, Aarhus Universitet //



Jan Rose Skaksen (tilforordnet), direktør, KORA //



Birgitte Sloth, prodekan, professor, Københavns Universitet //



Anders Sørensen, professor, Copenhagen Business School //

Læs mere om Kommissionens medlemmer på www.produktivitetskommissionen.dk //

