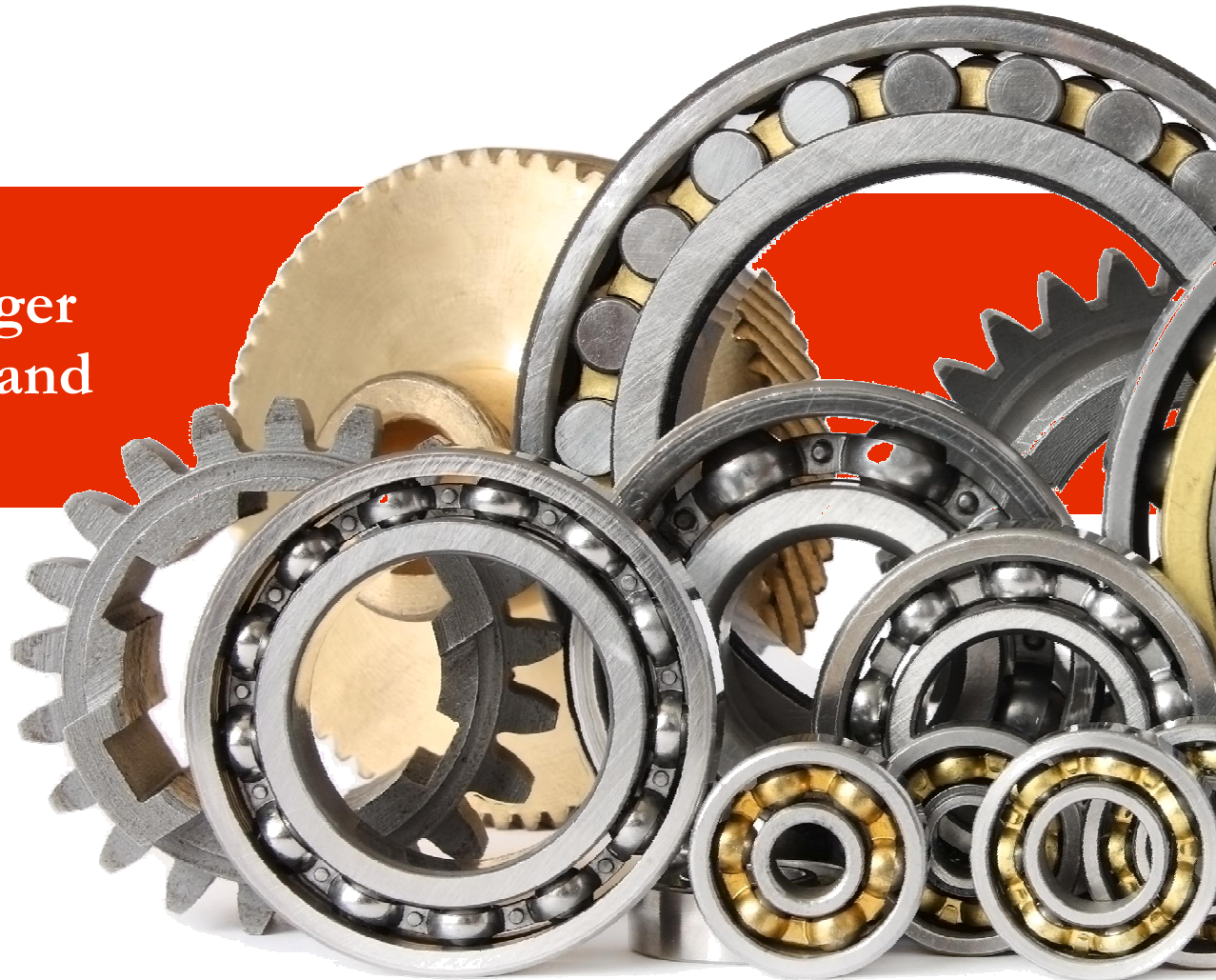


Danmarks Vækstråds anbefalinger  
om Danmark som produktionsland

Juni 2012



Forord.....	2
1. Indledning .....	3
2. Udviklingen i antallet af produktionsjob i Danmark .....	4
3. Sammenhængen mellem produktion og FoU .....	6
4. Industriens produktivitet og eksport .....	8
5. Industriens betydning for andre erhverv.....	9
6. Danmarks Vækstråds anbefalinger .....	9



## Forord

Dansk økonomi står over for en vigtig omstilling. 00'erne blev et årti med svag produktivitetsvækst, hvilket har sat den danske konkurrenceevne under pres. Det er især en udfordring for internationalt konkurrenceudsatte virksomheder inden for bl.a. produktion.

Produktion udgør en væsentlig del af dansk økonomi og dansk eksport, og Danmark har en lang række produktionsvirksomheder, som gør det godt. Samtidig har produktionsvirksomhederne stor betydning for innovation og fornyelse i Danmark.

Hvis Danmark skal fastholde og udvikle sin position som konkurrencedygtigt produktionsland, er der behov for at styrke konkurrenceevnen. Produktiviteten skal forbedres. Det kræver bl.a. mere og bedre uddannelse, at virksomhederne kan finansiere udvikling af deres forretning, fokus på politisk fastsatte omkostninger, og at danske virksomheder indgår som spillere på de internationale markeder. Samtidig vil det i en periode være nødvendigt med mådehold i forhold til lønstigninger, som gennem 00'erne har været relativt høje. Med overenskomsterne, som blev indgået i foråret 2012, har arbejdsmarkedets parter taget et skridt i retning af at sikre konkurrencedygtige danske enhedslønomkostninger.

Danmarks Vækstråd har udarbejdet en række anbefalinger til, hvordan der skabes bedre vilkår for produktionsvirksomhederne i Danmark. Rådet ønsker med anbefalingerne at sætte fokus på de områder, som er centrale for, at det er attraktivt at drive produktionsvirksomhed i Danmark. Det drejer sig bl.a. om, at produktionsvirksomhedernes omkostningsniveau skal være konkurrencedygtigt, at grøn omstilling og muligheden for at drive produktionsvirksomhed skal gå hånd i hånd, samt at danske produktionsvirksomheder skal have bred adgang til kvalificeret arbejdskraft. Anbefalingerne peger herudover på mere overordnede problematikker, som har betydning for, hvor attraktivt det er at drive virksomhed – herunder produktionsvirksomhed – i Danmark.

Der er et betydeligt potentiale for at øge anvendelsen af automatisering og digitalisering i de danske produktionsvirksomheder. Skal de danske produktionsvirksomheder fastholde både konkurrenceevne og muligheden for at udbetale lønninger, der matcher de lande, vi normalt sammenligner os med, skal virksomhederne blive bedre til at høste de produktivetsgevinster, der ligger i øget automatisering og digitalisering. Nye produktionsprocesser og en øget efterspørgsel efter

produkter skræddersyet til det lokale marked betyder, at der kan være væsentlige fordele ved at holde produktionen tæt på markedet. Samtidig betyder udviklingen inden for fx robotteknologi, at automatisering bliver et økonomisk mere attraktivt alternativ til outsourcing af produktion end tidligere. Det er væsentligt, at de danske produktionsvirksomheder forstår at udnytte dette potentiale; ikke mindst fordi andre lande er godt på vej i samme retning. Samtidig skal forskning i produktionsteknologi sikres en passende vægt i den danske forsknings-, udviklings- og innovationsindsats.

Regeringen har iværksat en ny erhvervs- og vækstpolitik, som skal styrke de generelle rammevilkår, og igangsætte en fokuseret indsats på områder, hvor dansk erhvervsliv har styrker og potentialer, herunder en række produktionserhverv. Danmarks Vækstråds anbefalinger vil aktivt kunne bidrage hertil og dermed til at skabe flere produktionsjob i Danmark.

Lars Nørby Johansen  
Formand for Danmarks Vækstråd



# 1 Indledning

Den internationale økonomiske integration er stadig stigende. Det gælder bl.a. i forhold til handel, investeringer, de finansielle markeder samt ind- og udvandring, men det gælder også i forhold til opdeling af virksomhedernes produktion på tværs af landegrænser. Den teknologiske udvikling har medført markante forbedringer af den globale transportinfrastruktur og informations- og kommunikationsteknologien, hvilket har betydet, at bl.a. produktionsvirksomhederne er i stand til at adskille de forskellige dele af værdikæden geografisk. Samtidig har åbningen af en række relativt velfungerende lavtlønslande, som fx Indien, Kina, Vietnam m.fl., men også de tidligere østbloklande i Europa, reduceret en række barrierer for handel, investeringer mv.

Integration i og orientering mod de globale markeder er central for produktionsvirksomheder for at øge produktiviteten og styrke konkurrenceevnen. Gennem (ind- og) outsourcing af forskellige dele af værdikæden kan virksomhederne opnå bl.a. omkostningsbesparelser og adgang til nye markeder. Men også for de øvrige aktører i økonomien har outsourcing betydning, da det kan sikre en samlet set mere effektiv ressourceanvendelse, hvilket er grundlaget for vellønnede job og en god forrentning af opsparingen i økonomien.

Traditionelt har produktionsvirksomheder outsourcet arbejdsintensive kernefunktioner til lande med lavere omkostninger. Udviklingen har været med til at skabe den opfattelse, at outsourcing af produktionsjob er uundgåelig, da Danmark ikke kan konkurrere på lønninger – og at det isoleret set ikke er et problem, da jobbene, der tabes i fremstillingssektoren, erstattes af nye, og eventuelt mere produktive viden- og servicejob. Samtidig er der imidlertid i de senere år sket en udvikling i retning af, at også forsknings- og udviklingsaktiviteter (FoU-aktiviteter) i stigende grad outsources, ligesom der findes eksempler på, at tidligere outsourcet produktion hjemtages igen. Produktions- og videnjob kan dermed ikke adskilles så skarpt, som tidligere antaget.

På lang sigt er der ikke nogen fundamentale ting, der tilsiger, at vi i Danmark, eller andre vestlige lande, er bedre til at producere viden end i fx Asien. Det betyder, at de hastigt fremvoksende produktionsøkonomier vil få voksende betydning som konkurrenter, ikke kun i forhold til produktion, men også i forhold til viden, forskning og udvikling. Samtidig vil de nye produktionsøkonomier over tid formentlig øge deres uddannelses- og produktivetsniveau – men også deres omkostninger til produktion, da det må forventes, at fx løn-

veauet vil stige, efterhånden som produktionen bliver mere effektiv. De omkostningsmæssige fordele ved outsourcing kan dermed med tiden blive mindre, hvilket sammen med omlægninger af produktionsprocesser og øget behov for nærhed til markedet, kan skabe incitamentet til at hjemtage produktion.

Samtidig skal man være opmærksom på, at også dansk industri er en dynamisk størrelse, som over en årrække er blevet mere videnintensiv og specialiseret. Det illustreres bl.a. dels ved, at produktionsvirksomhederne i stigende grad beskæftiger personer med en videregående uddannelse og dels ved, at produktionsvirksomhederne er relativt FoU-intensiv. Samtidig har Danmark en række produktionsvirksomheder inden for områder, hvor Danmark har en række styrker og potentialer. Det er derfor langt fra givet, at Danmark vil have fordel af entydigt at satse på udvikling af én bestemt type job.

Debatten er relevant i en dansk kontekst, da beskæftigelsen i industrien de seneste 20 år generelt har været faldende. Udviklingen er ikke unik for Danmark, men nogle lande, som fx Tyskland og Sverige har dog i højere grad formået at fastholde antallet af industriarbejdspladser. Det kan bl.a. skyldes, at de i højere grad har formået at skabe attraktive vilkår for tiltrækning og fastholdelse af produktion på trods af en stigende international konkurrence.

Selvom industribeskæftigelsen har været faldende i Danmark, udgør industrien fortsat en væsentlig del af dansk økonomi. Der findes en række eksportspecialiseringer inden for brede dele af dansk produktionsvirksomhed, og industrien tegner sig samlet set for ca. 44 pct. af dansk eksport. Samtidig er industrien mere innovativ end dansk erhvervsliv generelt. Ca. 40 pct. af danske industrivirksomheder har introduceret et nyt produkt eller en ny proces i perioden 2008-2010, og industrien tegner sig for ca. 44 pct. af erhvervslivets samlede FoU-udgifter. De danske produktionsvirksomheder spiller endvidere en væsentlig rolle som efterspørger af ydelser i andre sektorer i økonomien. Industrien brugte ca. 16 pct. af den samlede omsætning i 2009 på køb af tjenesteydelser.

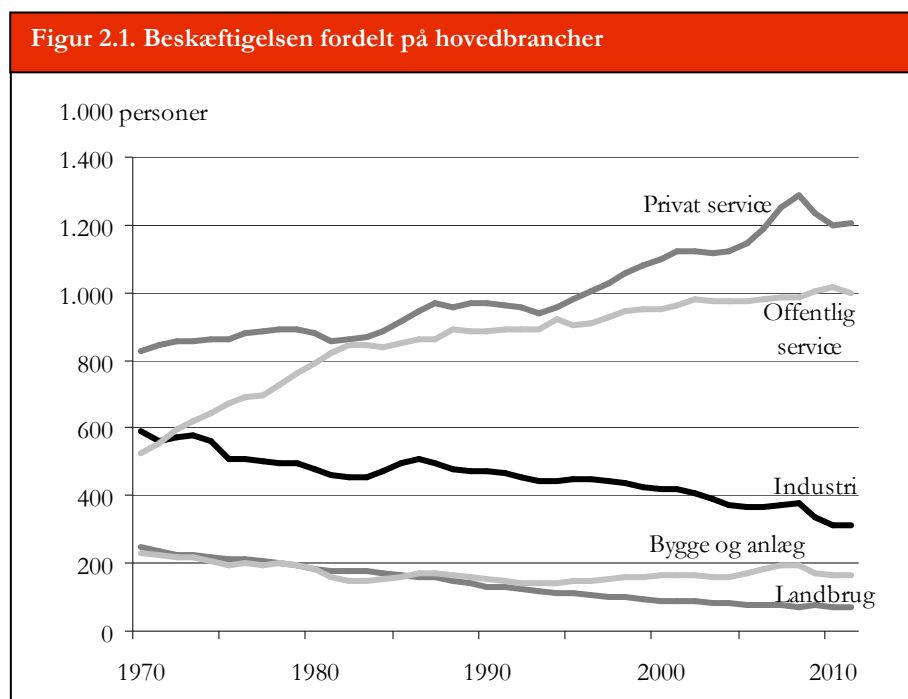
Det peger på, at der er behov for en bred forståelse af, hvad dansk produktionsvirksomhed er, og en bred strategi for at skabe bedre vilkår for, at produktion på linje med service- og videnjob kan udvikle sig i Danmark.



## 2 Udviklingen i antallet af produktionsjob i Danmark

Industrien (produktion) udgør en væsentlig del af dansk økonomi. Industrien tegner sig således for omkring 16 pct. af den private økonomi og beskæftigelse og ca. 44 pct. af dansk eksport stammer fra industrien.

Beskæftigelsen i industrien har dog generelt været faldende de seneste 40 år. I midten af 1960'erne var der op imod 600.000 personer beskæftiget i industrien. I 2011 var industribeskæftigelsen faldet til godt 300.000 personer, jf. figur 2.1.



Kilde: Danmarks Statistik, Statistikbanken, nationalregnskabet, samlet antal beskæftigede.

Udviklingen i industribeskæftigelsen i Danmark følger den generelle tendens i OECD-landene, hvor beskæftigelsen igennem det 20. århundrede har bevæget sig først fra landbruget over mod industrien og senest mod servicebrancherne.

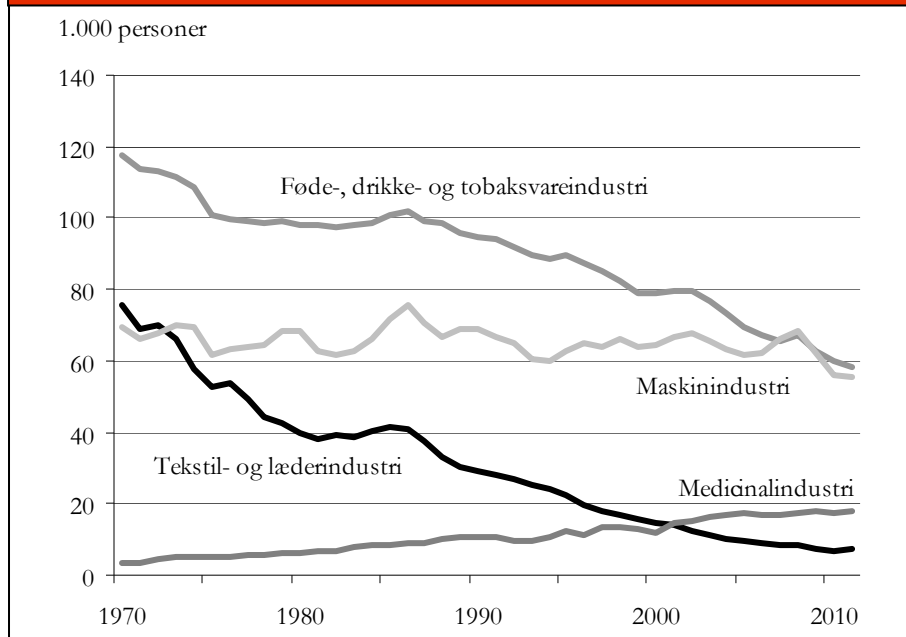
Nogle lande, fx Tyskland og Sverige, har dog i højere grad formået at fastholde antallet af industriarbejdspladser, og på et højere niveau end i Danmark. I Tyskland udgjorde industrien ca. 25 pct. af den private økonomi i 2010, mens den i Sverige udgjorde ca. 21 pct. af den private økonomi, altså noget mere end i Danmark, hvor industrien udgør ca. 16 pct. af den private økonomi.<sup>1</sup>

En del af forklaringen kan være, at man i Tyskland og Sverige har formået at sikre moderate lønstigninger samtidig med, at en mere effektiv ressourceanvendelse (målt ved den såkaldte totalfaktorproduktivitet) i begge lande har bidraget væsentligt til produktivitetstigninger i industrisektoren i perioden 1995-2006.<sup>2</sup> Det har ikke i samme grad været tilfældet i Danmark.<sup>3</sup> Samtidig er Tyskland førende indenfor brancher med en høj automationsgrad, fx bilindustrien, og den samlede automation i Tyskland er højere end i Danmark. Det samme er tilfældet i Sverige.<sup>4</sup>

Endvidere ser der ud til at være et godt match mellem de tyske og svenske industristyrker og efterspørgslen i BRIK-landene (Brasilien, Rusland, Indien og Kina).<sup>5</sup> Sverige og Tyskland har fx en stor eksport af køretøjer og maskiner til BRIK-landene. For Danmarks vedkommende er det overordnede billede, at der kun er beskednen sammenhæng mellem danske industristyrker og de områder, som dominerer vareimporten i BRIK-landene. Dog står Danmark relativt stærkt inden for fx medicinal- og fødevarerindustrien i forhold til efterspørgslen i BRIK-landene.

Inden for medicinalindustrien har beskæftigelsen været stigende i Danmark, og maskinindustrien har omtrent fastholdt sin beskæftigelse, jf. figur 2.2. Omvendt er beskæftigelsen reduceret voldsomt i tekstil- og læderindustri (herunder især beklædningsindustrien), og halveret i føde-, drikke- og tobaksvarerindustrien. Faldet i industribeskæftigelsen i Danmark dækker derfor over betydelige forskelle inden for de enkelte industribrancher.

Figur 2.2. Beskæftigelsen fordelt på udvalgte industribrancher



Kilde: Danmarks Statistik, Statistikbanken, nationalregnskabet, samlet antal beskæftigede.

Udviklingen i beskæftigelsen i de forskellige industribrancher skal blandt andet ses i lyset af forskelle i de beskæftigedes uddannelsessammensætning. Beskæftigelsesfaldet vedrører primært de ufaglærte, hvilket bl.a. skyldes, at ufaglærte i højere grad har været berørt af outsourcing af arbejdspladser. I perioden 2001-2011 er der forsvundet over 83.000 ufaglærte job inden for industrien, mens der er skabt over 4.000 job for personer med en lang videregående uddannelse.<sup>6</sup> Et område som føde-, drikke- og tobaksvarerindustrien, der har tabt mange arbejdspladser, er en af de industribrancher, der beskæftiger relativt mange ufaglærte, mens medicinalindustrien, der har øget antallet af job, beskæftiger forholdsvis mange med en videregående uddannelse.

Virksomhederne outsourcer først og fremmest produktionsjob for at spare omkostninger. Danmarks Vækstråd fremlagde i 2011 en analyse af mulighederne og udfordringerne for danske fremstillingserhverv (Danmark som produkti-

onsland)<sup>7</sup>, her angiver over halvdelen af de adspurgte virksomheder, at den vigtigste grund til at outsource kernefunktioner er lavere lønomkostninger og lavere omkostninger i øvrigt i udlandet. Herudover nævner virksomhederne fokus på virksomhedernes kerneaktiviteter, at følge moderselskabets beslutning samt at adgangen til nye markeder har været motiver for outsourcing af produktion.

Outsourcing af højtuddannede job er nu også en stigende tendens globalt set. Danmarks Vækstråds analyse af Danmark som produktionsland viste, at danske virksomheder i stigende grad outsourcer ingeniøropgaver og anden teknisk service samt distribution og logistik, ligesom forsknings-, udviklings- og innovationsaktiviteter også er genstand for outsourcing. Denne udvikling sker parallelt med, at produktionsvirksomhed fortsat udgør en væsentlig andel af den private økonomi og beskæftigelse i Danmark.

Det peger på, at der er behov for en større forståelse af, hvad der driver virksomhedernes valg af placering af nye og eksisterende arbejdspladser inden for både produktion og FoU, og hvad sammenhængen er mellem produktion og FoU.

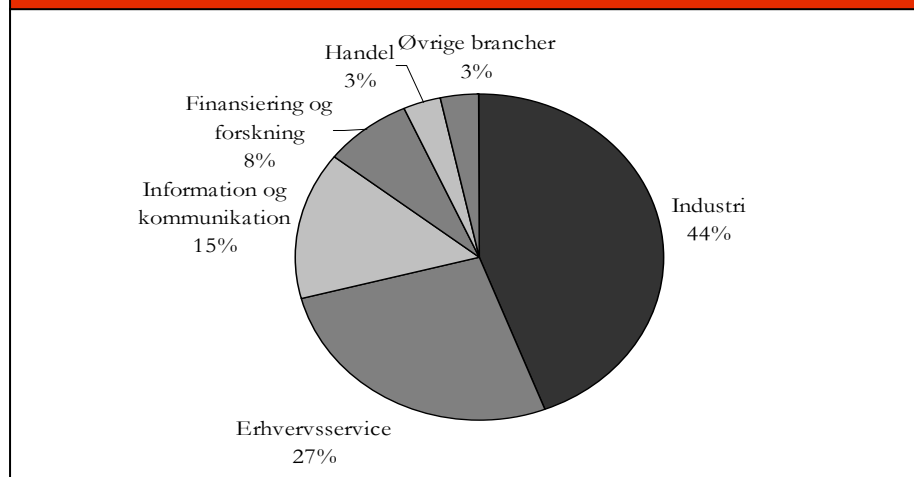
### 3 Sammenhængen mellem produktion og FoU

Virksomhedernes placering af FoU er i vid udstrækning drevet af de samme faktorer, som afgør placeringen af produktionsapparatet. FoU-aktiviteter placeres, hvor udbuddet af arbejdskraft med et højt kvalifikationsniveau er stort, hvor lønomkostninger og øvrige omkostninger er lave, hvor der er virksomheder inden for særlige brancher (klynger), og hvor der findes internationalt anerkendte universiteter med et frugtbart samarbejde med erhvervslivet.

Virksomhederne nævner herudover, i Danmarks Vækstråds analyse af Danmark som produktionsland, ønsket om at være tæt på markedet som en væsentlig årsag til outsourcing af FoU. Det kan bl.a. forklares med, at lokalt FoU-personale givetvis har større kendskab til markedet og forbrugerne.<sup>8</sup>

En del FoU er knyttet relativt tæt til produktion. Det kommer konkret til udtryk ved, at industrisektoren i Danmark overordnet set er relativt FoU-intensiv. Industrien tegner sig for 44 pct. af erhvervslivets samlede FoU-udgifter, jf. figur 3.1. Det skal ses i lyset af, at industrien står for omkring 16 pct. af den private bruttoværditilvækst og beskæftigelse.

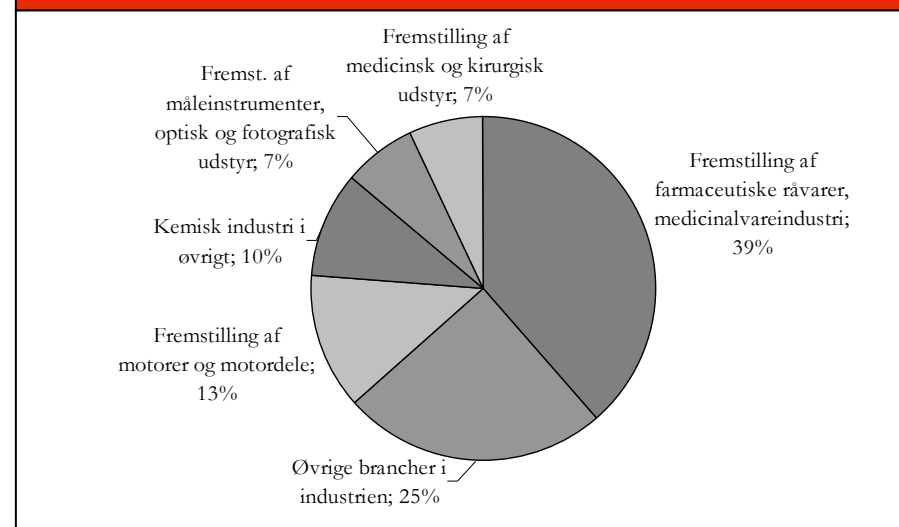
Figur 3.1. Erhvervslivets udgifter til egen FoU, opdelt på hovedbrancher, 2009



Kilde: Danmarks Statistik, Statistikbanken, erhvervslivets udgifter til egen FoU efter branche, størrelsesgruppe og region.

Der er store variationer i industrierhvervenes FoU-niveau. Nogle af de mest FoU-intensive virksomheder findes i medicinalindustrien, der i 2009 havde udgifter på i alt ca. 6 mia. kr. til forskning og udvikling, svarende til 39 pct. af industriens samlede FoU-udgifter. Medicinalindustrien mv. har samtidig haft stigende beskæftigelse over en lang årrække, jf. figur 2.2. Brancher som fremstilling af motorer og motordele samt anden kemisk industri står ligeledes for betydelige dele af industriens udgifter til FoU, jf. figur 3.2.

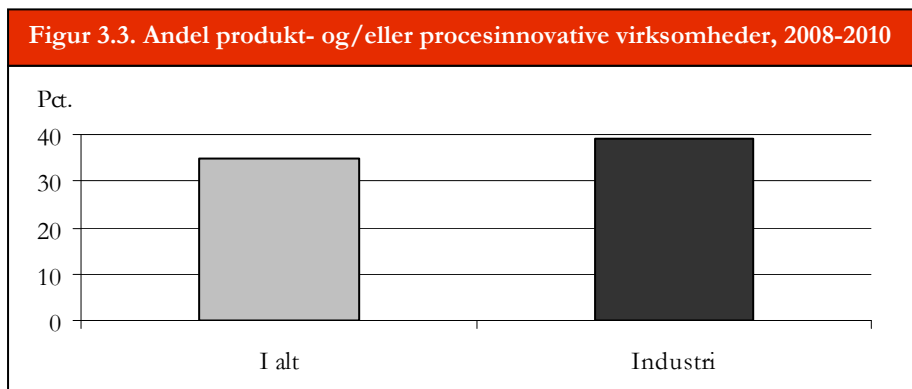
Figur 3.2. Industriens udgifter til egen FoU, opdelt på underbrancher, 2009



Kilde: Danmarks Statistik, Statistikbanken.

Samtidig med at industrien tegner sig for en relativt høj andel af erhvervslivets FoU-udgifter, er industrien også mere innovativ end dansk erhvervsliv generelt. Ca. 40 pct. af danske industrivirksomheder har introduceret et nyt produkt eller en ny proces i perioden 2008-2010, mens det kun er tilfældet for ca. 35 pct. af virksomhederne generelt, jf. figur 3.3.





Kilde: Danmarks Statistik, Statistikbanken, innovative virksomheder efter branche, størrelsesgruppe, region og innovationstype.

Industriens relativt store FoU-udgifter peger på, at produktionsvirksomheder har viden om markedet og efterspørgsel, der kan omsættes til rentable FoU-satsninger. Herudover spiller fx størrelse også en rolle, idet store virksomheder må forventes bedre at kunne finansiere og bære risikoen ved FoU-investeringer.

Betydningen af nærhed til produktion for placeringen af FoU afspejles i en række virksomhedsstudier, herunder Danmarks Vækstråds analyse af Danmark som produktionsland. Denne nærhed kan fx spille en vis rolle i den gradvise forbedring af produkterne, hvor erfaringerne fra produktionen kan anvendes eller ved produktion af små serier, hvor hurtige omskift i produktionen er en væsentlig konkurrenceparameter.

Koblingen mellem produktion og FoU afhænger bl.a. af virksomhedernes branchetilhørsforhold. Maskinindustrien rapporterer fx, at outsourcing af FoU er kritisk forbundet med nærhed til produktionen, mens det for bl.a. medicinal- og biotekvirksomheder er vigtigere med nærhed til markedet og talent, jf. tabel 3.1.

**Tabel 3.1. Forklaringer på outsourcing af FoU på tværs af brancher**

	Nærhed til marked	Nærhed til produktion	Nærhed til talent
Medicinal og biotek	√	(√)	√
Levnedsmidler	√	(√)	
Bygge og anlæg	√	√	(√)
Tekstil og beklædning	√		
Elektronik	√		
Maskinindustri		√	(√)

Kilde: Copenhagen Economics og Quartz+Co "Danmark som produktionsland – muligheder og udfordringer for danske fremstillings erhverv", 2011.

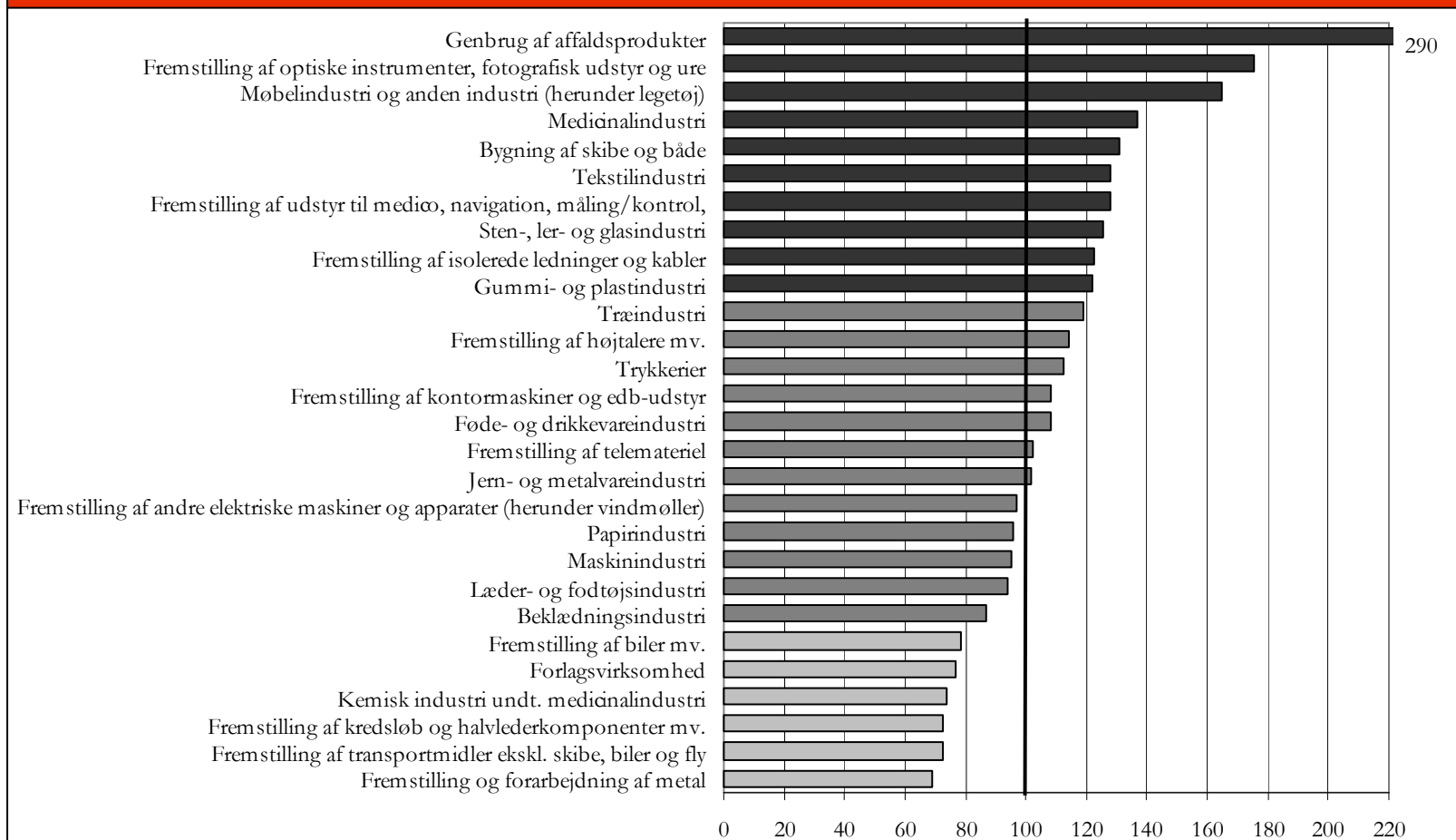
Nogle studier finder, at virksomheder, der tidligere har outsourcet kernefunktioner (herunder produktion), har større sandsynlighed for at have FoU-aktiviteter i Danmark.<sup>9</sup> Det udelukker ikke, at der oprettes FoU-aktiviteter i udlandet sideløbende med, at der beholdes/etableres aktiviteter i Danmark. Men det tyder på, at FoU-aktiviteter i hjemlandet hhv. i udlandet i høj grad komplementerer hinanden. Det understreger, at outsourcing af visse FoU-funktioner afspejler, at virksomhederne drager nytte af international integration.

## 4 Industriens produktivitet og eksport

Danmark har en lang række produktionsvirksomheder, som gør det godt. Samtidig tegner danske produktionsvirksomheder sig for en betydelig del af de områder, hvor Danmark har relative produktivitetsfordele sammenlignet med udlandet; såkaldte komparative fordele. Det gælder fx sten, ler og glasindustri, møbelindustri (herunder også legetøj), medicinal og medico (herunder fx høreapparater) samt fremstilling af optiske instrumenter, fotografisk udstyr og ure, jf. figur 4.1.

Der findes også en række eksportspecialiseringer inden for brede dele af dansk produktionsvirksomhed. Danmark har navnlig en relativt høj eksportandel inden for føde- og drikkevarerindustrien, jern- og metalindustrien, sten-, ler- og glasindustrien samt fremstilling af andre elektriske maskiner og apparater, herunder vindmøller.

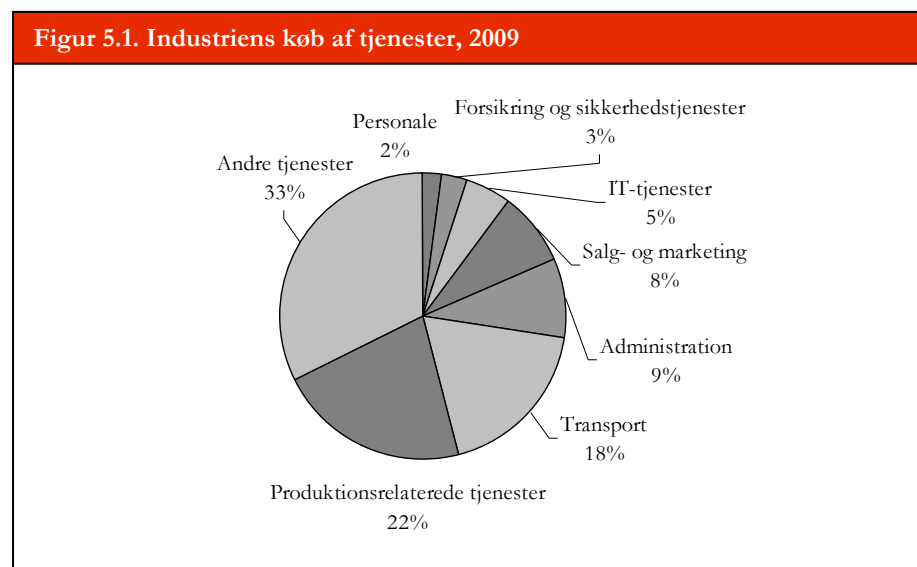
Figur 4.1. Danske produktivitetsfordele (komparative fordele) i industrien



Anm.: Data for 2006. Produktivitetsfordele er beregnet som et vægtet gennemsnit af bilaterale produktivitetsfordele. De bilaterale produktivitetsfordele er målt som branchens relative arbejdsproduktivitet i Danmark i forhold til branchens relative arbejdsproduktivitet i et andet land. Indeks 100 angiver, at den danske og udenlandske branche er lige produktive i forhold til gennemsnittet. Der ses bort fra ikke-markedsmæssige erhverv (svarer i store træk til offentlig sektor) og fra særligt kapitalintensive brancher, såsom råstof-indvinding, energi- og vandforsyning, boliger og udlejning. Tobaksindustri og mineralolieindustri er udeladt af figuren grundet særlige forhold. Kilde: Erhvervs- og Vækstministeriet på baggrund af data fra EU-KLEMS.

## 5 Industriens betydning for andre erhverv

Ud over den direkte beskæftigelse og bruttoværditilvækst, der skabes i industrien, efterspørger industrivirksomhederne en række varer og serviceydelser i andre sektorer, herunder også danske råvarer. Industrien brugte ca. 16 pct. af den samlede omsætning i 2009 på køb af tjenesteydelser. Omkring en tredjedel gik til andre tjenester, som bl.a. omfatter reparation og vedligeholdelse af bygninger samt inventar og maskiner, mens godt 22 pct. gik til produktrelaterede tjenester herunder bl.a. produktudvikling og knap 20 pct. gik til køb af transportydelser, jf. figur 5.1.



Kilde: Danmarks Statistik, Statistikbanken.

De danske produktionsvirksomheder spiller dermed en væsentlig rolle som efterspørger af ydelser i andre sektorer i økonomien, og virksomhederne er bl.a. afhængig af en velfungerende servicesektor samt bygge- og anlægssektor. Det er derfor centralt for produktionsvirksomhedernes konkurrenceevne, at der i økonomiens øvrige sektorer er en effektiv anvendelse af ressourcerne. Her er Danmark bl.a. udfordret af et relativt højt prisniveau i servicesektoren, selv når der korrigeres for forskelle i afgifts- og velstandsniveaet.<sup>10</sup>

## 6 Danmarks Vækstråds anbefalinger

Danmarks Vækstråd har følgende anbefalinger til, hvordan der skabes bedre vilkår for produktionsvirksomhederne i Danmark:

- Anbefaling #1 – Omkostningsniveauet skal være konkurrencedygtigt
- Anbefaling #2 – Grøn omstilling og produktionsvirksomhed skal gå hånd i hånd
- Anbefaling #3 – Investeringer i automatisering og digitalisering skal øge produktiviteten i produktionsvirksomhederne
- Anbefaling #4 – Der skal være bred adgang til dygtige faglærte
- Anbefaling #5 – Der skal være bred adgang til højt kvalificeret arbejdskraft
- Anbefaling #6 – Danske produktionsvirksomheder skal nemt kunne indgå i internationale værdikæder
- Anbefaling #7 – Gode forretningskoncepter skal kunne finansieres
- Anbefaling #8 – Konkurrence, innovation og erhvervsmæssig fornyelse skal øge produktiviteten
- Anbefaling #9 – Den offentlige regulering skal understøtte udviklingen i produktionsvirksomhederne



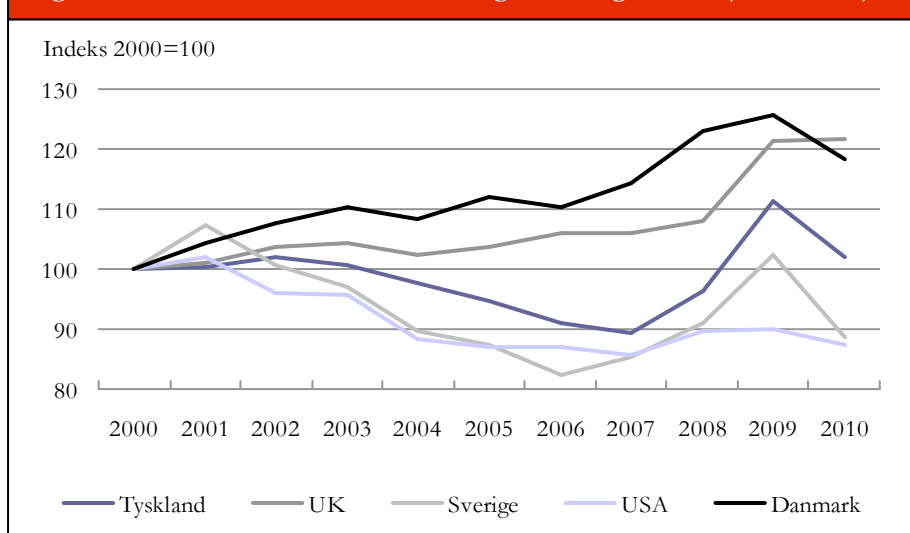
## Anbefaling #1 – Omkostningsniveauet skal være konkurrencedygtigt

Den gennemsnitlige årlige produktivitetsvækst i Danmark har igennem 00'erne ikke kunnet følge med lønstigningerne. Det har ført til en kraftig svækkelse af den danske lønkonkurrenceevne over for udlandet.

I industrien er de såkaldte enhedslønomkostninger steget med knap 20 pct. i perioden 2000-2010, jf. figur 1. I de seneste år har der været et fald i enhedslønomkostningerne, men faldet er ikke lige så stort som i fx Tyskland, Sverige og USA. Med overenskomsterne som blev indgået i foråret 2012 har arbejdsmarkedets parter taget et væsentligt skridt i retning af at sikre konkurrencedygtige danske enhedslønomkostninger.

Virksomhedernes omkostningsniveau påvirkes ud over lønomkostningerne også umiddelbart af en række offentligt fastlagte skatter og afgifter. For internationalt konkurrenceudsatte virksomheder er det vanskeligt at overvælde omkostninger i priserne. Skatter og afgifter vil derfor i stedet på sigt føre til lavere lønninger – eller til tilpasninger i produktionen. Det er derfor vigtigt, at der udvises mådehold, ikke kun i forhold til lønudviklingen, men også i forhold til de omkostninger, virksomhederne pålægges fra det offentlige side.

Figur 1. Industriens enhedslønomkostninger i udvalgte lande (lokal valuta)



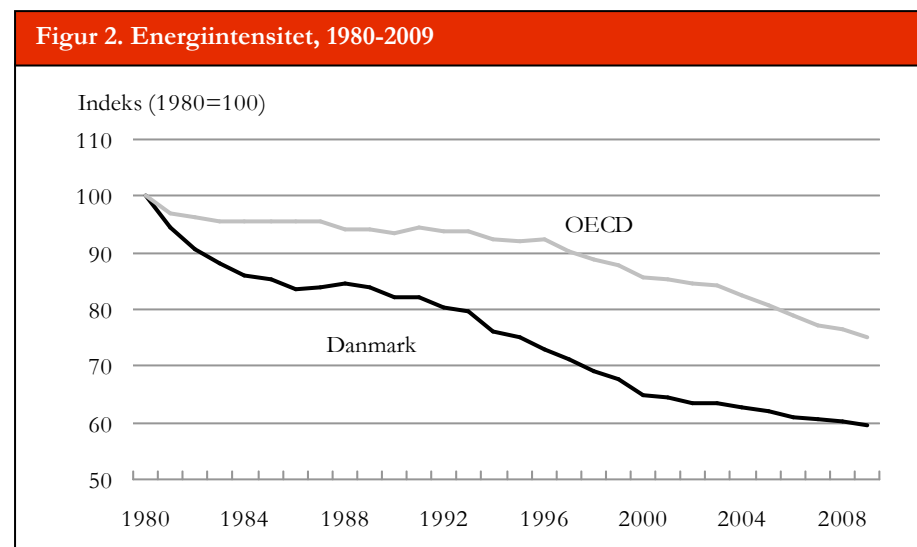
Kilde: Økonomi- og Indenrigsministeriet, Økonomisk Redegørelse december 2011 (OECD Unit Labor Cost database).

### Danmarks Vækstråd anbefaler:

- At regeringens reformer og vækstpolitik styrker danske produktionsvirksomheders konkurrenceevne, bl.a. ved at styrke incitamenterne til at investere i effektiviseringer i produktionen og styrke incitamenterne til at arbejde mere og dygtiggøre sig.
- At arbejdsmarkedets parter tilstræber, at den danske lønudvikling i en periode ligger under lønudviklingen i de lande, vi konkurrerer mest med, så konkurrenceevnen genoprettes. Det gælder især, hvis produktiviteten ikke styrkes.

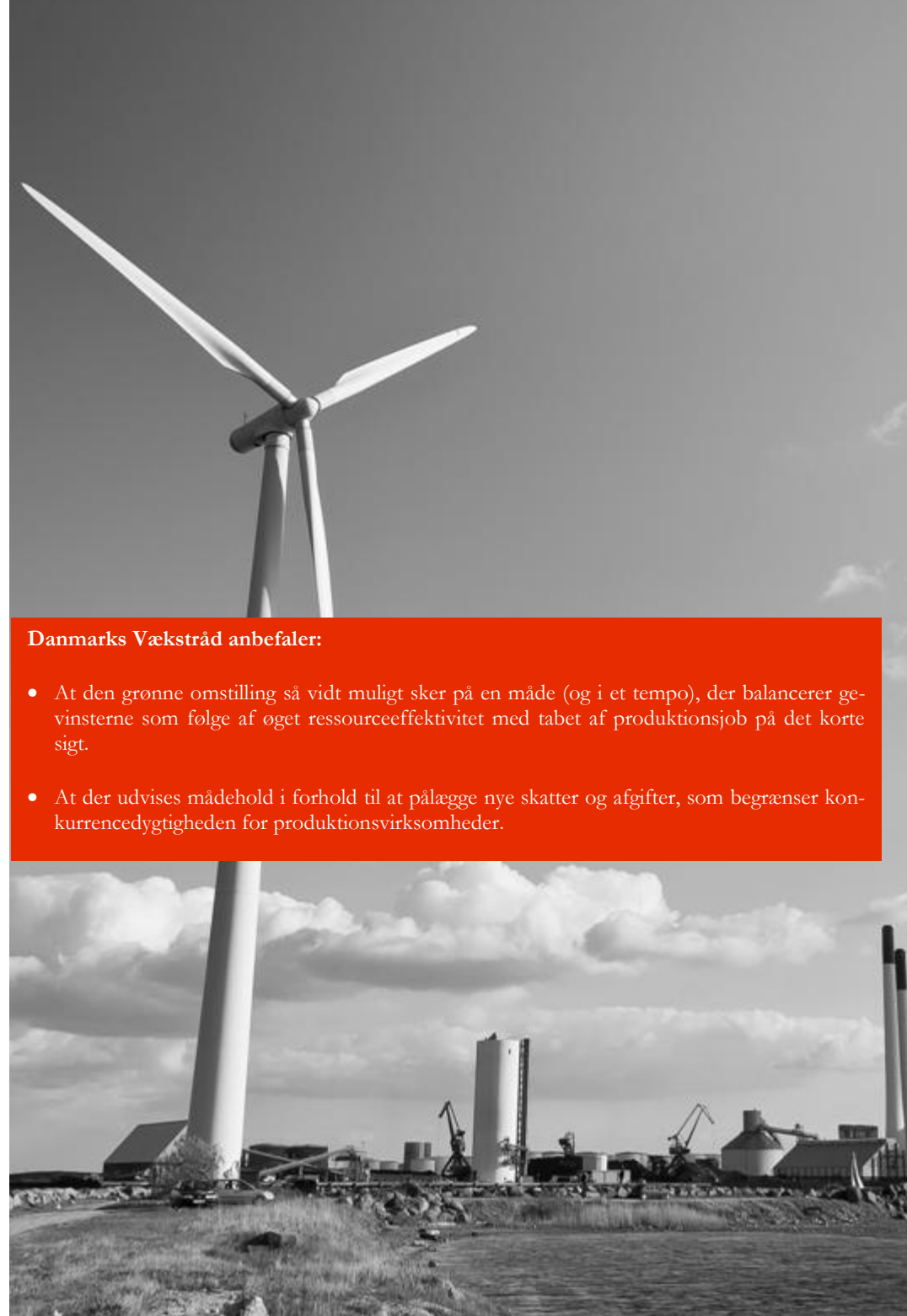
## Anbefaling #2 – Grøn omstilling og produktionsvirksomhed skal gå hånd i hånd

Produktionsvirksomhederne befinder sig i hjertet af den grønne omstilling, idet de anvender relativt meget energi. Danmark har over de sidste 30 år reduceret energiintensiteten med godt 40 pct., jf. figur 2. Det danske energiforbrug i forhold til BNP er i dag væsentligt lavere end OECD-gennemsnittet.



Anm.: Energiintensiteten angiver bruttoenergiforbruget i forhold til BNP i 2000-priser (kædede værdier). Kurven for OECD viser et uvægtet gennemsnit af udviklingen for 33 OECD-lande.  
Kilde: Energistatistik 2009, Energistyrelsen og Danmarks Statistik samt OECD.

Brugen af energi beskattes generelt relativt hårdt i Danmark. Virksomhedernes forbrug af energi beskattes i Danmark via NO<sub>x</sub>-, SO<sub>2</sub>-, CO<sub>2</sub>- og energiafgifter samt PSO- og nettariffr. Systemerne af energiafgifter i Danmark og i mange andre EU-lande er komplicerede. Det er derfor vanskeligt at lave internationale sammenligninger af erhvervsbelastningen fra energiafgifter, men man kan få et indtryk af belastningen fra energiafgifter i de forskellige lande ved at se på afgiftsprovener i forhold til endeligt energiforbrug. Det danske energiafgiftstryk målt ved provener ift. energiforbrug var i 2009 i gennemsnit ca. 59 kr./GJ endeligt energiforbrug, mens afgiftstrykket i andre EU-lande gennemsnitligt var omkring 34 kr./GJ.<sup>11</sup> Visse energiintensive og konkurrenceudsatte virksomheder har imidlertid i dag en række dispensationer/særregler i forhold til afgiftsbetaling for energi.



### Danmarks Vækstråd anbefaler:

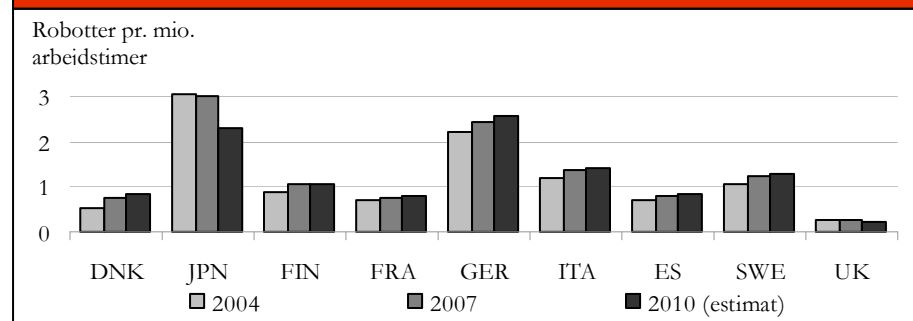
- At den grønne omstilling så vidt muligt sker på en måde (og i et tempo), der balancerer gevinsterne som følge af øget ressourceeffektivitet med tabet af produktionsjob på det korte sigt.
- At der udvises mådehold i forhold til at pålægge nye skatter og afgifter, som begrænser konkurrencedygtigheden for produktionsvirksomheder.

### Anbefaling #3 – Investeringer i automatisering og digitalisering skal øge produktiviteten i produktionsvirksomhederne

Fortsat fornyelse af produktionsapparatet er centralt for at skabe en højere produktivitet i virksomhederne. Det kræver nye investeringer. Investeringerne har siden krisens start ligget på et historisk lavt niveau. Investeringer i automatisering og digitalisering er særligt vigtige. Dels er der de seneste år sket et væsentligt prisfald på fx robotteknologi, og dels har den stigende kompleksitet mht. til brug af avancerede produktionsprocesser og materialer øget behovet for og gevinsten ved automatisering og digitalisering.

Der er en positiv sammenhæng mellem virksomhedernes værditilvækst pr. medarbejder og deres anvendelse af digitale løsninger internt (digitaliseret bogføring, distribution, produktionskontrol og lagerstyring).<sup>12</sup> Produktionsvirksomhederne er generelt langt fremme i forhold til digitalisering. Der er imidlertid fortsat knap en fjerdedel af produktionsvirksomhederne, der ikke har digitaliseret nogen af de nævnte funktioner. Ser man på automatisering af produktionen, ligger Danmark generelt noget efter de førende lande, jf. figur 3. Automatisering har bl.a. været en central faktor bag fremgangen i den tyske industri. Tyskland er kendetegnet ved at have en stor bilindustri med en høj automatiseringsgrad, hvilket er del af forklaringen på automatiseringsgraden i Tyskland. Men der kan også være tale om afsmittende effekter i form af ”know how” og krav til underleverandører, der bidrager til en høj automatiseringsgrad også i andre brancher, der er i mere direkte konkurrence med fx danske produktionsvirksomheder.

Figur 3. Den totale beholdning af industrielle robotter i udvalgte lande



Anm.: Den findes ikke data for Japan (JPN) for 2007, derfor er data for 2006 brugt.

Kilde: Kromann, Lene m.fl.: ”Automation og arbejdsproduktivitet – en analyse baseret på branche- og landeforskelle”, CEBR, Copenhagen Business School.

Danmark ligger også efter lande som Sverige og Finland. CEBR vurderer, at produktiviteten i Danmark kan øges med i gennemsnit 15 pct. svarende til 35 mio. kr. årligt, hvis de forskellige industribrancher automatiserer i samme grad som i de mest automatiserede lande.<sup>13</sup>

#### Danmarks Vækstråd anbefaler:

- At rammerne for investering i højteknologiske løsninger, fx automatisering af virksomhedernes produktionsprocesser forbedres.
- At rammerne i forhold til udvikling og implementering af automatisering styrkes, særligt i de små og mellemstore virksomheder, fx gennem øget samarbejde med GTS-Institutterne.
- At der sker en større videnovertførsel mellem projekter vedr. udvikling og produktion i Danmark finansieret af forskellige offentlige tilskuds- og støtteordninger.
- At produktionsvirksomhedernes muligheder for digitalisering af processer, produkter og forretningsmodeller understøttes, herunder via adgangen til og brugen af højhastighedsbredbånd.

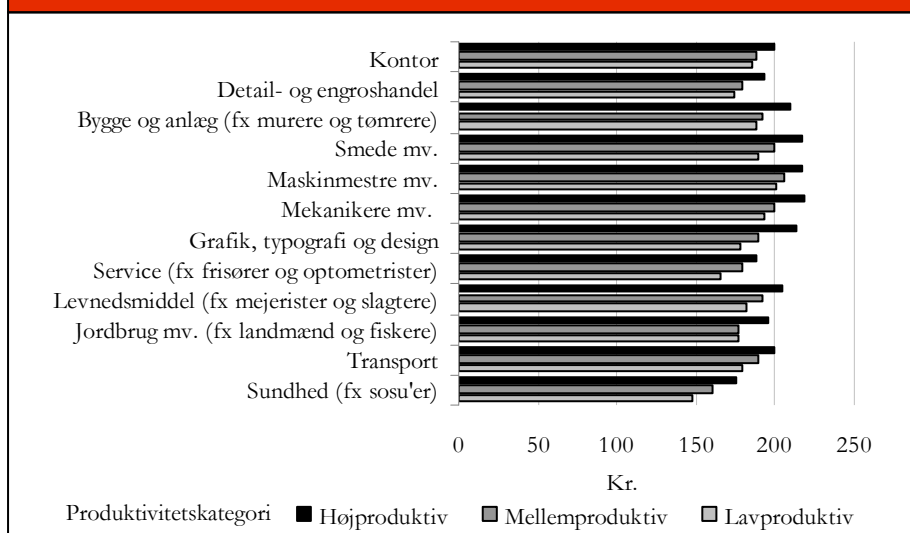




## Anbefaling #4 – Der skal være bred adgang til dygtige faglærte

Over 40 pct. af de beskæftigede i de højproduktive danske produktionsvirksomheder er faglærte. De højproduktive produktionsvirksomheder beskæftiger en bred vifte af faglærte med nogenlunde samme sammensætning af fagretninger som de mindre produktive virksomheder. De højproduktive produktionsvirksomheder udbetaler imidlertid højere lønninger uanset fagretning, jf. figur 4. Det afspejler, at gevinsten ved høj produktivitet tilfalder både medarbejdere og virksomhedsejere. Samtidig kan det indikere, at de højproduktive virksomheder efterspørger faglærte med særligt gode kvalifikationer. Det stiller krav til kvaliteten i erhvervsuddannelsessystemet.

Figur 4. Timeløn for den faglærte arbejdskraft fordelt på retning blandt virksomheder i fremstillingssektoren, 2008 (totalfaktorproduktivitet)



Anm.: Den angivne timeløn er mediantimelønnen. Højproduktive virksomheder er blandt de 25 pct. af virksomhederne med højest totalfaktorproduktivitet. Lavproduktive virksomheder er blandt de 25 pct. af virksomhederne med lavest totalfaktorproduktivitet.

Kilde: Erhvervs- og Vækstministeriets virksomhedsdatabase.

For at matche behovet i moderne produktionsvirksomheder kan det være nødvendigt at gentænke erhvervsuddannelsens rolle. Erhvervsuddannelserne skal i dag rumme en meget bred målgruppe af unge med meget forskellige kompetenceniveauer. Det giver sig dels udslag i et højt frafald, fordi ikke alle, der påbegynder en erhvervsuddannelse, reelt har forudsætninger for at gennemføre uddannelsen. Samtidig betyder det, at erhvervsskolerne har mindre gode muligheder for at målrette undervisningen mod de dygtigste elever.



### Danmarks Vækstråd anbefaler:

- At erhvervsuddannelserne gøres mere attraktive for de fagligt stærke elever og i højere grad målrettes dem, der reelt har kompetencer til at gennemføre uddannelsen.
- At talentspor udbredes til flere erhvervsskoler herunder på uddannelsesretninger, der særligt efterspørges af produktionsvirksomhederne, og at den samlede kvalitet i erhvervsuddannelserne hæves.
- At fokus på mulighederne for videreuddannelse efter endt erhvervsuddannelse styrkes.
- At samarbejdet mellem erhvervsskolerne og produktionsvirksomhederne øges.
- At flere medarbejdere i industrien sikres mulighed for relevant efteruddannelse.

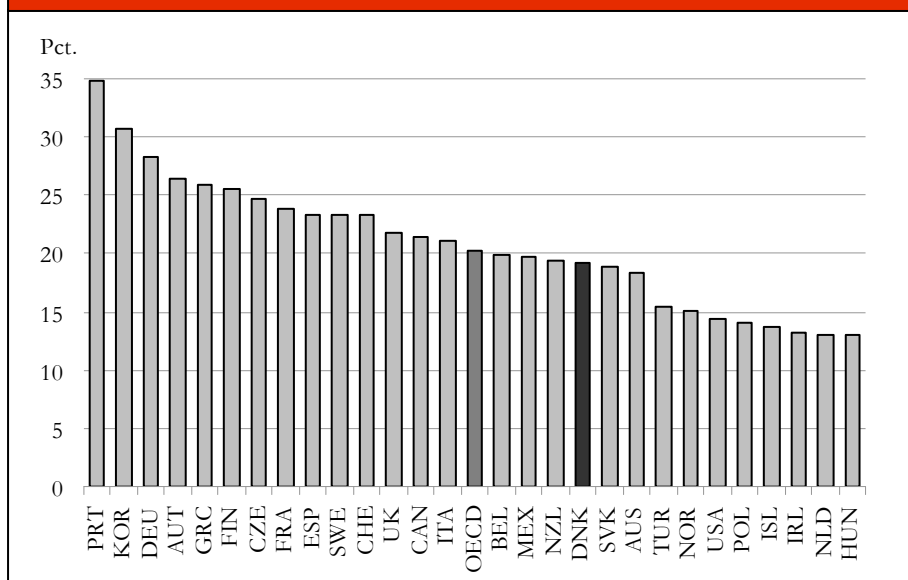
## Anbefaling #5 – Der skal være bred adgang til højt kvalificeret arbejdskraft

Højproduktive produktionsvirksomheder er kendetegnet ved at have forholdsvis flere ansatte med en videregående uddannelse end lavproduktive virksomheder. Der er relativt mange, som tager en videregående uddannelse i Danmark, og produktionsvirksomhedernes andel af medarbejdere med en videregående uddannelse har været stigende i de seneste år.

Det er dog fortsat en udfordring, at relativt mange højtuddannede finder job i den offentlige sektor, mens uddannelsesniveaet i den private sektor er lavere end i en række andre OECD-lande.

Samtidig er andelen af nyuddannede inden for naturvidenskab og teknik relativt lavere i Danmark, jf. figur 5. Det udgør en særlig udfordring i forhold til produktionsvirksomhederne, da det er de kvalifikationer, de primært efterspørger.

Figur 5. Nyuddannede inden for naturvidenskab og teknik, 2008

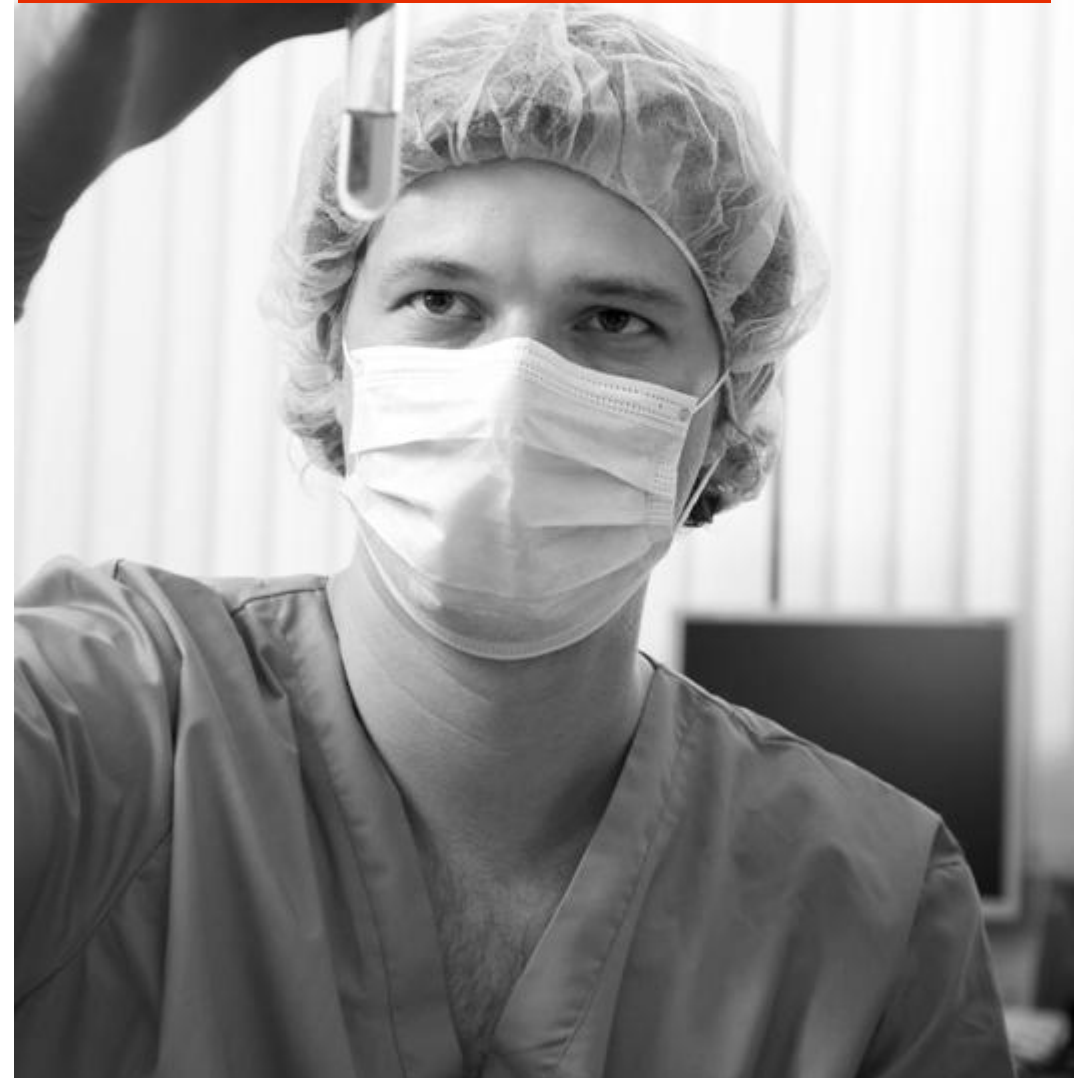


Anm.: Videregående uddannelser.

Kilde: Erhvervs- og Vækstministeriet på baggrund af OECD, Education database, 2008.

### Danmarks Vækstråd anbefaler:

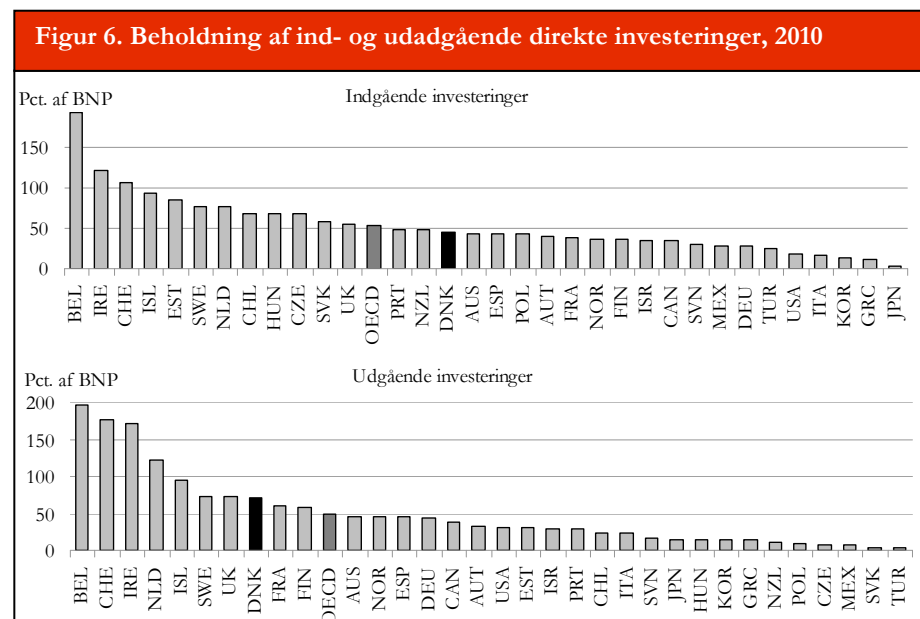
- At taxametersystemet på de videregående uddannelser tilrettelægges, så det bedre understøtter optag, der matcher arbejdsmarkeds behov og kompetencekrav.
- At mulighederne for at rekruttere udenlandsk arbejdskraft med kompetencer, som ikke er til rådighed på det danske arbejdsmarked, forbedres. Det kan fx ske via en justering af Greencard-ordningen.



## Anbefaling #6 – Danske produktionsvirksomheder skal nemt kunne indgå i internationale værdikæder

Investeringer ind og ud af Danmark er en vigtig del af den globale integration. Samtidig er der en positiv sammenhæng mellem på den ene side udenlandsk ejerskab og eksport og på den anden side produktivitet i de enkelte virksomheder. Det afspejler sandsynligvis, at udenlandske virksomheder bidrager med skalafordele, internationale erfaringer og ”know how”, som danske virksomheder kan drage nytte af, og at et højt produktivetsniveau alt andet lige gør det lettere at trænge igennem på eksportmarkederne.

Industrien udgør ca. 11 pct. af dansk økonomi, men tegner sig for ca. 20 pct. af de udenlandske direkte investeringer i Danmark. I det seneste årti har udenlandske investeringer i dansk industri imidlertid været betydeligt lavere end danske investeringer i udenlandsk industri. Det gælder også for de samlede direkte investeringer ind og ud af Danmark. Dette er tilfældet i en række vestlige lande, men *niveauet* for indgående investeringer i Danmark er betydeligt lavere end i fx Sverige og Nederlandene, jf. figur 6.



Anm.: Beholdningen af ind- og udgående investeringer i pct. af BNP inkl. gennemløbsinvesteringer.  
Kilde: OECD FDI Statistics.

Industrien står for 44 pct. af dansk eksport. Danmarks samlede eksportmarkedsandel er imidlertid faldet det seneste tiår.



### Danmarks Vækstråd anbefaler:

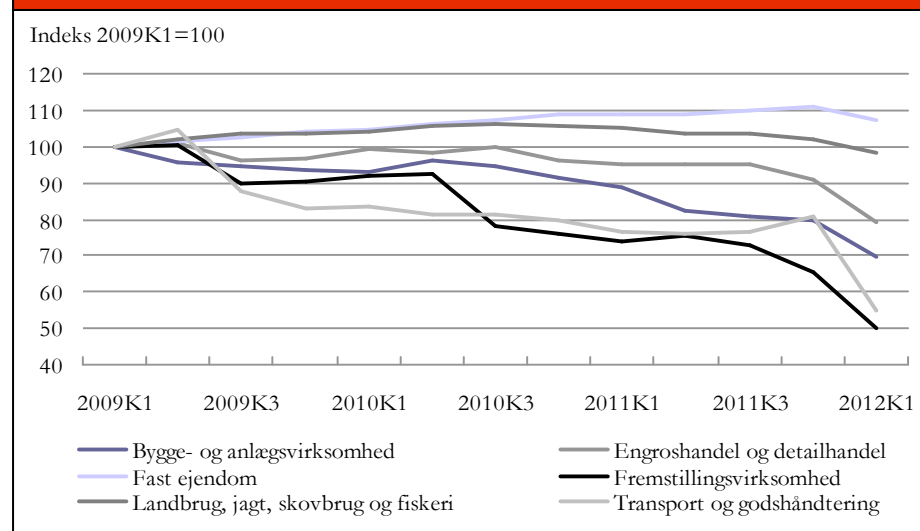
- At Danmark tilbyder attraktive generelle rammevilkår for udenlandske investorer.
- At kendskabet til Danmark som attraktivt investeringsland øges, også for produktionsvirksomheder.
- At der gøres mere ud af at fjerne barrierer og regulering, som hæmmer udenlandske investeringer i Danmark, særligt på de områder, der udgør styrker og potentialer i dansk økonomi.
- At der skabes en mere samlet investeringsfremmeindsats i Danmark på tværs af nationale, regionale og lokale aktører.
- At danske virksomheder sikres gode rammer for at slå igennem på de internationale markeder, herunder de nye vækstmarkeder.

## Anbefaling #7 – Gode forretningskoncepter skal kunne finansieres

Stabile og velfungerende finansielle markeder er med til at sikre, at virksomhederne har adgang til finansiering af investeringer, så produktionsapparatet kan opretholdes og udbygges til et rimeligt omkostningsniveau. Penge- og realkreditinstitutterne er virksomhedernes vigtigste partnere i finansielle anliggender. Udviklingen i pengeinstitutternes samlede udlån til erhvervsvirksomheder har været faldende siden 3. kvartal 2008. Særligt er pengeinstitutternes udlån til produktionsvirksomhederne faldet, jf. figur 7. Udviklingen er dog i nogen grad opvejet af øget realkreditudlån til virksomhederne. Udviklingen kan både skyldes ændringer i efterspørgsel og udbud af finansiering til virksomhederne i forbindelse med den finansielle krise.

Ifølge Nationalbankens udlånsredegørelse for fjerde kvartal 2011, har kreditinstitutterne strammet deres kreditpolitik overfor erhvervsvirksomheder i 2011.<sup>14</sup> Udlånsredegørelsen for første kvartal 2012 viser, at institutternes kreditpolitik for udlån til erhverv samlet set er uændret.<sup>15</sup> Baggrunden for den strammere kreditpolitik er bl.a. kreditinstitutternes vurdering af, at der er færre kreditværdige projekter, mindre risikovillighed og højere finansieringsomkostninger på grund af den finansielle krise. Institutterne har særligt strammet kreditpolitikken for små og mellemstore virksomheder. De strammere kreditmuligheder for erhvervsvirksomheder giver sig bl.a. udslag i, at virksomhederne har oplevet stigende renter på banklån i 2011.

Figur 7: Penge- og realkreditinstitutternes udlån til udvalgte brancher



Kilde: Nationalbanken, 2012.

### Danmarks Vækstråd anbefaler:

- At der føres en ansvarlig økonomisk politik og at den finansielle stabilitet sikres, så det fortsat er muligt at fastholde et lavt renteniveau og finansieringsmuligheder til gavn for de danske virksomheder.
- At der i kølvandet på den finansielle krise er behov for at sikre virksomhedernes adgang til finansiering af vækst og eksport samt adgang til risikovillig kapital via fx Vækstfonden, Eksport Kredit Fonden og Dansk Vækstkapital, så længe virksomhederne har svært ved at rejse kapital på det rent private marked.
- At virksomhederne får bedre rammer for at finansiere udviklingsprojekter, fx ny teknologi eller udvikling af nye produkter, herunder ved at mulighederne for alternative finansieringskilder styrkes, fx i form af øget brug af erhvervsobligationer.



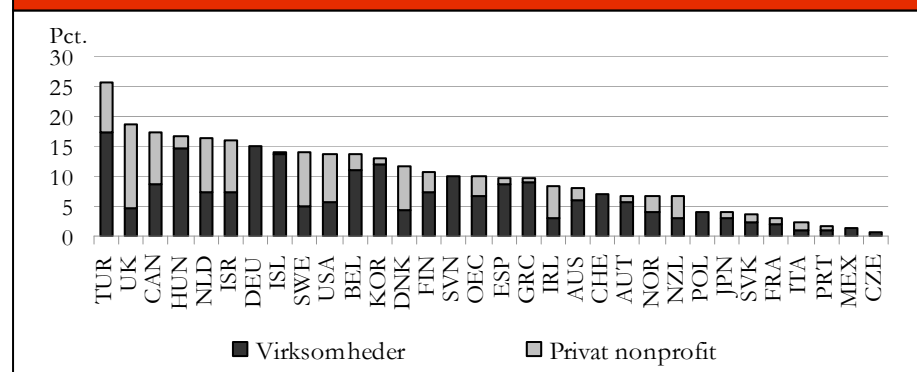


## Anbefaling #8 – Konkurrence, innovation og erhvervmæssig fornyelse skal øge produktiviteten

Konkurrencen er på mange områder ikke effektiv nok i Danmark. De danske forbrugerpriser er højere end i en række sammenlignelige lande.<sup>16</sup> Især priserne på tjenesteydelser er højere i Danmark end i de andre lande. Danske fremstillingsvirksomheder brugte ca. 16 pct. af deres omsætning på køb af tjenesteydelser i 2009.<sup>17</sup> En øget konkurrence vil dels bidrage til at sikre lavere priser på blandt andet produktionsvirksomhedernes køb af varer og tjenester, dels til en mere effektiv anvendelse af ressourcerne i økonomien.

Forskning, udvikling og innovation spiller en væsentlig rolle i forhold til at skabe en mere effektiv anvendelse af kapitalapparatet og arbejdskraften, dvs. i forhold til den såkaldte totalfaktorproduktivitet. I lande som Sverige, Tyskland og Nederlandene har en mere effektiv ressourceanvendelse bidraget væsentligt til produktivitetstigninger i fremstillingssektoren i perioden 1995-2006.<sup>18</sup> I danske produktionsvirksomheder er det ikke tilfældet.<sup>19</sup> Det kan bl.a. skyldes, at samspillet mellem virksomheder og universiteter mv. i Danmark ikke har været stærkt nok. Et tegn på dette er, at den eksterne finansiering af offentlig forskning i Danmark fra virksomheder og private fonde i 2008 lå noget lavere end i lande som Sverige og Nederlandene, jf. figur 8. I Danmarks Vækstråds analyse af Danmark som produktionsland fremgår det, at samarbejde med udenlandske universiteter er blandt de vigtigste motiver for at outsource FoU-aktiviteter i produktionsvirksomheder til andre lande.<sup>20</sup> Et bedre samarbejde mellem virksomheder og universiteter mv. kan således være med til at fastholde videntunge arbejdspladser i Danmark.

Figur 8. Privat medfinansiering af offentlig forskning, 2008



Anm.: Ekstern finansieringsandel af samlet finansiering af universitetsforskning. Den udenlandske medfinansiering, som bl.a. er offentlig EU-støtte, er ikke medtaget i figuren.

Kilde: OECD og Danmarks Statistik.

### Danmarks Vækstråd anbefaler:

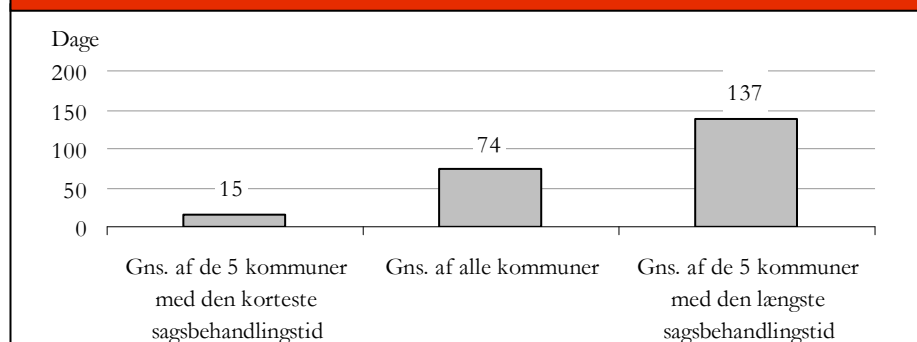
- At konkurrencen øges, herunder i de hjemmemarkedsorienterede erhverv, så der sikres lavere priser på blandt andet produktionsvirksomhedernes køb af varer og tjenester.
- At forskning i produktionsteknologi sikres en passende vægt i den danske forsknings-, udviklings- og innovationsindsats, ligesom udbygningen af den teknologiske infrastruktur, herunder GTS-Institutterne, understøtter væksten i produktionsvirksomhederne.
- At vidensspredning fra uddannelsesinstitutionerne og forskningsmiljøerne til produktionsvirksomhederne styrkes. Det kan fx ske ved i højere grad at bruge nye modeller for forsknings-samarbejde og forskningsfinansiering mellem erhvervslivet og universiteter mv., ved øget brug af GTS-Institutterne og ved at styrke incitamenter for forskere og undervisere til at indgå i samarbejde med produktionsvirksomhederne, fx gennem taxametertilskud og tildeling af forskningsmidler.
- At incitamenterne for erhvervslivet, herunder produktionsvirksomhederne, til at investere i forskning, udvikling og innovation styrkes.



## Anbefaling #9 – Den offentlige regulering skal understøtte udviklingen i produktionsvirksomhederne

Siden 2001 er der generelt sket en reduktion af de omkostninger, virksomhederne har ved at skulle leve op til krav i konkrete regler, fx i forbindelse med opstart af virksomhed, betaling af skat mv. Det sparede virksomhederne for ca. 7,6 mia. kr. årligt i 2010 i forhold til 2001.<sup>21</sup> Målingen dækker kun over regler, hvor virksomhederne konkret skal gøre noget i forhold til det offentlige, fx indberetninger. Målingen siger ikke noget om virksomhedernes omkostninger ved myndighedernes varetagelse af en række regelformer, der griber direkte ind i virksomhedernes mulighed for at planlægge/udvikle deres forretning. EU har fx peget på den danske planlov, og flere erhvervsorganisationer har peget på bl.a. sagsbehandlingstider mht. miljøgodkendelser og byggetilladelser som en udfordring for den løbende tilpasning af produktion. En opgørelse viser, at der er ca. fire måneders (122 dage) forskel på sagsbehandlingstiden for byggetilladelser vedr. industri, lager mv. mellem de fem kommuner med den korteste og de fem kommuner med den længste sagsbehandlingstid, jf. figur 9. Der er samtidig ikke noget der tyder på, at kommuner med en høj industribeskæftigelse har en hurtigere sagsbehandlingstid end kommuner med få industribeskæftigede.

Figur 9. Sagsbehandlingstid for byggetilladelser vedr. industri, lager mv., 2011



Anm.: Opgørelse over byggesagsbehandlingstider i de enkelte kommuner målt i dage pr. 15. september 2011. De 5 kommuner med den korteste sagsbehandlingstid er Ballerup (10 dage), Ærø (12 dage) Læsø (14 dage), Glostrup (19 dage) og Odder (22 dage). De fem kommuner med den længste sagsbehandlingstid er Høje-Taastrup (276 dage), Frederiksberg (230 dage), Egedal (180 dage) Faxe (162 dage) og Helsingør (140 dage). Der foreligger ikke observationer fra kommunerne Fanø, Ishøj, Lyngby-Taarbæk og Rødovre. Kilde: Erhvervs- og Vækstministeriet på baggrund af data fra Energistyrelsen.

Herudover kan øget brug af digitale løsninger rumme et effektiviseringspotentiale ved at lette virksomhedernes kommunikation med de offentlige myndigheder.

### Danmarks Vækstråd anbefaler:

- At den fremadrettede afbureaukratiseringsindsats i højere grad adresserer de udfordringer, virksomhederne oplever som bebyrdende, samtidig med at de administrative byrder fortsat nedbringes. Virksomhederne skal involveres mere direkte i arbejdet med at identificere og løse problemerne.
- At der sker en udveksling af best practise på tværs af kommunerne mht. sagsbehandlingstider og -praksis på fx bygge- og miljøområdet, og at der arbejdes for at fremskaffe data, der muliggør sammenligning på tværs af kommuner, så udbredelse af best practise understøttes. Derudover bør staten fastsætte maksimumgrænser for sagsbehandlingstiden på de erhvervsrettede områder.
- At der sker en justering af planloven og eventuelt skabes mere fleksible lokalplaner, som understøtter fastholdelse og etablering af produktionsvirksomheder.
- At Danmark på EU-plan arbejder for forenklinger, så de administrative byrder lettes.

## Noter

- 1 Beregnet på baggrund af Eurostat-data: "National Accounts by 10 branches - aggregates at current prices".
- 2 Det Økonomiske Råds beregninger på EU KLEMS-data viser, at det årlige gennemsnitlige bidrag fra totalfaktorproduktiviteten (TFP) var på 1,6 pct. point i Sverige, mens det i Tyskland var på 1,8 pct. point i perioden 1995-2006. Det Økonomiske Råd: "Dansk Økonomi, efterår 2010 – konjunkturudvikling og produktivitetsudviklingen", 2010
- 3 Det Økonomiske Råds beregninger på EU KLEMS-data viser, at det årlige gennemsnitlige TFP-bidrag var på -0,1 pct. point i Danmark i 1995-2006. Analyser af data fra Danmarks Statistik viser dog et mere positivt billede. Data fra Danmarks Statistik kan ikke sammenlignes med de nævnte data for Sverige og Tyskland. Det Økonomiske Råd: "Dansk Økonomi, efterår 2010 – konjunkturudvikling og produktivitetsudviklingen", 2010
- 4 Kromann, Lene, Jan Rose Skaksen og Anders Sørensen: "Automation og arbejdsproduktivitet – en analyse baseret på branche- og landeforskelle", CEBR, Copenhagen Business School. Automation måles i analysen som antallet af industrirobotter pr. millioner arbejdstimer.
- 5 Udenrigsministeriet, Erhvervs- og Vækstministeriet samt Ministeriet for Videnskab, Innovation og Videregående Uddannelser: "Analyse af dansk handel og investeringer med BRIK", 2012.
- 6 Erhvervs- og Vækstministeriet på baggrund af data fra Danmarks Statistik, Statistikbanken, beskæftigede efter område, uddannelse og branche. I 2009 overgår den registerbaserede arbejdsstyrkestatistik til at anvende indkomst som datagrundlag. Det betyder at der er et databrud i statistikken fra 2008 til 2009 hvor beskæftigelsesniveauet falder med omkring 70.000 alene som følge af overgangen til den nye datakilde.
- 7 Copenhagen Economics og Quartz+Co for Danmarks Vækstråd: "Danmark som produktionsland – muligheder og udfordringer for danske fremstillingserhverv", 2011
- 8 Copenhagen Economics og Quartz+Co for Danmarks Vækstråd: "Danmark som produktionsland – muligheder og udfordringer for danske fremstillingserhverv", 2011
- 9 Junge, Martin og Anders Sørensen: "Erhvervslivets forskning, udvikling og offshoring", analyserapport af Centre for Economic Research for Det Strategiske Forskningsråd. Dette bekræftes i en analyse fra CEBR, der finder, at FoU-intensiteten hverken er større eller mindre hos virksomheder, der tidligere har outsourcet kernefunktioner. At FoU i Danmark og i udlandet komplementerer hinanden understøttes af, at CEBR også finder, at FoU-intensitet er større hos virksomheder, der tidligere har outsourcet FoU. Piscitello og Santangelo (2011) kommer i analysen "R&D offshoring and knowledge production at home", i Global Outsourcing and Offshoring. An integrated Approach to Theory and Corporate Strategy, Farok J. Contractor, Vikas Kumar, Sumit Kundu & Torben Andersen (red.), Cambridge University Press, frem til et lignende resultat.
- 10 Erhvervs- og Vækstministeriet, Konkurrenceevneredegørelsen 2011
- 11 Taxation trends in the European Union (2011 edition) og egne beregninger.
- 12 Jóannes Jacobsen, Anders Sørensen og Martin Junge: "Digitalization and Productivity", CEBR, Copenhagen Business School, 2011
- 13 Kromann, Lene m.fl.: "Automation og arbejdsproduktivitet – en analyse baseret på branche- og landeforskelle", CEBR, Copenhagen Business School.
- 14 Nationalbanken, "Udlånsredegørelse fjerde kvartal 2011"
- 15 Nationalbanken, "Udlånsredegørelsen første kvartal 2012"
- 16 Erhvervs- og Vækstministeriet, Konkurrenceevneredegørelsen 2011
- 17 Data stammer fra Danmarks Statistik og dækker over køb af tjenester, uanset om de er importeret eller købt på hjemmemarkedet.
- 18 Det Økonomiske Råds beregninger på EU KLEMS-data viser, at det årlige gennemsnitlige bidrag fra totalfaktorproduktiviteten (TFP) var på 1,6 pct. point i Sverige, mens det i Tyskland var på 1,8 pct. point og i Nederlandene på 2,1 pct. point i 1995-2006. Det Økonomiske Råd: "Dansk Økonomi, efterår 2010 – konjunkturudvikling og produktivitetsudviklingen", 2010
- 19 Det Økonomiske Råds beregninger på EU KLEMS-data viser, at det årlige gennemsnitlige TFP-bidrag i Danmark var på -0,1 pct. point i 1995-2006. Analyser af data fra Danmarks Statistik viser dog et mere positivt billede. Data fra Danmarks Statistik kan ikke sammenlignes med de nævnte data for Sverige, Tyskland og Nederlandene. Det Økonomiske Råd: "Dansk Økonomi, efterår 2010 – konjunkturudvikling og produktivitetsudviklingen", 2010
- 20 Copenhagen Economics og Quartz+Co "Danmark som produktionsland – muligheder og udfordringer for danske fremstillingserhverv", 2011
- 21 Baseret på den aktivitetsbaserede måling af virksomhedernes administrative byrder (AMVAB-målingen)

## Om Danmarks Vækstråd

Danmarks Vækstråd er nedsat i henhold til lov om erhvervsfremme. Rådet rådgiver erhvervs- og vækstministeren om tilrettelæggelsen og udviklingen af den erhvervspolitiske indsats i Danmark og består af repræsentanter fra virksomheder, erhvervsorganisationer, videninstitutioner, kommuner, regionale vækstfora og arbejdsmarkedets parter.

Danmarks Vækstråds vision er at bidrage til at gøre Danmark til et af de mest konkurrencedygtige samfund i verden, hvor alle dele af Danmark rustes til den globale konkurrence. Danmarks Vækstråd vil være et bindeled mellem den nationale vækstpolitik, EU-indsatsen og den regionale erhvervsudviklingsindsats og bidrage til en effektiv og sammenhængende indsats for vækst og erhvervsudvikling i hele Danmark.

Du kan finde mere information om Danmarks Vækstråd på rådets hjemmeside [www.danmarksvaekstraad.dk](http://www.danmarksvaekstraad.dk)

## Danmarks Vækstråds medlemmer

Direktør og formand for Vækstforum Bornholm Lars Nørby Johansen (formand)  
Direktør Anya Eskildsen, Niels Brock (personligt udpeget)  
Adm. direktør Merete Søby, Hitachi Data Systems (personligt udpeget)  
Adm. direktør Johnny Hansen, Better Place Danmark (personligt udpeget)  
Adm. direktør Thomas Hofman-Bang, NKT (personligt udpeget)  
Vækstforumformand Ulla Astman Nielsen, Region Nordjylland  
Vækstforumformand Bent Hansen, Region Midtjylland  
Vækstforumformand Carl Holst, Region Syddanmark  
Vækstforumformand Steen Bach Nielsen, Region Sjælland  
Vækstforumformand Vibeke Storm Rasmussen, Region Hovedstaden  
Borgmester Kirsten Terkilsen, Hedensted Kommune  
Borgmester Jacob Bundsgaard, Aarhus Kommune  
Forbundsformand for Dansk Metal Thorkild E. Jensen, CO-Industri  
Politisk sekretær Ejner K. Holst, LO  
Direktør Berit Vinther, Dansk Industri  
Direktør Christian T. Ingemann, Dansk Erhverv  
Adm. direktør Ane Buch, Håndværksrådet  
Direktør Lone Saaby, Landbrug & Fødevarer  
Adm. direktør Lars Storr-Hansen, Dansk Byggeri  
Direktør Jørgen A. Horwitz, Finansrådet

