



Nationale styrkepositioner, produktion i Danmark og grøn erhvervspolitik

Oplæg til dialog i tredje workshop
i LO's projekt "Vækst for fremtiden"



Kolofon

Titel: Vækst for fremtiden
Undertitel: Nationale styrkepositioner, produktion i Danmark og grøn erhvervs politik
Udgivelsesdato: September 2012
Redaktion/forfatter: LO – Landsorganisationen i Danmark
Udgivet af: LO – Landsorganisationen i Danmark
LO-sagsnr.: 11-3626
LO-varenr.: 4225
ISBN-elektronisk: 978-87-773-5227-0

Rapporten kan læses på: www.lo.dk/publikationer.
Gengivelse er tilladt med tydelig kildeangivelse.

Indhold

Indledning og sammenfatning.....	4
1. Danmarks konkurrenceevne.....	8
1.1 Dansk konkurrenceevne i et bredt perspektiv	8
1.1.1 Danmark i top i internationale rapporter om konkurrenceevnen.....	10
1.1.2 Produktivitet er vigtigt – men det fortæller ikke hele historien.....	13
1.1.3 Andre vigtige parametre for dansk konkurrenceevne.....	20
1.2 Vigtige pointer – om Danmarks konkurrenceevne.....	23
2. Dansk erhvervsstruktur og styrkepositioner	26
2.1 Den danske erhvervsstruktur og styrkepositioner	27
2.1.1 Virksomhedernes størrelse og betydning for styrkepositioner.....	30
2.2 Danske styrkepositioner og uddannelse.....	31
2.3 Specialisering peger også på danske styrkepositioner.....	34
2.4 Vigtige pointer – om dansk erhvervsstruktur og styrkepositioner	36
3. Fremtidens globale vækstområder og danske styrkepositioner	37
3.1 Fremtidens vækstmarkeder	37
3.2 Fremtidens globale efterspørgsel og danske styrkepositioner.....	39
3.3 Dansk produktion i fremtiden.....	44
3.4 Vigtige pointer – om fremtidens globale vækstområder og danske styrkepositioner	46
4. Bæredygtig produktion og grøn erhvervspolitik	48
4.1 Den globale udfordring	48
4.2 Medarbejderinddragelse virker.....	51
4.3 Behov for uddannelse og omskoling til grønne job.....	52
4.4 Vigtige pointer – om bæredygtig produktion og grøn erhvervspolitik.....	53
Bilag 1: Globale undersøgelser af konkurrenceevne.....	54
1.1 Global Competitiveness Index fra World Economic Forum.....	54
1.2 Innovation Union Scoreboard fra EU-Kommissionen.....	55
1.3 Digital Economy Rankings fra Economist Intelligence Unit.....	56
1.4 World Competitiveness Yearbook fra IMD	57
1.5 Global Innovation Index fra INSEAD	57
Bilag 2: Forbrugets udvikling i Danmark i 1980'erne	59

Indledning og sammenfatning

LO har igangsat et projekt med titlen ”Vækst for fremtiden”. Formålet med projektet er at pege på de nationale potentialer for vækst og jobskabelse og identificere de centrale rammebetingelser, der både understøtter de særlige danske styrkepositioner samtidig med, at rammebetingelser skaber gode udviklingsmuligheder for erhvervslivet som helhed.

LO ønsker vækst, der skaber flere, bedre og mere produktive job. I den sammenhæng er det vigtigt at se nærmere på styrkepositioner i arbejdet med at fremme den danske konkurrenceevne – og herunder ikke mindst samspillet mellem forskellige erhverv.

Væksten skal være bredt forankret, dvs. der skal sigtes mod at skabe vækst og job i hele landet. Vores evne til at skabe job med fremtid i vil i høj grad afgøres af, hvorvidt vi er i stand til at sikre en rød tråd og tæt samspil mellem nationale og regionale styrkepositioner. Det indebærer, at den nationale og regionale vækstpolitik og erhvervsfremme er tænkt godt sammen.

Samtidig ønsker LO en vækst, der ikke driver rovdrift på hverken mennesker eller miljø, men en tilgang der satser på mangfoldighed og en bæredygtig vækst. Nationale vækststrategier og -indsatser bør fokusere på og se mulighederne i at finde løsninger på store samfundsmæssige udfordringer og dermed gavne samfundet i bred forstand.

Som indspil til initiativet er der planlagt tre tematiske workshops. Til hver workshop er der udarbejdet et faktnotat. Dette faktnotat er baggrundsmateriale til den tredje workshop, der omhandler nationale styrkepositioner, produktion i Danmark og grøn erhvervs politik.

Den første workshop havde fokus på mennesker, viden og kompetencer, og den anden workshop havde fokus på regionale styrkepositioner og erhvervsfremmesystemet.

Som afslutning på projektet udarbejdes et samlet anbefalingskatalog, der har fokus på de langsigtede vækstinitiativer frem mod 2020 og herefter.

Hovedkonklusioner fra de enkelte kapitler i dette faktnotat er følgende:

Kapitel 1: Danmarks konkurrenceevne

- Danmark er med i toppen i internationale benchmark af konkurrencekraft, fx i forhold til det fleksible arbejdsmarked. Danmark er også kendt for at udvikle mange unikke og avancerede produkter og processer.
- I de internationale undersøgelser af konkurrenceevne bliver Danmark krediteret for arbejdet med løsninger forbundet med klimaændringer. Energieffektiviseringer og behovet for bæredygtig vækst for at imødekomme morgendagens udfordringer er en vigtig del af konkurrenceevneforbedringer.
- Der er dog også vigtige områder, hvor vi har brug for at sætte særligt ind fx i forhold til tilgangen til erhvervsrettede uddannelser og i det hele taget deres position i det samlede ungdomsuddannelsesbillede. Ligesom de høje frafalds- og omvalgsprocenter på ungdomsuddannelserne er nødvendige at komme med

forslag til løsninger på, da erhvervsuddannelserne i et fremtidsperspektiv er helt centrale for at kunne matche arbejdsmarkedets behov. Uddannelse er således i det hele taget centralt for at bevare og øge konkurrenceevnen ved at sikre virksomhederne adgang til kvalificeret arbejdskraft.

- Nogle af de internationale undersøgelser påpeger også, at der er behov for at styrke samarbejdet og vidensspredning mellem virksomheder og forskningsinstitutionerne for at fremme konkurrenceevnen.
- Det er vigtigt med en nuanceret tilgang til og forståelse af produktiviteten og dens udvikling. Der har været store forskelle i de enkelte brancher. Desuden er det meget vanskeligt at måle produktion og produktivitet inden for service-sektoren, der fylder relativt meget i Danmark.
- Udviklingen i produktiviteten det seneste årti peger på, at vi ikke har været gode nok til at flytte arbejdskraften over mod højproduktive erhverv og altså derhen, hvor arbejdskraften vurderes at bidrage mest optimalt.

Kapitel 2: Dansk erhvervsstruktur og styrkepositioner

- Der er stor mangfoldighed i de danske styrkepositioner. Danmark er meget andet end et rent vidensamfund, men kendetegnet af et tæt samspil mellem industri og service, der tilsammen repræsenterer vigtige vækstpotentialer.
- Danmark har mange små og mellemstore virksomheder, og det er også dem, der genererer den største andel af omsætningen i Danmark. Den nationale vækstpolitik skal udnytte denne erhvervsstruktur, hvor virksomhederne er fleksible via deres størrelse, ledelsesstruktur mv. Samtidig skal man være varsom med at lave separate strategier for hhv. små og mellemstore virksomheder og store virksomheder. I realiteten er de tæt knyttet sammen i netværk og klynger, hvor flere virksomheder i et fællesskab udgør en styrke.
- De 15 vækstbrancher – dvs. brancher som har oplevet en beskæftigelsesmæssig fremgang trods krisen – tegner et billede af, at virksomhederne har behov for en bred vifte af viden og uddannelser, og behov for medarbejdere, der både repræsenterer den erfaringsbaserede og teoretisk baserede viden. Der er brug for kvalificeret arbejdskraft på alle niveauer.
- Der vil fremover være behov for en øgning af antallet af faglært arbejdskraft, Faglært arbejdskraft er dels nødvendig for at understøtte og vedligeholde de styrkepositioner, vi har i dag, da hver tredje ansat inden for de danske styrkepositioner er faglært. Og dels understreger den, at faglært arbejdskraft også er vigtig i udviklingen af nye styrkepositioner, der skal bidrage til vækst i fremtiden og skabe beskæftigelse, da hvert fjerde nye job, som udviklingen af de danske styrkepositioner har skabt gennem de sidste 10 år, er besat af faglært arbejdskraft.
- Beskæftigelsesfremgangen i de 15 brancher har primært været blandt de uddannede, men der har også været stigende efterspørgsel efter ufaglært arbejdskraft i vækstbrancherne.

- Specialiseringen af dansk eksport afspejler, at vi i Danmark har formået at sprede vores styrker ud på flere områder. Den viser også, at vi dels har formået at bevare vores styrker samtidig med, at vi har udviklet nye styrker ved løbende at tilpasse os en ændret efterspørgsel.

Kapitel 3: Fremtidens globale vækstområder og danske styrkepositioner

- Der er et godt match mellem danske styrkepositioner og den internationale efterspørgsel i højvækst-lande, fx BRIK-landene. Hvis man sammenligner velstandsudviklingen på vækstmarkederne med udviklingen i nogle af de ”gamle” økonomier nogle år tilbage, får man en god idé om, hvor vækstmarkederne er på vej hen. Det ser ud til, at vækstmarkederne de næste 10 år vil opleve en udvikling i velstanden, der svarer til det, vi så i Danmark i 1980’erne. Vi skal bruge vores erfaring fra denne periode (mht. efterspørgsel) og tilpasse det til fremtiden.
- Det er positivt, at der umiddelbart også er et godt match mellem både nationale og regionale styrkepositioner og regeringens vækstteams.
- Fremtidens efterspørgsel bevæger sig i retning af produkter, hvor Danmark har – eller kan opnå – en konkurrencemæssig fordel, og hvor det kan være en stor fordel at have produktionen meget tæt på udviklingen:
 - Den globale udvikling går i retning af produkter af mere unik, individualiseret karakter, hvor der er behov for en kort reaktionstid ved ændringer og justeringer til produktet, eller hvis markedet ændrer sig, og hvor en større andel af produktprocessen omfatter udvikling og afsætning. Derudover er vi i en ”brug-og-smid-væk”-kultur. Det har reduceret produkters levetid betydeligt og øget behovet for hurtig levering af nye produkter. Det har samtidig også øget behovet for bæredygtige/miljøvenlige produkter.
 - Den teknologiske udvikling inden for industrien peger på, at vi er på vej mod en ny form for industri, hvor fremstilling bliver digitaliseret. Et eksempel på denne udvikling er additiv fremstilling med hjælp fra 3D-printere. Additiv fremstilling er ideelt til individualiseret produktion, idet det er en langt billigere måde at producere et enkelt eksemplar af et produkt på. Additiv fremstilling vil således bidrage til at få nogle af de job tilbage i industrien i de avancerede lande, som er mistet i de seneste årtier.
 - Samtidig vil kommende generationer af robotter være både billigere, mindre og mere fleksible end de store industrirobotter, vi typisk kender i dag. De små robotter vil arbejde sammen med medarbejderne i stedet for at erstatte dem, og de vil samtidig brede sig til andre brancher end fx metal- og maskinindustrien, hvor vi har indtil videre har oplevet automatisering i stor grad.
 - Den teknologiske udvikling betyder, at antallet af personer, der er beskæftiget i selve fremstillingen af produkterne, vil være faldende. Det betyder dermed også, at lønomkostningernes betydning vil falde. Den udvikling

bliver yderligere forstærket af, at lønningerne vokser kraftigt på vækstmarkederne i øjeblikket, ikke mindst i Asien. Derved bliver de lønomkostningsmæssige fordele mindsket, og i nogle tilfælde vil fordelene have svært ved at opveje ulemperne forbundet med at have produktion i fx Asien. En udvikling, der taler for at flytte noget af den produktion, der er rykket ud i de seneste årtier, tilbage til Danmark.

Kapitel 4: Bæredygtig produktion og grøn erhvervs politik

- Efterspørgslen efter energieffektive produkter gavner danske virksomheder og er udtryk for en styrkeposition.
- Hvis produktion i Danmark skal bevares, skal vi sikre balance mellem økonomisk vækst og miljøhensyn.
- Det betaler sig at inddrage medarbejderne og deres ideer i udviklingen af mere klimavenlig og energieffektiv produktion.
- Uddannelse og kompetenceudvikling skal understøtte den danske styrkeposition i forhold til cleantech og energieffektivitet.
- Erhvervsuddannelserne, der bygger på en vekselvirkning mellem praktik og skoleforløb, spiller en vigtig rolle og giver en konkurrencefordel for Danmark. Der er en tæt sammenhæng mellem teori og praksis, som styrker evnen til hurtig ibrugtagning af ny viden mv.
- Klima- og energipolitik handler både om miljø, økonomi og sociale hensyn. Altså de tre bæredygtighedsbegreber. Og det er vigtigt, at alle disse aspekter tilgodeses.
- Hvis det gøres rigtigt, kan omstillingen til bæredygtig produktion og skabelse af grønne job rumme store muligheder for Danmark og for EU.

I det følgende belyses Danmarks konkurrenceevne, danske styrkepositioner, globale vækstpoterentialer, udfordringerne og mulighederne for bæredygtig produktion og grøn erhvervs politik nærmere.

1. Danmarks konkurrenceevne

Kilden til at øge Danmarks vækstmuligheder og sikre velstand ligger i en forbedring af konkurrenceevnen, og det er derfor også et centralt element på den politisk-økonomiske dagsorden. Midlerne til at fremme konkurrenceevnen er imidlertid mange, idet der ikke findes nogen simpel, entydig definition af et lands konkurrenceevne. Der bliver lavet en lang række undersøgelser, og de fleste af disse er enige om én ting – at konkurrenceevnen er et begreb, der omfatter mange forskellige parametre, der alle er vigtige i en kortlægning af konkurrencekraft.

I dette kapitel ser vi nærmere på, hvilke faktorer der har indflydelse på konkurrenceevnen, og hvor konkurrencedygtigt Danmark er i dag målt på forskellige parametre. Konklusionen er, at Danmark klarer sig ganske godt i internationale sammenligninger af konkurrenceevnen, når man ser den i et bredere perspektiv. Der er imidlertid også parametre, hvor vi kan være endnu bedre.

Det er netop en kortlægning af de områder, hvor vi i dag gør det godt, og hvor vi kan forbedre os, der er så centralt et element i forbedringen af konkurrenceevnen. For at sikre de bedst mulige konkurrencemæssige betingelser er det nemlig vigtigt, at politikerne arbejder for at skabe gode rammer for blandt andet forskning og udvikling samt uddannelse især inden for disse områder.

1.1 Dansk konkurrenceevne i et bredt perspektiv

Teoretisk set er et lands konkurrenceevne bl.a. en funktion af produktiviteten, som er et mål for, hvor meget, der bliver produceret pr. beskæftiget. Det betyder, at Danmark ved at øge sin produktivitet kan fremme vækst og jobskabelse i fremtiden. I praksis er der dog ingen entydig definition af konkurrenceevne. Flere faktorer er afgørende for konkurrenceevnen og dermed for fremtidens vækst.

Den økonomiske udvikling i Danmark og de lande, vi normalt sammenligner os med, har betydet, at virksomhederne i dag ikke længere i så høj grad konkurrerer på produktprisen. I stedet konkurreres der på faktorer som produktspecialisering og avancerede produktionsprocesser, der vil kunne sikre en høj aflønning af arbejdskraft og dermed en høj levestandard¹. De simple mål, vi normalt benytter for konkurrenceevnen – så som enhedslønomkostninger – er dermed blot en lille brik i det store billede². Sammenligner man fx enhedslønomkostningerne, som er et mål for lønomkostningerne pr. produceret enhed, på tværs af lande, bliver der ikke taget højde for, at Danmark ikke nødvendigvis producerer de samme varer og tjenesteydelser eller benytter de samme produktionsprocesser, som vores konkurrenter gør. Det er derfor nødvendigt også at se på andre faktorer end enhedslønomkostningerne, når man skal måle den danske konkurrenceevne.

¹ Micheal E. Porter: "The Competitive Advantage of Nations" (1998), s. 543-573. Indkomstniveau, uddannelsessystem mv. betyder, at Danmark befinder sig i den innovationsdrevne udvikling mht. konkurrenceevne.

² Jf. flere internationale økonomer som blandt andet Michael E. Porter (se evt. fodnote 1) og Paul Krugman. Senest har Philipp Schröder fra Aarhus Universitet og medlem af regeringens produktivitetskommission udtalt, at lønniveauet blot er én blandt mange parametre, der er afgørende for konkurrenceevnen (DJØF-bladet 5, 2012 s. 39-41).

Nogle af de parametre, der vil være relevant at se på i en vurdering af Danmarks konkurrenceevne er:

- *Innovation.* Ved løbende at introducere nye produkter og processer opretholder de danske virksomheder en konstant udvikling, der gør dem konkurrencedygtige over for udenlandske virksomheder.
- *Forskning.* Det gælder både virksomhedernes egne investeringer i forskning og udvikling (F&U) samt offentlig forskning, der skaber grundlaget for vækst og innovation i dansk erhvervsliv.
- *Effektiv brug af landets ressourcer.* Herunder ligger bl.a. fokus på energieffektivitet.
- *Medarbejderinvolvering i innovationsprocessen.* Medarbejdernes motivation øges typisk ved at blive inddraget i processerne, og øget motivation hos medarbejderne skaber mere værdi for virksomheden. Derudover giver medarbejderinvolvering virksomheden en gevinst i innovationsprocessen i form af viden og erfaring.
- *Uddannelse og kompetenceudvikling.* Veluddannede og kompetente medarbejdere gør det muligt for virksomheder hurtigt at kunne tage ny viden i brug og omsætte det til innovative produkter, tjenester og processer.

Erhvervs- og Vækstministeriet udgiver årligt Konkurrenceevneredegørelsen. Med udgangspunkt i en række forhold, der vurderes vigtige for dansk konkurrenceevne, giver redegørelsen et overblik over status og udvikling i disse forhold, *se boks 1.1*. Regeringen har med Konkurrenceevneredegørelsen anerkendt, at for at nå hele vejen rundt om Danmarks konkurrencedygtighed er det nødvendigt at følge en bred vifte af forhold, der alle vurderes vigtige som grundlag for arbejdet med vækst- og erhvervspolitikken. De fleste af de parametre, vi har nævnt oven for, bliver således også i et vist omfang dækket i Konkurrenceevneredegørelsen.

Boks 1.1. Emner i Konkurrenceevneredegørelsen

Erhvervs- og Vækstministeriet udgiver en gang om året Konkurrenceevneredegørelsen. Den giver et overblik over dansk konkurrenceevne ud fra en gennemgang af en række vækstvilkår og en sammenligning med de øvrige OECD-lande.

Følgende emner bliver dækket i rapporten:

- Velstand og produktivitet
- Arbejdsudbud
- Uddannelse
 - Folkeskolen
 - Ungdomsuddannelser
 - Videregående uddannelser
- Innovation, forskning og iværksættere
 - Virksomhedernes forskning, udvikling og innovation
 - Offentlig forskning og universiteter
 - Iværksætter
- Konkurrence
- Solidt fundament for vækst
 - Fleksibelt arbejdsmarked
 - Sund samfundsøkonomi
 - Effektiv offentlig service og regulering
 - Velfungerende finansielle markeder
 - Åbenhed over for omverdenen
- Klima, energi og miljø
- Sammenhængskraft.

Kilde: ”Konkurrenceevneredegørelsen 2011”, Erhvervs- og Vækstministeriet.

1.1.1 Danmark i top i internationale rapporter om konkurrenceevnen

Der bliver jævnligt udgivet internationale rapporter, der har til formål at udpege verdens mest konkurrencedygtige lande. Fælles for mange af undersøgelserne er, at de definerer konkurrenceevnen i bred forstand. Det vil sige, at der ud over fx lønomkostninger blandt andet også ses på de institutionelle rammer, infrastrukturen, arbejdsmarkedet og uddannelsesniveaulet svarende til noget af de nævnte faktorer ovenfor og i Konkurrenceevneredegørelsen³.

Overordnet set vurderes Danmark ud fra flere internationale rapporter til at være blandt de mest konkurrencedygtige lande i verden, *jf. tabel 1.1*. En gennemgang af nogle af rapporterne kan give os et præcist billede af, inden for hvilke områder Danmark vurderes at have konkurrencemæssige fordele/styrker i forhold til sammenlignelige lande. Samtidig kan de også bidrage til at udpege områder, hvor Danmark synes at halte bagefter, og hvor målrettet politisk indsats inden for disse områder kan bidrage til at styrke den danske konkurrenceevne.

En af de globale undersøgelser – og en af de mest anerkendte internationale undersøgelser af konkurrenceevnen – kommer fra World Economic Forum (WEF) i form af Global Competitive Index (GCI). GCI beregner et vægtet gennemsnit af mange forskellige komponenter, der hver især på forskellig vis måler konkurrenceevne. Vægtningen betyder, at der bliver taget højde for, hvor udviklet landene er. Således er fak-

³ Se evt. *bilag 1* for en nærmere beskrivelse af de forskellige undersøgelser.

torer, der tilknyttes innovation og effektivitet, af større betydning for Danmark end elementære forhold som infrastruktur, sundhed og grunduddannelse.

WEF's seneste opgørelse fra 2011 placerer Danmark på en 8. plads over de mest konkurrencedygtige nationer. Der er i alt 142 lande med i undersøgelsen, og dermed viser den, at Danmarks konkurrenceevne er blandt de bedste i verden. Også blandt de europæiske lande ligger Danmark højt. Der er syv europæiske lande i top 10, og blandt EU27-landene kommer Danmark ind på en 5. plads.

Rapporten roser Danmark (ligesom de andre nordiske lande) for at have en af de mest velfungerende og gennemskuelige institutionelle rammer i verden samt en god infrastruktur mht. transport, elektricitet og telefoni. Danmark får også en topplacering for dets uddannelsessystem, der har skabt en arbejdsstyrke med de kompetencer, det kræver for at opnå et højt teknologisk niveau, omstillingsparathed og innovation. Således får Danmark også en flot placering i virksomhedernes evne til at tage ny viden og teknologi i brug.

Et af de områder, hvor Danmark placerer sig foran sammenlignelige lande er arbejdsmarkedets fleksibilitet, hvor Danmark adskiller sig ved at have et af de mest effektive arbejdsmarkeder internationalt set. Danmark ligger også foran de fleste europæiske lande med hensyn til graden af unikke og avancerede produkter og processer samt viljen til at uddelegere ansvar til mellemledere.

Der er imidlertid også områder i WEF's undersøgelse, hvor Danmark halter lidt efter nogle af de andre europæiske lande. Det gælder blandt andet i graden af konkurrence på det lokale marked og i udbuddet fra lokale udbydere. Og selv om Danmark i undersøgelsen får en topplacering for virksomhedernes investering i forskning og udvikling er der flere forskningsrelaterede faktorer, hvor Danmark ligger dårligere placeret end de lande, vi normalt sammenligner os med. Det drejer sig om kvaliteten af forskningsinstitutioner, antallet af forskere og ingeniører, der er til rådighed for virksomhederne og i spørgsmålet om samarbejde mellem erhvervslivet og offentlig forskning/beslutninger.

En anden anerkendt konkurrenceevnerapport er Europa-Kommissionens Innovation Union Scoreboard, der sammenligner innovationsrelaterede faktorer på tværs af de europæiske lande. I rapporten defineres et innovationsindeks ud fra faktorer som fx uddannelsesniveau, forskning, nye produkter og processer samt patenter.

Danmark bliver i Kommissionens undersøgelse fra 2012 placeret som det 3. mest innovative land i Europa efter Schweiz og Sverige. Danmark roses specielt for innovative virksomheders samarbejde dels med andre virksomheder og dels med offentlige forskningsinstitutioner. Dette står i kontrast til WEF's undersøgelse, hvor Danmark var dårligere placeret end andre europæiske lande i en lignende kategori. Sådanne forskelle i de internationale rapporter kan forekomme, enten fordi flere af parametrene i undersøgelseerne ikke er direkte målbare og derfor en vurdering foretaget eksempelvis via en rundspørge, eller fordi parametrene under de forskellige kategorier ikke er helt de samme på tværs af undersøgelseerne.

Tabel 1.1. Danmarks placering i forhold til konkurrenceevne

	Placering	Tidligere placering
Global Competitiveness Report 2011 (WEF)	8	9
Innovation Union Scoreboard 2012 (Europa-Kommissionen)	3	3
Digital Economy Rankings 2011 (EIU)	2	1
World Competitiveness Yearbook 2012 (IMD)	13	12
Global Innovation Index 2012 (INSEAD)	7	6

Anm.: Seneste foreliggende måling. Årstallet refererer til året for offentliggørelsen og er derfor ikke nødvendigvis sammenfaldende med det/de år, som undersøgelsen dækker.

Kilde: "The Global Competitiveness Report 2011-2012", World Economic Forum, september 2011, "Innovation Union Scoreboard", Europa-Kommissionen, februar 2012, "Digital Economy Rankings 2010 – Beyond e-readiness", Economist Intelligence Unit, februar 2011, "World Competitiveness Rankings 2012", IMD, maj 2012 og "The Global Innovation Index", juli 2012.

Danmark får i Europa-Kommissionens undersøgelse en 1. plads for andelen af ansøgninger om patenter inden for sundhedsteknologi og løsninger forbundet med klimaændringer, hvilket viser, at Danmark er meget langt fremme i forhold til at møde de behov, der opstår fra en aldrende befolkning og behovet for en bæredygtig vækst.

Til gengæld halter Danmark bagefter, når det gælder andelen af unge 20-24-årige med en ungdomsuddannelse. Faktisk er Danmark det land i EU, der har vist den dårligste udvikling i denne kategori over de seneste fem år. I WEF's undersøgelse er der også fokus på ungdomsuddannelserne, men den undersøgelse kigger på andelen af unge, der er indskrevet på en ungdomsuddannelse. Og her ligger Danmark på en samlet 4. plads. Forskellen i de to undersøgelser afspejler således en relevant problemstilling i Danmark – nemlig at frafaldsprocenten ved ungdomsuddannelserne er relativ høj. Kommissionens undersøgelse viser også, at der i Danmark er en noget større andel af kvinder med en ungdomsuddannelse end mænd⁴.

I Kommissionens undersøgelse befinder Danmark sig også under EU-gennemsnittet i spørgsmålet om eksportandelen af højteknologiske produkter (i forhold til den samlede vareeksport), hvilket afspejler, at dansk vareeksport også omfatter en del lavteknologiske varer som fx fødevarer, drikkevarer og tobak⁵. Undersøgelsen viser også, at andelen faktisk er faldet over de seneste fem år. Omvendt ligger Danmark blandt de bedste i Europa, når det gælder videnstung tjensteeksport (i forhold til den samlede eksport af tjenester), selv om andelen er faldet lidt de seneste år.

Andre globale undersøgelser af konkurrenceevnen – eller undersøgelser, der dækker vigtige elementer for konkurrenceevnen – omfatter blandt andet Digital Economy Rankings fra Economist Intelligent Unit (EIU). Fokus i den undersøgelse er primært på landes evne til at benytte information og kommunikationsteknologi, så det giver økonomisk og samfundsmæssig gevinst. Danmark ligger her placeret på en 2. plads efter Sverige. Danmark får en topplacering i flere af kategorierne og klarer sig specielt godt i kategorien "Forbruger- og forretningstilpasning", der vægter ¼ af det samlede indeks. Der, hvor Sverige især klarer sig bedre end Danmark, er i vurderingen af den digitale infrastruktur.

⁴ Den pointe er også budskabet i Arbejderbevægelsens Erhvervsråds analyse "Knap hver fjerde unge mand har kun gået i folkeskolen" fra juni 2012.

⁵ "Kvartalsoversigt 2012, 2. kvartal, Del 2", tabel 4.1, Danmarks Nationalbank, juni 2012.

IMD laver også årligt en rangering af lande efter konkurrenceevne ud fra en lang række forskellige komponenter. I den undersøgelse er Danmark placeret på en samlet 13. plads, og blandt de europæiske lande ligger Danmark på en 7. plads.

INSEAD's årlige rangering over de mest innovative lande placerer Danmark på en samlet 7. plads og som det 6. mest innovative land i Europa⁶.

I modsætning til undersøgelsen fra World Economic Forum tager flere af de andre globale undersøgelser dog ikke højde for, hvor udviklet landene er. I EIU's undersøgelse betyder det eksempelvis, at alle faktorerne har samme betydning for fx Danmarks og Azerbajjans konkurrenceevne. Undersøgelserne kan således i højere grad bruges til at sammenligne på tværs af lande, der ligner Danmark, fx de øvrige lande i Europa.

1.1.2 Produktivitet er vigtigt – men det fortæller ikke hele historien

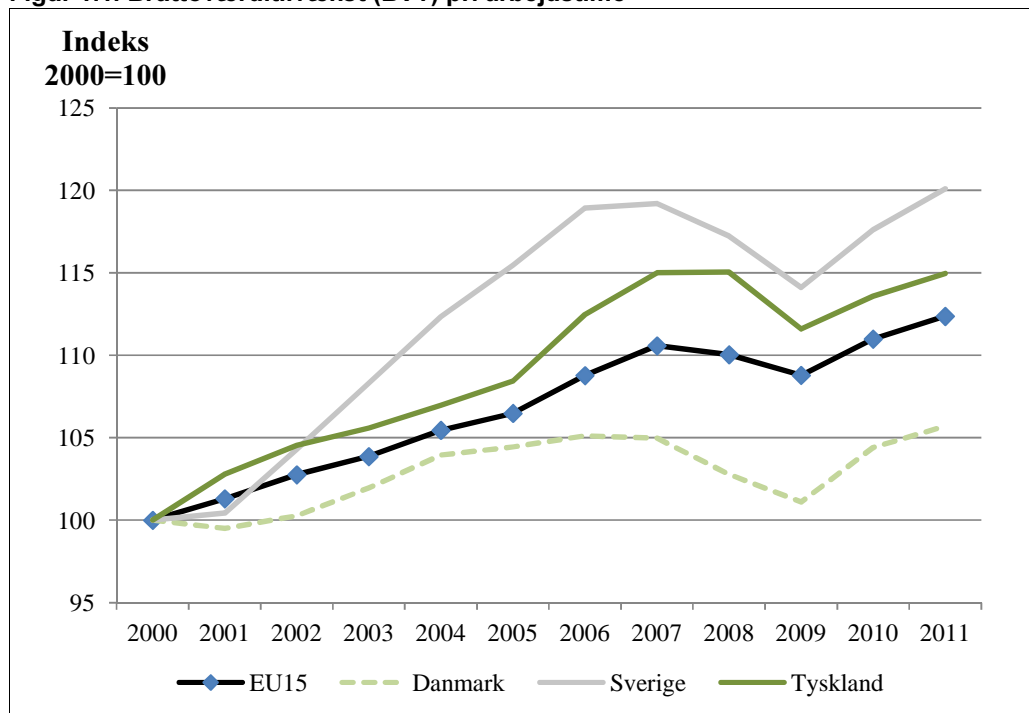
Produktivitet er en ofte anvendt måling for udviklingen i den danske konkurrenceevne. Produktivitet måler effektiviteten i produktionen eller sagt med andre ord, hvor meget der kan produceres ved en given arbejdsindsats. En høj produktivitet øger således mulighederne for at skabe vækst og velstand fremover. Men produktiviteten er ikke det eneste parameter i en komplet måling af konkurrenceevnen. Når vi måler vores konkurrenceevne over for udlandet er det fx mindre vigtigt, hvordan produktiviteten udvikler sig hos udenlandske virksomheder med produkter, vi ikke producerer i Danmark.

Der er forskellige mål for produktiviteten. Det mest udbredte tager udgangspunkt i bruttoværditilvæksten (BVT), som er produktionen af varer og tjenester minus forbrug i produktionen, og sætter det i forhold til antal arbejdstimer.

Ud fra denne definition har Danmark oplevet en pæn produktivitetfremgang de sidste par år – specielt i 2010. Fremgangen i starten af 2010'erne kommer imidlertid efter en 10-årig periode, hvor dansk produktivitet voksede svagt. En sammenligning med en række europæiske lande viser også, at Danmark siden 2000 samlet set har oplevet en svagere udvikling end de lande, vi normalt sammenligner os med, *jf. figur 1.1*.

⁶ "The Global Innovation Index 2012", INSEAD og WIPO.

Figur 1.1. Bruttoværditilvækst (BVT) pr. arbejdstime



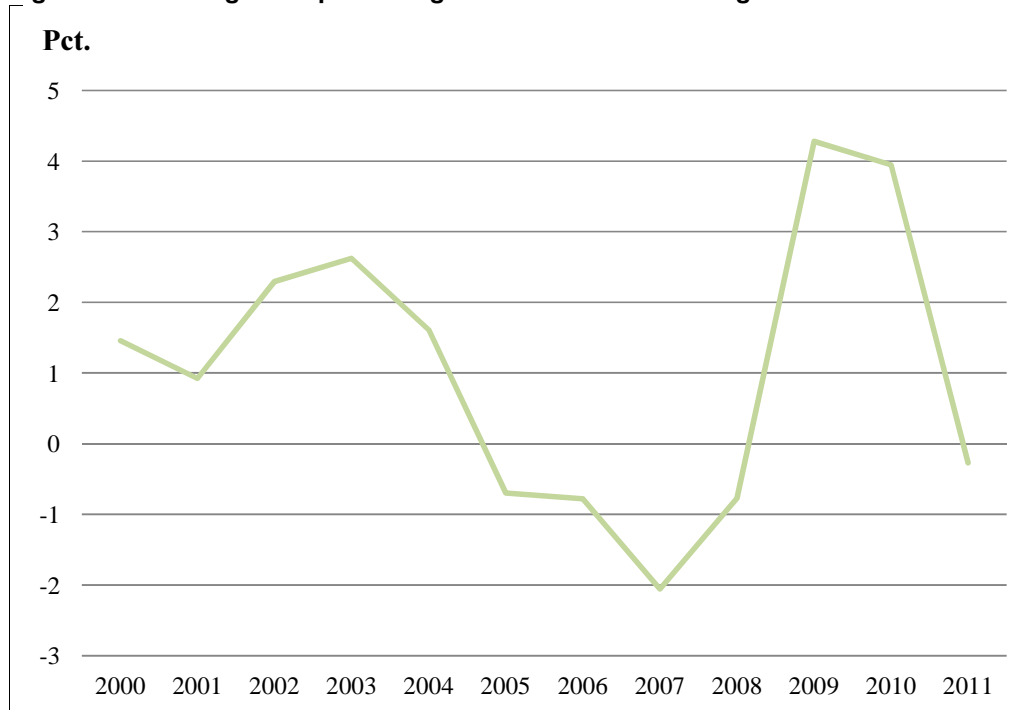
Kilde: Arbejderbevægelsens Erhvervsråd på baggrund af Eurostat.

De sidste to år har dansk produktivitet imidlertid klaret sig godt i international sammenhæng, men umiddelbart efter krisen faldt produktiviteten mere i Danmark end i udlandet. Det skal blandt andet ses i sammenhæng med den relativt kraftige højkonjunktur, vi oplevede herhjemme, frem mod 2007-2008. Højkonjunktoren bidrog til at trække personer med en gennemsnitlig lavere produktivitet ind på arbejdsmarkedet, blandt andet fordi den lave arbejdsløshed fik personer i beskæftigelse, der ikke helt havde de nødvendige kompetencer. Derudover medførte den pressede situation på arbejdsmarkedet, at nogle virksomheder begyndte at hamstre arbejdskraft, selvom de pågældende virksomheder måske ikke umiddelbart havde ordreindgangen til det⁷. Samtidig har investeringer i kapitalapparatet i den periode ikke fulgt med den kraftige udvikling i beskæftigelsen, jf. figur 1.2.

Man skal imidlertid være varsom med at sammenligne den samlede produktivitsudvikling på tværs af lande. Det er fx langt vanskeligere at måle produktion og produktivitet inden for servicesektoren i forhold til industrien, og således vil der være større usikkerhed forbundet med opgørelser af produktiviteten inden for serviceerhverv. Da serviceerhverv fylder relativt meget i Danmark, vil det således i højere grad påvirke den danske opgørelse.

⁷ Det var muligt, fordi den danske flexicurity-model gør det forholdsvis billigt for virksomhederne at tage arbejdskraft ind, som der er risiko for, at man ikke får brug for alligevel.

Figur 1.2. Udviklingen i kapitalmængden i forhold til beskæftigelsen

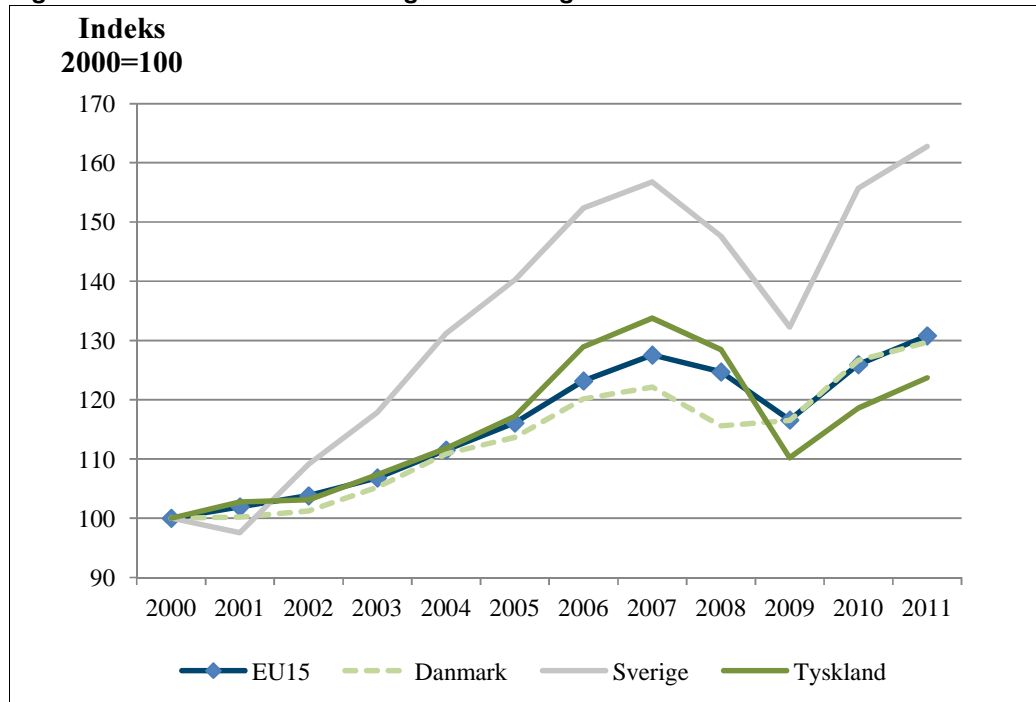


Kilde: ADAM og egne beregninger.

Anm.: Kapitalmængde for private erhverv ekskl. boliger i forhold til beskæftigelse i private erhverv.

Ser man på produktivitetsudviklingen i Danmark opdelt i brancher, viser der sig et billede af, at der er og har været store forskelle i branchernes effektivitet. Der er brancher, der oplevede stigende produktivitetsvækst, eller som har opretholdt en ganske pæn produktivitetsfremgang gennem 00'erne, mens andre brancher stod over for faldende produktivitet, *jf. tabel 1.2.*

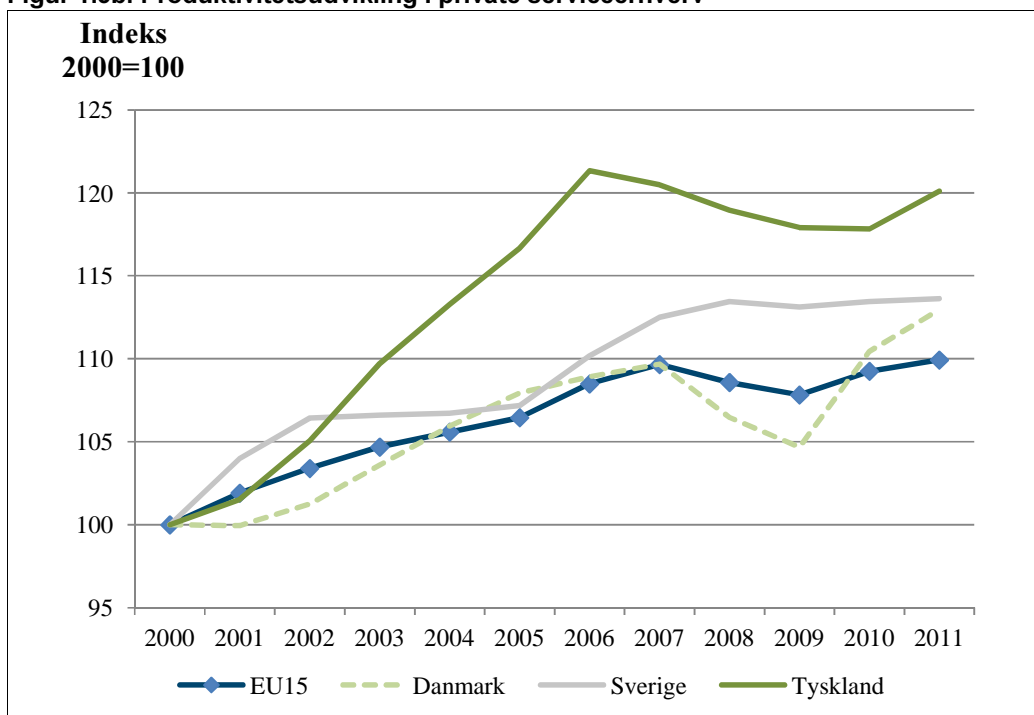
Figur 1.3a. Produktivitetsudvikling i fremstillingserhverv



Kilde: Arbejderbevægelsens Erhvervsråd på baggrund af Eurostat.

Fx har Danmark oplevet en pæn produktivitsfremgang inden for fremstillingsindustrien i årene fra 2000-2011 med en vækst på omkring 30 pct., *jf. figur 1.3a*. Det er på niveau med EU-15, og faktisk mere end fx Tyskland har formået i samme periode. Inden for den private servicesektor har Danmark siden 2000 oplevet en produktivitsvækst på 13 pct., hvilket har været kraftigere end udviklingen i EU-15 og på linje med produktivitsvæksten i Sverige. Især i 2010 og 2011 har fremgangen i dansk produktivitet inden for den private servicesektor været markant, *jf. figur 1.3b*. I modsat retning trækker bygge- og anlægssektoren. Her har den danske produktivitet i årene fra 2000 og frem udviklet sig svagt i en international sammenligning.

Figur 1.3b. Produktivitetsudvikling i private serviceerhverv



Kilde: Arbejderbevægelsens Erhvervsråd på baggrund af Eurostat.

Vækst i produktivitet kan opnås enten ved at øge produktiviteten i de enkelte brancher eller ved at flytte arbejdskraft over mod højproduktive brancher – enten brancher med et højt produktivetsniveau eller en høj produktivetsvækst. Det har især været produktivetsfremgangen i de enkelte brancher, der har båret produktivetsvæksten i dansk økonomi⁸. Med andre ord har vi herhjemme ikke været specielt gode til at få arbejdskraften over i højproduktive erhverv – på trods af vores fleksible arbejdsmarked. En del af forklaringen kan være, at der er stor faglig forskel mellem brancherne, og at det derfor kræver betydelige kompetenceløft, omskoling og andet, hvis arbejdskraft skal være flytbar fra en branche til en anden.

⁸ "Dekomponering af produktivetsvækst", som Arbejderbevægelsens Erhvervsråd har lavet for LO.

Tabel 1.2. Produktivitetsvækst opdelt på brancher

Branche	70'erne	80'erne	90'erne	00'erne	2010	2011
I alt	3,6	2,3	2,0	0,4	3,2	1,2
Landbrug, skovbrug og fiskeri	4,8	7,5	8,5	1,1	-2,7	-5,8
Råstofindvinding	11,0	25,3	11,7	-2,4	-3,3	-11,9
Industri	5,7	2,8	1,9	1,9	8,7	2,4
Forsyningsvirksomhed	3,9	3,7	1,1	-2,9	6,9	-5,6
Bygge og anlæg	1,3	5,2	-0,9	-1,4	-3,2	1,9
Handel og transport mv.	3,3	1,9	3,1	-0,7	8,8	4,0
Information og kommunikation	4,0	3,8	5,1	6,7	3,3	3,9
Finansiering og forsikring	-0,5	5,4	4,0	6,3	3,3	-3,5
Ejendomshandel og udlejning af erhvervsejendomme	-1,1	-2,8	-0,5	-7,3	-0,9	3,4
Boliger	1,5	-3,2	1,2	3,5	3,2	-2,7
Erhvervsservice	2,8	2,0	-0,5	-1,7	5,1	5,1
Offentlig administration, undervisning og sundhed	0,9	-0,2	1,3	0,0	-0,6	0,4
Kultur, fritid og anden service	4,2	0,5	1,1	-1,0	0,8	1,3

Anm: Der ses på timeproduktiviteten i hver branche. Produktiviteten er beregnet som BVT i branchen divideret med antallet af arbejdstimer.

Kilde: Arbejderbevægelsens Erhvervsråd på baggrund af Danmarks Statistik.

Det er altså ikke alene vigtigt at forsøge at øge produktiviteten inden for de enkelte erhverv for at øge den samlede produktivitetsvækst i dansk økonomi. Det er af lige så stor betydning, at der bliver kigget på den samlede kage, og at der også bliver taget udgangspunkt i, hvilke brancher der i forvejen er meget effektive, når der sættes rammer for fremtidens uddannelse, forskning osv. Industrien har fx oplevet en solid produktivitetsfremgang de seneste mange år og været en af de brancher, sammen med "Information & Kommunikation" samt "Finansiering & Forsikring", der har trukket produktivitetsvæksten op siden 2000.

Bytteforholdet indikerer specialisering

Forbedringer i bytteforholdet kan have afgørende betydning for konkurrenceevne og dermed velstanden i et land. Forbedringer i det danske bytteforhold betyder, at de danske eksportpriser vokser hurtigere end importpriserne. Dermed vil vi kunne importere en større mængde varer og tjenester for en given mængde eksport og derigennem øge vores konkurrencekraft.

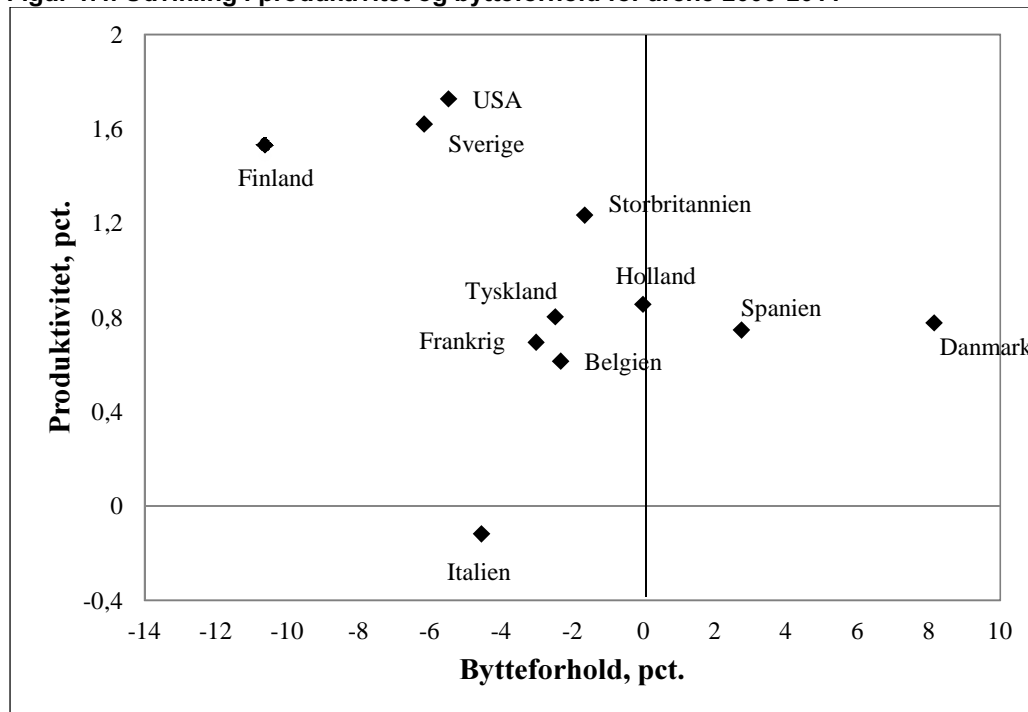
Det danske bytteforhold har haft en klart stigende tendens de seneste 30 år og er siden 1986 vokset med 0,6 pct. i gennemsnit om året. At de danske eksportører over en så lang periode har kunnet lade deres priser stige hurtigere end vores importpriser kan blandt andet forklares med, at danske virksomheder har specialiseret sig i produkter og på markeder med større prisfremgang end gennemsnittet⁹. Det argument bliver også understøttet af Global Competitiveness Report, hvor Danmark ligger foran de fleste europæiske lande med hensyn til graden af unikke og avancerede produkter og processer, se evt. *afsnit 1.1.1*.

⁹ "Økonomiske tendenser 2012", Arbejderbevægelsens Erhvervsråd, s. 59-60.

Hvis man kigger på fx Finland og Sverige har de begge oplevet en god udvikling i produktiviteten de seneste ti år. Men samtidig har de også set priserne på deres produkter falde i takt med den teknologiske udvikling, *jf. figur 1.4*. Finland er specialiseret i brancher, der på verdensplan har høj produktivitetsvækst og faldende priser, fx inden for telekommunikation. Det hænger sammen med, at der er tale om produkter, hvor der kan opnås høj produktivitetsvækst, men samtidig er det områder, hvor andre virksomheder også har nemt ved at opnå produktivitetsstigninger, hvilket blot presser salgspriserne ned. Således har Finland i modsætning til Danmark ikke formået at opretholde pæne stigninger på de varer og tjenester, de eksporterer.

I forhold til figuren neden for er det naturligvis bedst at ligge i figurens ”nordøstlige” hjørne, hvor både produktivitet og bytteforhold udvikler sig gunstigt i den internationale sammenligning.

Figur 1.4. Udvikling i produktivitet og bytteforhold for årene 2000-2011



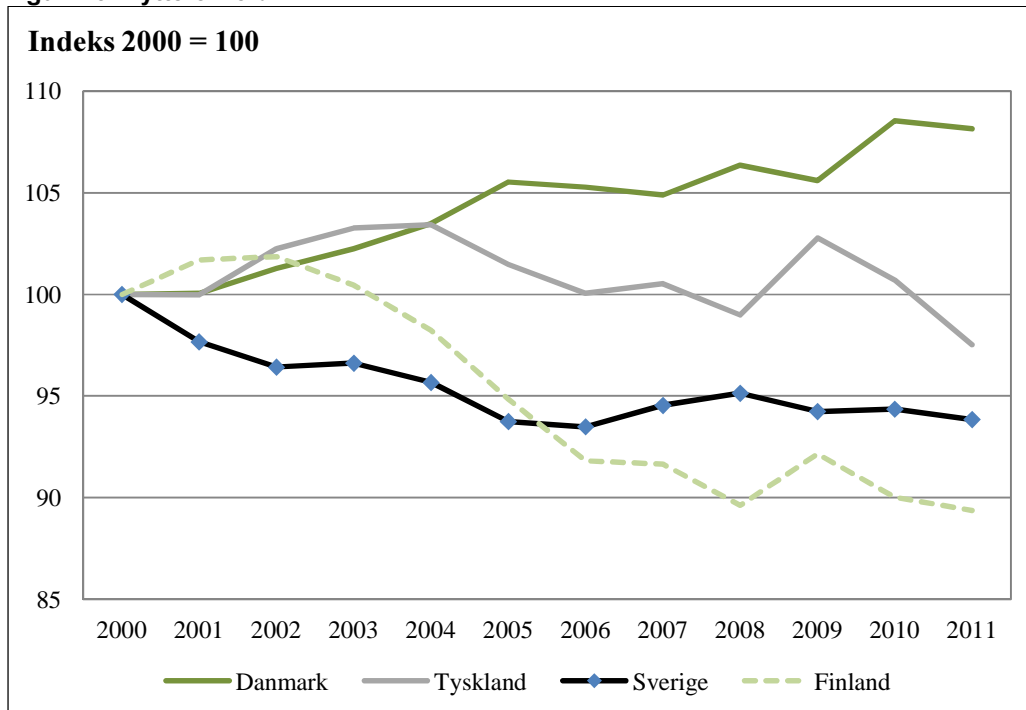
Kilde: Thomson Reuters, OECD og egne beregninger.

Anm.: Produktiviteten er her opgjort som BNP pr. beskæftiget.

I eksemplet med Finland er fordelene ved en høj produktivitetsvækst altså i vid udstrækning blevet sendt videre til forbrugerne i form af lavere priser på de pågældende varer. Det kommer selvfølgelig også danske forbrugere og virksomheder til gavn, i den udstrækning det sænker priserne på de importerede færdigvarer og halvfabrikata. Resultatet har som nævnt været en løbende forbedring af det danske bytteforhold, *jf. figur 1.5*. Det er med andre ord ikke nødvendigvis lykken at være i brancher med stor produktivitsfremgang, hvis de relative priser udvikler sig i modsat retning som konsekvens af konkurrence fra udlandet. Således får man altså mest ud af globalisering og den teknologiske udvikling, hvis landene er forskellige, og man – som mange dan-

ske virksomheder, jf. afsnit 1.1.1. – satser på attraktive niches og produkter, som andre lande efterspørger uden selv at producere de pågældende varer.

Figur 1.5. Bytteforhold



Kilde: Thomson Reuters, OECD og egne beregninger.

1.1.3 Andre vigtige parametre for dansk konkurrenceevne

Investeringer i forskning og udvikling fremmer kvalitet

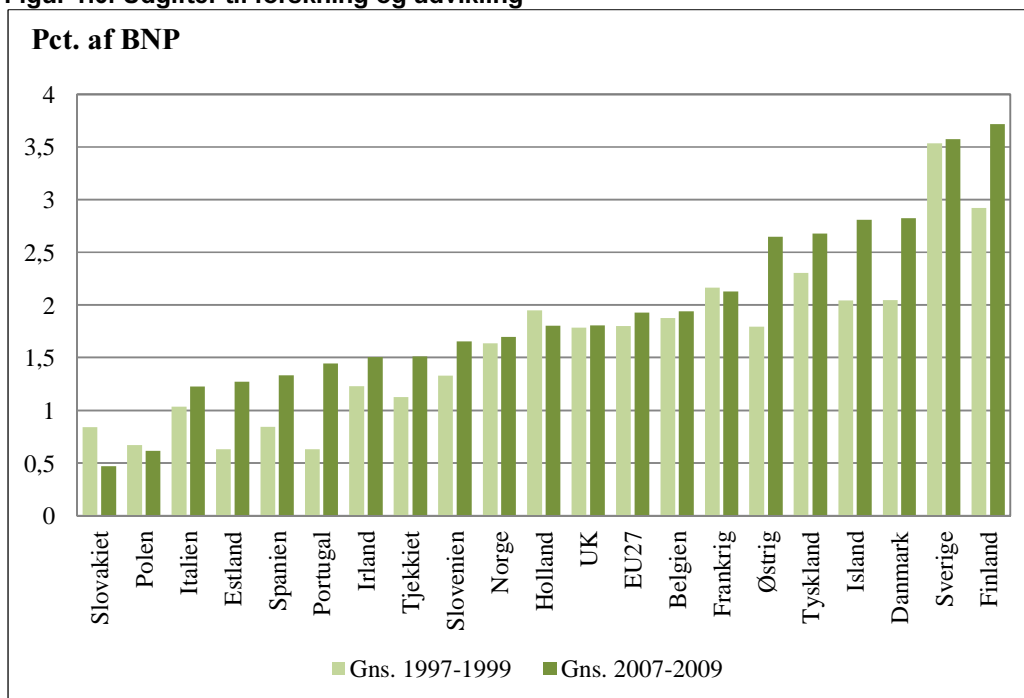
Investeringer i forskning og udvikling har en positiv effekt på kvaliteten af produkter og processer samt produktudvalget. Samtidig giver investeringer i forskning og uddannelse også afkast i form af effektivisering og omkostningsreducing. Disse faktorer er således med til at styrke konkurrenceevnen.

Danmark bruger en relativ stor andel af BNP på forskning og udvikling og ligger her i toppen blandt de europæiske lande, jf. figur 1.6. Hvor der i slutningen af 90'erne blev brugt omkring 2 pct. af BNP på forskning og udvikling er udgifterne steget til næsten 3 pct. af BNP i dag. Hvis man alene kigger på den faktor, peger det altså i retningen af en konkurrenceevneforbedring i løbet af 00'erne.

Det er imidlertid vigtigt, hvis konkurrenceevnen fortsat skal styrkes, at der sker en klar prioritering af midlerne på forskningsområdet blandt andet ud fra områder, der matcher de erhvervsmæssige potentialer, og/eller hvor Danmark har mulighed for at udvikle et nyt kernefelt af viden¹⁰.

¹⁰ "Mennesker, viden og kompetencer – oplæg til dialog i første workshop i LO's projekt Vækst for Fremtiden", DAMVAD, marts 2012.

Figur 1.6. Udgifter til forskning og udvikling

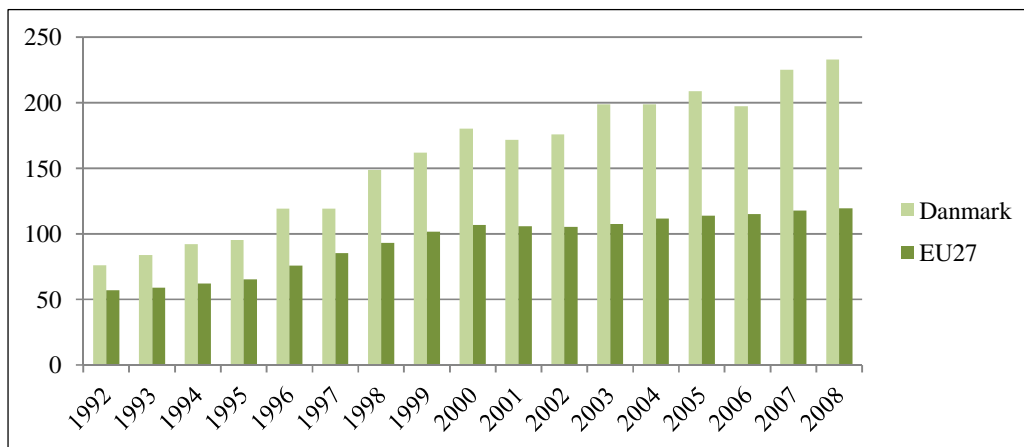


Kilde: Thomsen Reuters og Eurostat samt egne beregninger.

Nye patenter er et udtryk for produktudvikling

En anden indikator for konkurrenceevne finder man i patentudstedelser. Det viser, om investeringerne i forskning og udvikling resulterer i nye produkter. Her ligger Danmark også noget over gennemsnittet for de europæiske lande. Og udviklingen de seneste år peger også her på en forbedring af konkurrenceevnen i løbet af 00'erne, jf. figur 1.7. Danmark har oplevet en fordobling i antallet af udstedte patenter i perioden, mens EU gennemsnitligt har oplevet en stigning på godt 40 pct.

Figur 1.7. Patenter udstedt af European Patent Office



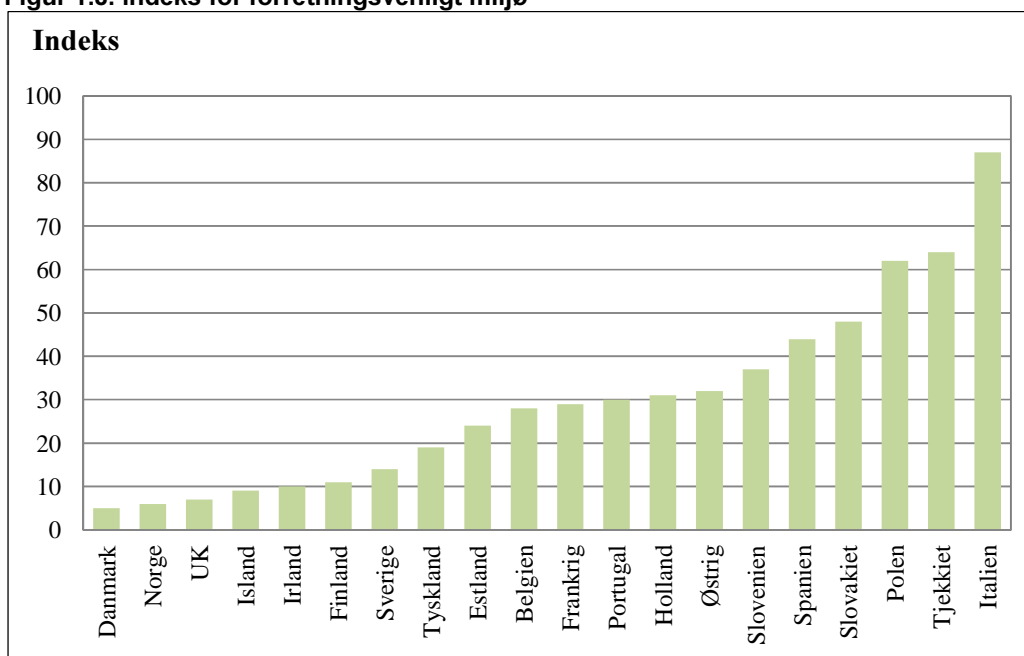
Kilde: Thomson Reuters og Eurostat.

Forretningsmiljøet er vigtigt for iværksættere

Forretningsmiljøet spiller en stor rolle for konkurrenceevnen. Et godt og effektivt forretningsmiljø afspejler sig blandt andet i adgang til risikovillig kapital, byggetilladelser og andre forhold, der er vigtige, når man starter ny virksomhed. Således hjælper det iværksættere godt i gang. Nye virksomheder skaber ofte dynamik og fokuserer på det aktuelle vækstmarked. Således styrker de konkurrenceevnen ved at komme med en række nye produkter og processer samtidig med, at de skaber en sund konkurrence med de allerede eksisterende virksomheder.

Danmark er det land i Europa, der har det mest forretningsvenlige miljø, når der måles på, hvor nemt det er at starte en ny virksomhed op i landet¹¹. Det peger altså på, at Danmark er et særdeles konkurrencedygtigt land, *jf. figur 1.8*.

Figur 1.8. Indeks for forretningsvenligt miljø



Kilde: Thomson Reuters og Verdensbanken.

Anm.: Lande rangeres i denne undersøgelse fra Verdensbanken mellem 1 og 183, hvor 1 er det land med det mest forretningsvenlige miljø. Indekset bliver beregnet på baggrund af 10 indikatorer: 1) Opstart af virksomhed 2) Byggetilladelser 3) Elektricitet 4) Registrering af ejendom 5) Lånemuligheder 6) Beskyttelse af investorer 7) Betale skat 8) Handel over grænser 9) Håndhæve kontrakter 10) Løse insolvensproblemer.

Danmark er også et af de lande i Europa, der har flest nye virksomheder¹². Det er imidlertid ikke alle nye virksomheder, der er lige konkurrencedygtige. Typisk ligger overlevelsesraten på omkring 40-50 pct.¹³ og varierer fra branche til branche. Men en lille gruppe af virksomheder formår at blive vækstiværksættere¹⁴ – ud af de ca. 20.000 nye virksomheder, der bliver startet op hvert år, falder omkring 200 af dem

¹¹ "Doing Business 2012", Verdensbanken, oktober 2011.

¹² "Konkurrenceevneredegørelsen 2011", Erhvervs- og Vækstministeriet.

¹³ 50 pct. af de nystartede virksomheder i 2004 eksisterede stadig i 2008, og 45 pct. af dem eksisterede i 2009. Danmarks Statistik, 5. december, 2011.

¹⁴ Dvs. virksomheder, der efter to leveår har minimum fem ansatte og en gennemsnitlig årlig vækst i antallet af ansatte på mindst 20 pct. i de efterfølgende tre år.

ind i denne kategori¹⁵. Det handler derfor ikke alene om at have et godt iværksættermiljø. Det handler i lige så høj grad om, at der er flere af de nye virksomheder, der bliver vækstiværksættere, og væksten øges blandt de, der er.

I den sammenhæng er det vigtigt at bide mærke i, at de mest levedygtige iværksættere er udbrydere fra eksisterende virksomheder, som ofte kaldes for ”spin off-virksomheder”. Det skyldes, at udbryderne har et netværk, en erfaring og viden om branchen, som giver dem et solidt forspring i konkurrencen. Samtidig har nye spin off-virksomheder en tendens til at være mere fleksible end de ældre i samme branche, hvorfor de nemmere kan ændre rutiner og arbejdsgange. Således spiller eksisterende virksomheder og deres nytænkende medarbejdere en vigtig rolle som ”væksthuse” for nye virksomheder¹⁶.

Danmark klarer sig godt på mange vigtige konkurrenceevneforhold

Danmark ligger altså i top og klarer sig relativt godt, når man kigger på et udvalg af vigtige parametre for konkurrenceevne. Disse parametre vejer således mod den svage udvikling, vi så i produktiviteten i løbet af 00’erne. Dermed har den danske konkurrenceevne klaret sig bedre, end det billede man får ved udelukkende at kigge på produktivitetsvækst.

1.2 Vigtige pointer – om Danmarks konkurrenceevne

Når et lands konkurrenceevne skal vurderes er det nødvendigt at kigge på en bred vifte af parametre inden for innovation, forskning, uddannelse og meget mere. Flere internationale undersøgelser af konkurrenceevnen forsøger netop at kombinere mange faktorer for at undersøge, hvor konkurrencedygtigt et land er. Overordnet set ligger Danmark godt placeret i disse undersøgelser og er således blandt et af de mest konkurrencedygtige lande i verden. Undersøgelserne indikerer imidlertid også, at der på nogle områder er plads til forbedringer i arbejdet med at øge Danmarks konkurrenceevne.

Det fleksible arbejdsmarked er et område, hvor Danmark får stor ros i de internationale undersøgelser. Den danske model og herunder flexicurity-modellen er væsentlige styrker i den sammenhæng. Gennem fleksibilitet for arbejdsgiverne i ansættelsesforhold og sikkerhed for lønmodtagerne blandt andet med hensyn til videreuddannelse og økonomisk sikkerhed bidrager den danske model til tilpasning og jobskabelse.

I Danmark har vi meget flade organisationsstrukturer og er gode til at uddelegere ansvar. Det betyder, at danske job har en høj grad af medarbejderinvolvering, hvilket kræver forskellige færdigheder og kompetencer. Medarbejderinvolvering motiverer og kompetenceudvikler og gør, at danske arbejdspladser er mere fleksible og mindre sårbare end i de øvrige europæiske lande¹⁷. Ud fra nogle af disse faktorer bliver Danmark også udnævnt til at have verdens bedste arbejdskraft¹⁸.

¹⁵ ”Iværksætterindeks 2011”, Erhvervs- og Byggestyrelsen, november 2011.

¹⁶ ”Jagten på fremtidens nye vækstvirksomheder”, Michael S. Dahl m.fl., 2009.

¹⁷ ”Mennesker, viden og kompetencer – oplæg til dialog i første workshop i LO’s projekt Vækst for Fremtiden”, DAMVAD, marts 2012 på baggrund af ”The Working Conditions Survey”, Eurofond, 2010.

¹⁸ ”Global Talent Index, quality of labor force”, Heidrick og Struggles, juli 2012.

Det er imidlertid vigtigt, at der fortsat er fuld opmærksomhed fra politisk hånd på de udfordringer, der måtte opstå på arbejdsmarkedet og omkring den danske model. Det er centralt, at der bliver skabt passende rammer, så vi også fremadrettet kan opnå de konkurrencemæssige fordele, som den danske model giver¹⁹.

Under disse rammer hører uddannelsespolitikken. Som nogle af de internationale undersøgelser pointerer, er der en forholdsvis høj frafaldsprocent på ungdomsuddannelserne og herunder de erhvervsfaglige uddannelser. Ved at mindske frafaldsprocenten vil det styrke uddannelsesniveaut i arbejdsstyrken og derigennem bidrage til en konkurrenceevneforbedring. Det drejer sig også om, at vi har et uddannelsessystem, der matcher fremtidens behov – et emne, som vi vil komme nærmere ind på i de følgende kapitler²⁰.

Som vist ligger Danmark inden for den europæiske elite, når det gælder nye patenter samt udgifter til forskning og udvikling. Danmark er kendt for at udvikle mange unikke og avancerede produkter og processer. Der er dog lidt uenighed om kvaliteten i forskningen, samt hvorvidt der er et tilstrækkeligt tæt samarbejdet mellem virksomheder og forskningsinstitutionerne. Ved at styrke disse elementer kan dansk konkurrenceevne fremmes. Det er blandt andet vigtigt, at forskningsmidlerne understøtter de områder, hvor Danmark i forvejen er førende eller har mulighed for at blive det, og hvor forskningen matcher de erhvervsmæssige potentialer, hvis den skal bidrage til at sikre vækst og jobskabelse fremover. Desuden er det vigtigt, at samarbejdet om forskning og videndeling sker blandt en bred vifte af virksomheder og brancher, så flere virksomheder får glæde af de konkurrencemæssige fordele et sådan samarbejde kan give²¹.

Danmark bliver i de internationale undersøgelser krediteret for arbejdet med løsninger forbundet med klimaændringer. Energieffektiviseringer og behovet for en bæredygtig vækst for at imødekomme morgendagens udfordringer er en vigtig del af konkurrenceevneforbedringer. Der bør således også fremover satses på forskning og investeringer rettet mod klima og energi for at skabe vækst og beskæftigelse. Et område med særligt store muligheder herfor er inden for boligrenovering, idet en stor del af Danmarks energiforbrug er i tilknytning til bygninger²².

Blandt de konkurrenceevnefaktorer, hvor Danmark ofte scorer lavt i forhold til sammenlignelige lande, er højteknologiske produkters andel af eksporten. Pointen er, at det ofte anses som nemmere for virksomheder, der producerer disse varer, at adskille sig fra konkurrenterne og således opnå en højere pris for varen. Men som vist i kapitlet er Danmark førende i graden af unikke produkter og processer, og samtidig har vi oplevet et stigende bytteforhold de seneste mange år. Spørgsmålet er derfor mere, om definitionen af høj- og lavteknologiske produkter er for fast. Et højt teknologisk niveau i produktionen af de definerede lavteknologiske produkter kan sagtens være et

¹⁹ Se evt. "Udfordringer for den danske model – oplæg til LO's kongres 2011", LO, oktober 2011.

²⁰ Ifølge "Fremtidens arbejdsmarked – flere og bedre job", s. 21, LO, september 2010, tyder det på, at der er et mismatch mellem udbuddet af arbejdskraft og virksomhedernes behov i 2020.

²¹ "Mennesker, viden og kompetencer – oplæg til dialog i første workshop i LO's projekt Vækst for Fremtiden", DAMVAD, marts 2012.

²² Mellem 30 og 40 pct. af Danmarks samlede energiforbrug anvendes til opvarmning, ventilation og lys i bygninger. Kilde: Energistyrelsen.

positiv konkurrenceevneelement. Et eksempel på højteknologisk produktion inden for en defineret lavteknologisk varegruppe (fødevarer) ses hos Danish Crown, der fx for nylig åbnede en ny udviklingsafdeling i Ringsted, der skal producere og udvikle nye detailudskæringer til det japanske marked – produkter af høj kvalitet. I Japan er dansk svinekød i høj kurs, hvis ellers kvaliteten og præsentationen er i top. Således vil det være muligt at opnå en højere pris på en defineret lavteknologisk vare og samtidig være konkurrencedygtige på det udenlandske marked. Vi ser lidt nærmere på dansk eksport og specialisering i *kapitel 2*.

Hvis man udelukkende ser på produktivitetsvæksten for hele økonomien som et samlet mål for et lands konkurrenceevne, så har Danmark klaret sig relativt dårligt over det seneste årti. Der har dog været store forskelle i produktivitsudviklingen i de enkelte brancher. Regeringen har stor fokus på at skabe rammer for en bedring i produktivitetsvæksten og har i den forbindelse blandt andet nedsat en produktivitetskommission, se *boks 1.2*.

I arbejdet med at øge produktiviteten i dansk økonomi bør der ikke alene fokuseres på at øge produktiviteten inden for de enkelte brancher. Der bør i lige så høj grad fokuseres på de forskelligheder, der er i brancherne – blandt andet med hensyn til produktivitsniveauet. Når rammerne for fremtidens uddannelse, forskning mv. fastsættes, bør der ligeledes fokuseres på at skabe dynamik brancherne imellem, så det er muligt på sigt at ”flytte” arbejdskraft hen, hvor den vurderes at bidrage mest optimalt.

Boks 1.2. Produktivitetskommission

S/SF/R-regeringen har et ønske om at skabe rammerne for en stærk udvikling i produktiviteten og har nedsat en produktivitetskommission med professor Peter Birch Sørensen i spidsen, der skal komme med konkrete idéer til, hvordan produktiviteten i Danmark styrkes.

Kommissionen har bl.a. fået til opgave at:

- Kortlægge årsagerne til den lave danske produktivitetsvækst siden midten af 1990'erne.
- Udpege de væsentligste drivkræfter bag produktivitsudviklingen.
- Belyse sammenhængen mellem virksomhedernes produktivitet, omkostninger og konkurrenceevne.
- Komme med konkrete anbefalinger, der kan styrke produktiviteten.
- Vurdere effekterne af anbefalingerne og inddrage internationale erfaringer.

Produktivitskommissionen skal afslutte sit arbejde senest ved udgangen af 2013.

Kilde: Erhvervs- og Vækstministeriet.

En bedring i bytteforholdet over en længere periode fortæller os, at Danmark trods en lidt lavere produktivitsvækst faktisk har formået at kunne opretholde pæne prisstigninger på de varer, vi eksporterer. Og en sammenligning med andre europæiske lande viser, at en høj produktivitsvækst ikke nødvendigvis er eneste kilde til vækst og velstand.

2. Dansk erhvervsstruktur og styrkepositioner

I arbejdet med at forbedre den danske konkurrenceevne viser *kapitel 1*, at en kortlægning af de danske styrkepositioner er nødvendig. Ikke i et forsøg på udelukkende at udpege ”morgendagens vindere”, men mere for at få en forståelse af, hvad og hvor vi allerede gør det godt i dag. Den viden og erfaring, vi har herigennem, bør inddrages i udviklingen af fremtidens rammebetingelse gennem en pragmatisk erhvervs- og vækstpolitik, der er med til at understøtte disse styrkepositioner og dermed bidrage til at sikre vækst og velstand i fremtiden.

En national styrkeposition skal generelt ses som en erhvervmæssig specialisering inden for enkelte brancher og kan defineres på flere måder. Der kan være tale om en beskæftigelsesmæssig betydning i den specifikke branche. Det vil sige, at beskæftigelsen her enten udgør en betydelig del af den samlede beskæftigelse i landet eller har oplevet en solid fremgang de seneste år sammenlignet med beskæftigelsesudviklingen i andre brancher. En national styrkeposition kan også identificeres ved en branche, der indtjeningsmæssigt udgør en betydelig del af dansk økonomi. En kombination af både omsætning og beskæftigelse, nemlig som brancher, der oplever produktivtetsforbedringer, er også en måde at udpege styrkepositioner. Sidst men ikke mindst skal en dansk styrkeposition ses i sammenhæng med, hvordan vi klarer os over for udlandet, fx via specialisering af dansk eksport.

De nationale styrkepositioner kan ikke stå alene. Lige så vigtigt det er at fastlægge de nationale styrkepositioner og herigennem arbejde med en fokuseret national vækst- og erhvervsstrategi – lige så vigtigt er det, at det sker i samspil med de regionale styrkepositioner og den regionale vækst- og erhvervs politik. De regionale strategier og handlingsplaner afspejler netop også nogle fælles prioriteringsområder (og dermed nationale styrkepositioner), men i lige så høj grad afspejler de specifikke indsatsområder for de få, der således mere læner sig op af regionale styrkepositioner²³.

Da dansk erhvervsliv er kendetegnet ved mangfoldighed og dynamik, skal man ligeledes passe på med at udvikle alt for snævre nationale styrkepositioner. Det kan afskære Danmark for mulige vækstområder i fremtiden²⁴.

I dette kapitel vil vi se nærmere på den danske erhvervsstruktur og herigennem forsøge at identificere nogle af Danmarks styrkepositioner gennem de nævnte definitioner ovenfor.

Man skal være meget varsom med konklusioner om danske styrkepositioner på baggrund af den brancheopdeling, vi her i kapitlet arbejder med. Resultaterne afhænger meget af, hvad og hvor meget, der er omfattet af de enkelte brancher. Konklusioner i dette faktnotat er derfor foretaget på baggrund af tilgængeligt materiale og er rettet mod at finde et mønster i den danske erhvervsstruktur og danske styrkepositioner.

²³ ”Regionale styrkepositioner – En ny regional indsats. Oplæg til dialog i anden workshop i LO’s projekt Vækst for fremtiden”, Teknologisk Institut for LO, juni 2012.

²⁴ Se evt. ”Mennesker, viden og kompetencer – oplæg til dialog i første workshop i LO’s projekt Vækst for Fremtiden”, DAM-VAD, marts 2012.

For at kunne konkludere konkret på enkelte styrkepositioner, er det imidlertid nødvendigt at gå endnu dybere i de enkelte brancher – helt ned på erhvervsniveau. Endvidere består styrkepositioner ofte af netværk og klynger af virksomheder fra forskellige brancher og beslægtede erhverv, hvilket gør det nødvendigt at se udover og på tværs af de traditionelle brancheopdelinger. En egentlig kortlægning af de nationale styrkepositioner er langt mere krævende i forhold til analysedybde og forskellige analysetilgange end analysen i dette notat. Det er dog ikke desto mindre en sådan dybdegående tilgang, der bør lægge til grund for en ny national vækst- og erhvervs politik.

2.1 Den danske erhvervsstruktur og styrkepositioner

Hovedparten af de beskæftigede i Danmark har job inden for servicesektoren, mens beskæftigelsen inden for industrien udgør en mindre del af den samlede beskæftigelse, *jf. tabel 2.1*. Udviklingen de seneste 20 år er samtidig gået i retningen af en faldende beskæftigelsesandel inden for industrien, mens der i dag er endnu flere job relateret til serviceerhverv. Det er en generel tendens, vi har set i de fleste europæiske lande de senere år, så Danmark skiller sig på ingen måder ud her, om end serviceerhvervene fylder relativt mere i Danmark.

Hvis danske styrkepositioner kan identificeres ud fra brancher, hvor beskæftigelsen udgør en betydelig del af den samlede beskæftigelse, kan der udpeges følgende brancher, *jf. tabel 2.1*:

- ”Fremstillingsindustri”
- ”Engros- og detailhandel, transport, overnatning og restauration”
- ”Videnskabelige og tekniske aktiviteter samt administrative tjenesteydelser”
- ”Offentlig administration, forsvar, uddannelse, sundhed og sociale aktiviteter”.

Sammenligner man beskæftigelsesandelen i dag med andelen i 1990, er det faktisk de samme fire brancher, der går igen. Fremstillingsindustrien er den branche, der har set den største tilbagegang i beskæftigelsesandelen de seneste 20 år, mens ”Videnskabelige og tekniske aktiviteter samt administrative tjenesteydelser” har oplevet den største fremgang i beskæftigelsesandelen.

Tabel 2.1. Beskæftigelsens erhvervmæssige sammensætning i Danmark, pct. af samlet beskæftigelse

Branche	1990	2010	Ændring
	----- Pct. -----		
Landbrug	5,0	2,6	-2,4
Byggeri	5,7	5,8	0,1
Industri	19,1	12,3	-6,7
– Fremstilling	17,9	11,3	-6,6
– Anden industri (herunder udvinding, gas elektricitet og vandforsyning)	1,1	1,1	-0,1
Service	70,2	79,2	9,0
– Engros- og detailhandel, transport, overnatning og restauration	23,3	25,2	1,9
– Information og kommunikation	2,8	3,7	0,9
– Forsikring og finansielle aktiviteter	3,4	3,1	-0,3
– Ejendomsservice	1,2	1,5	0,3
– Videnskabelige og tekniske aktiviteter samt administrative tjenesteydelser	5,9	9,4	3,5
– Offentlig administration, forsvar, uddannelse, sundhed og sociale aktiviteter	29,6	31,5	1,9
– Kultur, forlystelser, sport og andre serviceydelser	4,0	4,8	0,8
I alt	100	100	

Kilde: Arbejderbevægelsens Erhvervsråd på baggrund af Eurostat.

Ser man på omsætningens erhvervmæssige sammensætning, kan det også give et præj om danske styrker. Det er det samme billede, der viser sig. De brancher, der beskæftiger flest, er samtidig også de brancher, der har størstedelen af virksomhedernes samlede omsætning, jf. tabel 2.2.

Også her er industriens betydning faldet lidt over de seneste 20 år. Det er dog værd at bemærke, at omsætningsandelen ikke er faldet i samme grad som beskæftigelsesandelen. Det betyder, at industrien de sidste 20 år har oplevet en produktivitet fremgang. Det modsatte er tilfældet for servicesektoren samlet set. Fx har omsætningsandelen været faldende de sidste 20 år inden for ”Engros- og detailhandel mv.” til trods for stor fremgang i beskæftigelsesandelen. Omvendt er omsætningsandelen steget inden for ”Forsikring og finansielle aktiviteter” til trods for et lille fald i beskæftigelsesandelen.

Den udvikling stemmer således fint overens med konklusionerne om produktivitet udviklingen fra afsnit 1.1.2. Netop industrien og forsikring & finansielle aktiviteter har været brancher, der både gennem 90’erne og 00’erne har oplevet solid produktivitet fremgang.

Tabel 2.2. Omsætningens erhvervmæssige sammensætning i Danmark, pct. af samlet omsætning

Branche	1990	2010	Ændring
	----- Pct. -----		
Landbrug	3,9	1,3	-2,6
Byggeri	5,1	4,8	-0,3
Industri	20,4	17,5	-2,9
– Fremstilling	16,5	11,5	-5,0
– Anden industri (herunder udvinding, gas, elektricitet og vandforsyning)	3,9	6	2,1
Service	70,6	76,5	5,9
– Engros- og detailhandel, transport, overnatning og restauration	20,3	19,2	-1,1
– Information og kommunikation	3,6	4,5	0,9
– Forsikring og finansielle aktiviteter	4,7	6,3	1,6
– Ejendomsservice	10,2	10,9	0,7
– Videnskabelige og tekniske aktiviteter samt administrative tjenesteydelser	5,9	7,5	1,6
– Offentlig administration, forsvar, uddannelse, sundhed og sociale aktiviteter	22,6	24,6	2,0
– Kultur, forlystelser, sport og andre serviceydelser	3,3	3,5	0,2
I alt	100	100	

Kilde: Arbejderbevægelsens Erhvervsråd på baggrund af Eurostat.

Danske styrkepositioner kan som nævnt også være erhverv, som har oplevet en solid fremgang i beskæftigelsen sammenlignet med andre erhverv. *Tabel 2.3.* viser de 15 brancher, der har oplevet den største fremgang i beskæftigelsen i 00'erne²⁵. Målt på alle privatansatte var der i 2010 godt 123.000 færre beskæftigede, end det var tilfældet i 2001. Ser man på branchefordelingen er der imidlertid en række brancher, der har formået at gå mod denne tendens, og som i perioden har oplevet en stigende beskæftigelse, og således kan disse brancher opfattes som danske styrkepositioner.

Der er ingen klare mønstre i disse brancher, der både omfatter job inden for industrien og i serviceerhverv – herunder medicinalindustrien, daginstitutioner, transportsektoren, anlægsentreprenører, engros-handel og meget andet²⁶. I de 15 vækstbrancher er der et klart mønster til beskæftigelsesandels- og omsætningsstatistikken, idet listen omfatter dele af fremstillingsindustrien, engros- og detailhandlen, forsknings- og udvikling samt vidensservice. Ligeledes hænger flere af vækstbrancherne også fint sammen med nogle af resultaterne fra de internationale undersøgelser af konkurrenceevne, *jf. kapitel 1.* I Europa-Kommissionens undersøgelse bliver Danmark blandt andet krediteret for at være langt fremme med hensyn til velfærdsteknologi, se evt. *afsnit 1.1.1.*

²⁵ Arbejderbevægelsens Erhvervsråd har i en analyse for LO ("Hvilke brancher har haft størst fremgang i beskæftigelsen?") opgjort privat beskæftigelse efter 127 brancher og har herefter fokuseret på de 15 brancher, der har oplevet den største fremgang i 00'erne. Disse brancher dækker over ca. 127.000 privatansatte, hvilket svarer til knap 20 pct. af alle de privatansatte. Bemærk, at i modsætning til statistikken over beskæftigelsesandele er offentlig beskæftigelse altså taget ud af denne statistik.

²⁶ Noget af den beskæftigelsesfremgang, der har været inden for daginstitutioner mv., transport samt elforsyning skyldes privatisering, hvor mange af de ansatte er gået fra at være offentlig ansat (og dermed ikke indgå i statistikken her) til privatansat.

Tabel 2.3. Top 15 brancher med størst beskæftigelsesfremgang, 2001-2010

Branche	2001	2010	Stigning
	----- 1.000 personer -----		
Læger, tandlæger mv.	24,9	34,7	9,8
It-konsulenter mv.	29,7	39,3	9,5
Virksomhedskonsulenter	10,3	17,5	7,1
Medicinalindustri	11,5	17,2	5,7
Daginstitutioner og dagcentre mv.	4,6	10,2	5,5
Forskning og udvikling	3,4	8,7	5,3
Lokaltog, bus og taxi mv.	17,2	21,2	4,0
Anlægsentreprenører	8,8	12,5	3,7
Engroshandel med tekstiler og husholdningsudstyr	31,5	34,9	3,4
Anden operationel service	8,3	11,6	3,4
Sport	9,4	12,3	2,9
Elforsyning	2,2	5,0	2,8
Udlejning af erhvervsejendomme	3,9	6,7	2,8
Anden vidensservice	10,8	13,5	2,8
Detailhandel med beklædning og fodtøj	19,0	21,8	2,8
Alle top 15	195,6	267,1	71,5
Alle	1.643,4	1.520,3	-123,1

Kilde: Arbejderbevægelsens Erhvervsråd på baggrund af Danmarks Statistiks registre.

Anm.: Kun privatansatte er taget med. Der er et databrud i brancheopgørelsen fra Danmarks Statistik i 2008/2009, hvilket giver et lille forbehold i resultaterne. Specielt er udviklingen inden for "Forskning og udvikling" behæftet med usikkerhed pga. databruddet det år. Opgørelsen er baseret på RAS-opgørelsen, som opgøres ultimo året før. Opgørelsen er baseret på Danmarks Statistiks opdeling af brancherne på 127 grupper.

2.1.1 Virksomhedernes størrelse og betydning for styrkepositioner

Danmarks erhvervsstruktur er karakteriseret ved en stor mængde af mindre og mellemstore virksomheder. En analyse af danske virksomheders størrelsessammensætning ud fra beskæftigelsesandelen viser, at der er flere små og mellemstore virksomheder (SMV'er) i Danmark end gennemsnittet for europæiske lande (EU-15). Omvendt er der færre meget små virksomheder (såkaldte mikro-virksomheder). Analysen viser også, at der samlet set faktisk ikke er færre store virksomheder end de lande, vi normalt sammenligner os med, når der ses på antallet af virksomheder.

Ser man i stedet på virksomhedernes størrelse ud fra omsætningsandelen, *jf. tabel 2.4*, er der til gengæld en tendens til, at de store virksomheder i Danmark ikke har lige så stor omsætning som i mange andre lande. Omvendt har de små og mellemstore virksomheder en større andel af omsætningen i Danmark.

Tabel 2.4. Omsætning fordelt på virksomhedernes størrelse, 2007

Land	Pct. af samlet omsætning				
	Mikro 0-9	Små 10-49	Mellem 50-249	SMV's 0-249	Store 250+
UK	18,4	15,7	16,9	51,0	49,0
Tyskland	15,6	17,2	19,9	52,6	47,4
Finland	19,4	16,7	17,6	53,7	46,3
Frankrig	22,0	18,8	15,2	56,0	44,0
Sverige	20,3	18,2	18,1	56,5	43,5
Belgien	19,4	19,9	18,8	58,1	41,9
EU-15	21,4	19,1	17,9	58,3	41,7
Østrig	18,8	19,7	21,8	60,3	39,7
Holland	19,8	21,1	21,6	62,5	37,5
Danmark	25,9	21,5	19,0	66,4	33,6
Norge	36,7	14,2	16,8	67,7	32,3

Kilde: Arbejderbevægelsens Erhvervsråd på baggrund af Eurostat.

Mange store virksomheder har produktionsmæssige stordriftsfordele og har dermed bedre mulighed for at kunne konkurrere alene på pris. Det relativt høje omkostningsniveau i Danmark gør imidlertid, at det ikke er her de danske styrkepositioner primært findes, og således udgør disse virksomheder en mindre andel af virksomhedernes omsætning end fx Storbritannien og Tyskland.

Til gengæld har de små og mellemstore virksomheder en række andre konkurrencemæssige fordele, så som hurtig tilpasning og medarbejderinddragelse. Det er faktorer som disse, hvor Danmark er blandt de bedste i verden, *jf. kapitel 1*. Det er en væsentlig grund til, at Danmark henter en noget større andel af virksomhedernes omsætning blandt SMV'er end andre europæiske lande.

Konkurrenceevnen i Danmark er derfor helt afhængig af, at vi formår at udnytte en sådan erhvervsstruktur, hvor virksomheder qua deres størrelse og ledelsesstruktur er fleksible.

2.2 Danske styrkepositioner og uddannelse

Danske styrkepositioner og uddannelse går hånd i hånd. For at udvikle en styrkeposition, der skaber vækst og beskæftigelse, er det nødvendigt, at arbejdsstyrken kan levere medarbejdere med de kvalifikationer, der efterspørges af virksomhederne. Det omfatter også, at der er behov for en bred vifte af viden i de enkelte brancher – lige fra erfaringsbaseret viden til en mere teoretisk baseret viden²⁷.

Analysen af vækstbrancherne, *jf. afsnit 2.1*, giver også en opgørelse over beskæftigelsesfremgang opdelt på uddannelse samt uddannelsesfordelingen blandt de 15 vækstbrancher, *se tabel 2.5 og tabel 2.6*.

De 15 vækstbrancher har oplevet fremgang i beskæftigelsen inden for alle uddannelsesgrupper. Beskæftigelsesfremgangen i de 15 brancher har primært været blandt de uddannede, men der har også været en stigende efterspørgsel efter ufaglært arbejdskraft i vækstbrancherne.

²⁷ "Regionale styrkepositioner – En ny regional indsats. Oplæg til anden workshop i LO's projekt Vækst for fremtiden", Teknologisk Institut for LO, juni 2012.

Tabel 2.5. Beskæftigelsesfremgang opdelt på uddannelse, 2001-2010

Uddannelse	Ufag- lærte	Gym- nasial	Erhvervs- faglig	1.000 personer			I alt
				KVU	MVU	LVU	
Læger, tandlæger mv.	-0,4	0,2	3,1	0,5	4,6	1,9	9,8
It-konsulenter mv.	0,7	-0,4	1,4	2,0	1,9	3,9	9,5
Virksomhedskonsulent	0,4	0,5	1,0	0,6	1,7	3,1	7,1
Medicinalindustri	0,0	0,2	1,2	0,8	1,0	2,5	5,7
Daginstitutioner, dagcent- re mv.	1,0	0,8	1,3	0,2	1,5	0,7	5,5
Forskning og udvikling	0,5	0,3	1,0	0,7	1,1	1,8	5,3
Lokaltog, bus, taxi mv.	1,1	0,4	1,8	0,2	0,3	0,2	4,0
Anlægsentreprenører	1,1	0,1	2,0	0,3	0,2	0,1	3,7
Engroshandel m. tekstiler og husholdningsudstyr	-0,6	-0,3	0,6	1,5	1,1	1,1	3,4
Anden operationel service	0,4	1,1	0,7	0,4	0,4	0,3	3,4
Sport	0,6	0,8	0,5	0,2	0,6	0,2	2,9
Elforsyning	0,1	0,1	1,3	0,4	0,5	0,4	2,8
Udlejning af erhvervs- ejendomme	0,3	0,2	1,4	0,3	0,4	0,2	2,8
Anden vidensservice	-0,1	0,1	0,4	0,4	1,0	1,0	2,8
Detailhandel med beklædning og fodtøj	0,4	1,9	-0,4	0,4	0,4	0,1	2,8
Alle top 15	5,4	5,9	17,3	8,9	16,6	17,5	71,5
Alle	-102,0	-14,3	-79,3	15,6	20,7	36,1	-123,1

Kilde: Arbejderbevægelsens Erhvervsråd på baggrund af Danmarks Statistiks registre.

Anm.: Kun privatansatte er taget med. Der er et databrud i brancheopgørelsen fra Danmarks Statistik i 2008/2009, hvilket giver et lille forbehold i resultaterne. Specielt er udviklingen inden for "Forskning og udvikling" behæftet med usikkerhed pga. databruddet det år. Opgørelsen er baseret på RAS-opgørelsen, som opgøres ultimo året før. Opgørelsen er baseret på Danmarks Statistiks opdeling af brancherne på 127 grupper.

Knap en fjerdedel af beskæftigelsesfremgangen er kommet inden for personer med en erhvervsfaglig uddannelse med en samlet fremgang på 17.300 personer i perioden fra 2001 frem mod 2010. Blandt alle erhvervsfagligt uddannede privatansatte har der været en tilbagegang i perioden på 79.300 personer.

Over halvdelen af beskæftigelsesfremgangen på over 70.000, som har været i de 15 brancher fra 2001-2010, blev dækket af personer med en kort videregående uddannelse, en ungdomsuddannelse eller ingen uddannelse. Også her skal den positive udvikling i beskæftigelsen ses i lyset af, at denne gruppe samlet set har oplevet et beskæftigelsesfald på 180.000 personer i perioden.

Også i de enkelte brancher har beskæftigelsesfremgangen generelt været en blanding af personer med forskellig uddannelsesmæssig baggrund. Ser man på den branche, der har oplevet den største beskæftigelsesfremgang, "Læger, tandlæger mv.", så kommer 47 pct. af fremgangen fra personer med en mellemlang videregående uddannelse, 32 pct. kommer fra personer med en erhvervsfaglig uddannelse, og 19 pct. kommer fra personer med en lang videregående uddannelse.

"Anlægsentreprenører", "Elforsyning", "Udlejning af erhvervs ejendomme" samt "Lokaltog, bus og taxi mv." er imidlertid de brancher, der primært har oplevet en beskæftigelsesfremgang inden for personer med en erhvervsfaglig uddannelse. Faktisk

er ”Anlægsentreprenører” og ”Udlejning af erhvervsejendomme” de eneste to brancher, hvor halvdelen eller mere af beskæftigelsesfremgangen er kommet fra personer med samme uddannelsesmæssige baggrund – hermed personer med en erhvervsfaglig uddannelse.

”It-konsulenter”, ”Virksomhedskonsulenter”, ”Medicinalindustrien” samt ”Forskning og udvikling” er de fire brancher, hvor beskæftigelsesfremgangen primært har været blandt personer med en lang videregående uddannelse.

Uddannelsesfordelingen blandt de 15 vækstbrancher viser, at det ikke alene er beskæftigelsesfremgangen men også beskæftigelsesandelen, hvor der er meget stor forskel på uddannelsesfordelingen.

Tabel 2.6. Uddannelsesfordeling blandt de 15 brancher, 2010

Branche	Ufag- lærte	Gym- nasial	Erhvervs- faglig	Pct.		
				KVU	MVU	LVU
Læger, tandlæger mv.	13,9	6,0	24,0	5,2	21,6	29,2
It-konsulenter mv.	9,3	12,3	22,7	13,0	18,3	24,4
Virksomhedskonsulenter	8,0	10,9	18,2	6,9	22,9	33,1
Medicinalindustri	10,4	5,0	23,6	18,6	13,3	29,1
Daginstitutioner, dagcentre mv.	19,2	15,0	24,9	3,4	25,6	11,9
Forskning og udvikling	8,1	5,5	18,2	13,9	20,5	33,9
Lokaltog, bus og taxi mv.	45,1	7,7	38,3	3,4	3,7	1,8
Anlægsentreprenører	45,0	2,4	39,8	5,4	6,0	1,4
Engroshandel med tekstiler og husholdningsudstyr	16,2	11,3	42,1	11,3	11,9	7,1
Anden operationel service	23,3	21,3	31,8	7,2	9,9	6,4
Sport	27,9	26,3	27,0	4,4	10,8	3,6
Elforsyning	10,9	3,9	42,3	13,0	19,0	10,8
Udlejning af erhvervsejendomme	20,9	7,7	44,2	8,8	11,3	7,1
Anden videnservice	12,1	12,4	26,9	12,4	16,2	19,9
Detailhandel med beklædning og fodtøj	23,6	20,7	46,9	3,7	4,2	0,8
Alle top 15	18,7	11,3	30,8	8,8	14,4	16,0
Alle	24,2	10,0	41,3	7,4	9,5	7,5

Kilde: Arbejderbevægelsens Erhvervsråd på baggrund af Danmarks Statistiks registre.

Anm.: Kun privatansatte er taget med. Der er et databrud i brancheopførelsen fra Danmarks Statistik i 2008/2009, hvilket giver et lille forbehold i resultaterne. Specielt er udviklingen inden for ”Forskning og udvikling” behæftet med usikkerhed pga. databrudet det år. Opgørelsen er baseret på RAS-opførelsen, som opgøres ultimo året før. Opgørelsen er baseret på Danmarks Statistiks opdeling af brancherne på 127 grupper.

De 15 brancher, der har haft den største beskæftigelsesfremgang, har generelt et lidt højere uddannelsesniveau blandt de beskæftigede end de øvrige brancher. Således er der 70 pct. af de beskæftigede i vækstbrancherne, der enten har en erhvervsfaglig, kort, mellemlang eller lang videregående uddannelse, mens det kun er tilfældet for 66 pct. blandt alle brancher.

Knap hver tredje ansatte i vækstbrancherne har en erhvervsfaglig uddannelse, og ligeledes har lidt under 1/3 enten en lang eller en mellemlang videregående uddannelse. Lidt overraskende viser det sig også, at næsten hver femte af de ansatte i vækstbran-

cherne er ufaglærte. Her er det særligt ”Anlægsentreprenører” og ”Lokaltog, bus, taxi mv.”, der har en overvejende del af ufaglærte beskæftiget.

Ovenstående analyse peger på, at danske virksomheder har brug for kvalificeret arbejdskraft på alle niveauer. Der vil også fremover være behov for faglært arbejdskraft, selv om den generelle tendens de seneste 10 år har betydet et fald i beskæftigelsen af faglært arbejdskraft og en stigning i beskæftigelsen af personer med videregående uddannelser.

Analysen understreger, at faglært arbejdskraft dels er nødvendig for at understøtte og vedligeholde de styrkepositioner, vi har i dag, *da hver tredje ansat inden for de danske styrkepositioner er faglært*. Og dels understreger den, at faglært arbejdskraft også er vigtig i udviklingen af nye styrkepositioner, der skal bidrage til vækst i fremtiden og skabe beskæftigelse, *da hvert fjerde nye job, som udviklingen af de danske styrkepositioner har skabt gennem de sidste 10 år, er besat af faglært arbejdskraft*.

2.3 Specialisering peger også på danske styrkepositioner

At udpege danske styrkepositioner handler som nævnt også om, hvor vi i Danmark formår at specialisere os (produktmæssigt, procesmæssigt eller lignende) i forhold til andre lande. En relativ høj eksportandel af en vare sammenlignet med eksportandelen hos vores konkurrenter tilsiger, at vi her har at gøre med dansk specialisering og dermed en dansk styrkeposition.

Nationalbanken har i en analyse kigget nærmere på netop specialiseringen af dansk eksport²⁸. I en sammenligning med andre OECD-lande har Danmark en relativ specialisering inden for flere områder. Den mest iøjefaldende er den relativt høje eksportandel af fødevarer, drikkevarer og tobak – selvom andelen nærmest er halveret siden 1960’erne. Eksporten af fødevarer mv. har imidlertid ændret meget karakter gennem årene, hvor branchen har fået øjnene op for vækstlandene og deres efterspørgsel. Som eksempel kan nævnes historien om Danish Crown, *se side 25*, der nu leverer specifikke udskæringer af svinekød til Asien. På den måde formår de at koble kvalitet og specifik efterspørgsel til produktet. Dermed er det muligt at tage en højere pris for varen og differentiere sig fra konkurrerende fødevarerproducenter i udlandet. Ligeledes har Danisco også udviklet deres produktsortiment til fx enzymer, der også kan karakteriseres som højteknologiske produkter. Et kig på virksomhedernes omsætning viste også, at omsætningen i fremstillingsindustrien – og herunder fødevarerindustrien – stadig udgør en betydelig del af den samlede omsætning, *jf. afsnit 2.1*.

Danmark har de sidste 10 år også opnået en relativ specialisering inden for kemiske stoffer. Over halvdelen af den eksport dækker over medicinalvarer. Dermed hænger specialiseringen her godt sammen med udpegningen af medicinalindustrien som en dansk styrkeposition, når man ser på beskæftigelsesudviklingen.

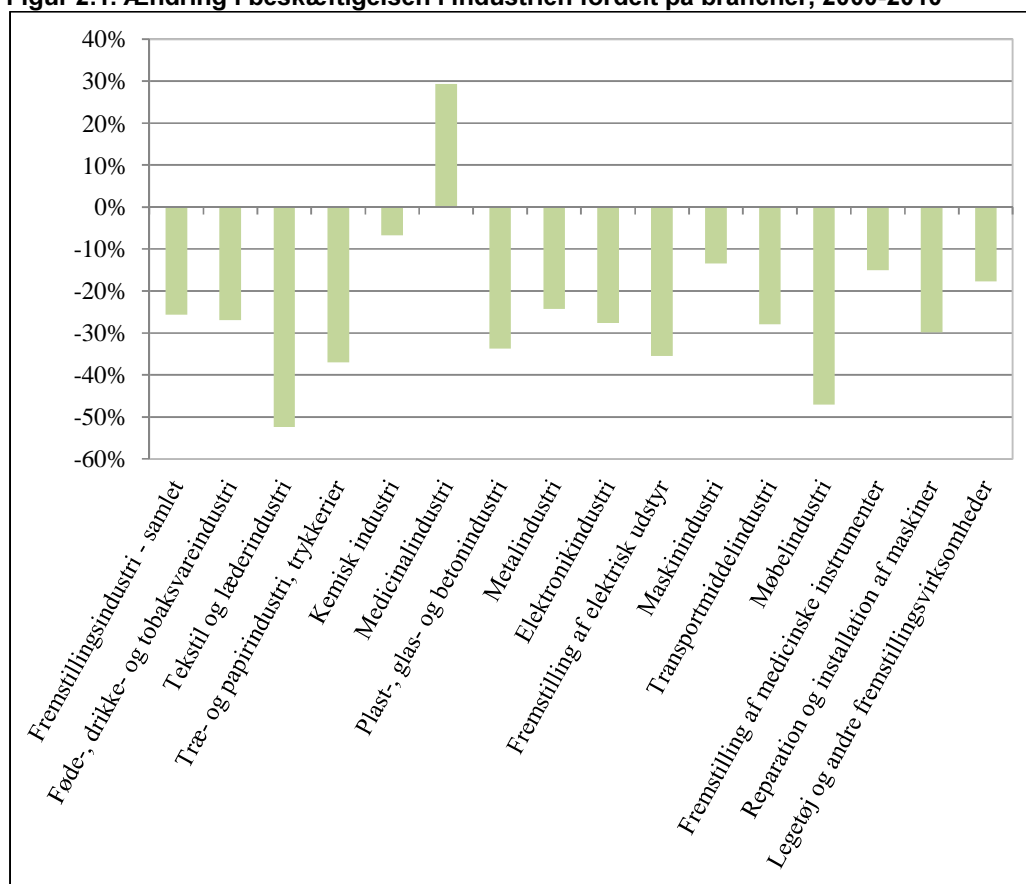
Som et sidste eksempel er Danmark også specialiseret i fremstilling af maskiner til produktion, når man sammenligner med OECD som helhed. Under maskinindustrien ligger blandt andet vindmølleindustrien, men Danmark er også specialiseret inden for

²⁸ ”Kvartalsoversigt 2012, 2. kvartal, Del 2”, Danmarks Nationalbank, juni 2012.

fremstilling af motorer og pumper. Siger man pumpevirksomheder, vil de fleste tænke Grundfos. Der er dog også en række mindre pumpevirksomheder i Danmark, hvor flere af dem opererer inden for nicheområder, fx Alfa Laval og Desmi.

Beskæftigelsesudviklingen inden for fremstillingsindustrien afspejler klart betydningen af specialisering i dansk eksport, idet beskæftigelsen er faldet i mindre grad inden for de nævnte industrisektorer, jf. figur 2.1. Inden for fødevarer, drikkevarer og tobak er beskæftigelsen faldet omtrent som gennemsnittet i fremstillingsindustrien. Faldet har været noget mindre inden for kemisk industri, og inden for medicinalindustrien er beskæftigelsen steget (lige som vist under top 15-vækstbrancherne). Også inden for maskinindustrien er faldet noget mindre end gennemsnittet og undergruppen ”fremstilling af motorer, vindmøller og pumper” har oplevet en stigning i beskæftigelsen på syv pct. de sidste 10 år. Det peger altså på, at der inden for disse brancher har været konkurrencedygtige virksomheder, der til en vis grad har formået at gå mod den generelle tendens i industrien.

Figur 2.1. Ændring i beskæftigelsen i industrien fordelt på brancher, 2000-2010



Kilde: Danmarks statistik (arbejdstidsregnskabet) og egne beregninger.

2.4 Vigtige pointer – om dansk erhvervsstruktur og styrkepositioner

I arbejdet med at sikre vækst og skabe job fremover er det vigtigt, at der bliver skabt gode vilkår inden for de områder, hvor dansk erhvervsliv i dag har sine styrker, eller hvor der er potentiale. Det handler dels om at støtte op om og udvikle de områder, hvor vi gør det godt, og det handler om bevidst at udvikle nye muligheder.

På baggrund af det materiale vi har arbejdet med i dette kapitel, har vi kunnet konstatere, at danske styrkepositioner er meget forskellige. Dansk erhvervsliv har styrker inden for dele af industrien, handel, forskning og udvikling samt vidensservice. Det viser, at Danmark er meget andet end et rent videnssamfund. Og det viser, at dele af dansk industri fortsat er en styrkeposition, vi bør værne om. Det har også sin baggrund i et tæt samspil mellem flere af de danske styrkepositioner, der betyder, at det vil være for snæversynet udelukkende at satse ensidigt på enkelte brancher. Der bliver efterspurgt produkter fra industrien i serviceerhverv, og ligeledes er der behov for servicereleaterede tjenester i industrien.

Erhvervsstrukturen i Danmark er karakteriseret af en stor mængde små og mellemstore virksomheder sammenlignet med vores nabolande. Der er en række fordele ved en sådan erhvervsstruktur, som vi i dag drager stor nytte af – ikke mindst en stor fleksibilitet og hurtig tilpasningsevne. Fremadrettet skal vi fortsat udnytte disse fordele ved gennem vækst- og erhvervs politikken at sikre gode rammebetingelser inden for de danske styrker, så virksomhederne (for)bliver konkurrencedygtige.

En gennemgang af danske styrkepositioner og uddannelsesniveaet viser, at danske virksomheder har brug for kvalificeret arbejdskraft på alle niveauer. Mange brancher har både faglærte og folk med en længere videregående uddannelse blandt medarbejderne. Det er meget sjældent et spørgsmål om enten/eller. Det er værd at understrege, at faglært arbejdskraft både er nødvendig for at understøtte og vedligeholde de styrkepositioner, vi har i dag, og vigtigt i udviklingen af nye styrkepositioner, der skal bidrage til vækst i fremtiden og skabe beskæftigelse. Uddannelses- og beskæftigelsespolitikken bør således arbejde meget tæt sammen med vækst- og erhvervs politikken, så vi fremover gennem fokus på vores styrker får et passende match mellem den arbejdskraft, virksomhederne efterspørger og de kvalifikationer, arbejdsstyrken besidder.

Danske styrkepositioner opstår, når virksomheder formår at specialisere sig og være konkurrencedygtige – ikke mindst på det globale marked. Specialiseringen af dansk eksport afspejler, at vi i Danmark har formået at sprede vores styrker ud på flere forskellige områder. Den viser også, at vi dels har formået at bevare vores styrker samtidig med, at vi har udviklet nye styrker ved løbende at tilpasse os en ændret efterspørgsel. Hvis den udvikling skal fortsætte og endog styrkes, bør vi have fuld fokus på, hvor den globale udvikling tager os hen i de kommende år. Det vil vi se nærmere på i næste kapitel.

3. Fremtidens globale vækstområder og danske styrkepositioner

Danmark er en lille, åben økonomi, der er tæt forbundet med omverdenen. Dansk samhandel med udlandet er steget markant de seneste mange år, og den øgede handel betyder, at eksporten spiller en større rolle for udviklingen i dansk økonomi. Samtidig er verdensøkonomien i disse år ved at ændre karakter i takt med, at nye vækstmarkeder har fået større indflydelse på udviklingen i den globale økonomi.

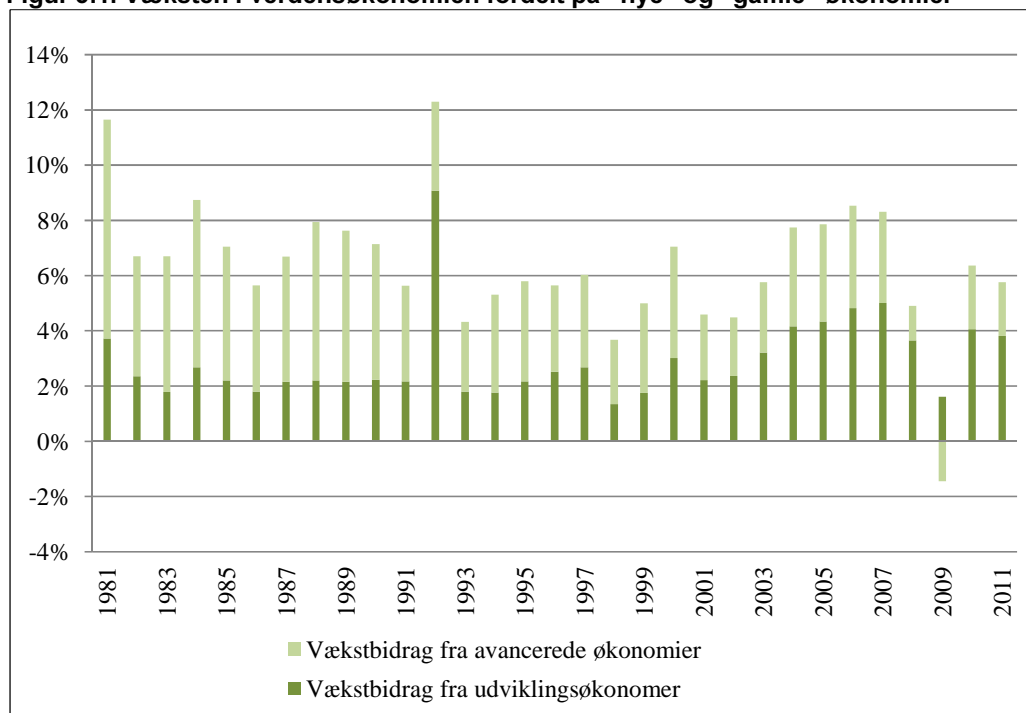
Hvis vi skal sikre vækst og beskæftigelse fremover, er det nødvendigt, at vi tilpasser os den nye verden. Vi bør være opmærksomme på vores erhvervsmæssige styrker, og hvordan de bedst udnyttes i relation til fremtidens globale efterspørgsel – til gavn for dansk eksport. Vi må fortsat differentiere og specialisere os, og der bør via vækst- og erhvervs politikken skabes gode rammer, der kan bidrage til at holde danske virksomheder konkurrencedygtige på verdensmarkedet.

I dette kapitel ser vi nærmere på, hvad de nye vækstmarkeder betyder for dansk eksport og produktion. Vi kigger ud i fremtiden for at få en idé om, hvor den globale efterspørgsel bevæger sig hen. Vi undersøger, hvordan de danske styrkepositioner, vi har i dag, passer til fremtidens efterspørgsel, og hvad det giver af muligheder for nye styrker. Ud fra dette diskuterer vi afslutningsvis, om industri og produktion har en fremtid i Danmark.

3.1 Fremtidens vækstmarkeder

Dansk eksport har fået en stadig større betydning for økonomien, idet eksporten af varer og tjenester i 2011 udgjorde godt 50 pct. af BNP i løbende priser mod knap 40 pct. i 1990. Vi bør i endnu højere grad kigge ud over landegrænserne, når vi skal arbejde for at sikre vækst og velstand i fremtiden. Hovedparten af dansk eksport går fortsat til de vestlige lande i Europa og USA. Men en kraftig økonomisk udvikling i nye økonomier har de seneste år vendt blikket mod andre dele af verden, ikke mindst de såkaldte BRIK-lande: Kina, Rusland, Indien og Kina. Disse lande har sammen med andre vækstmarkeder fået større og større betydning for verdensøkonomien, *jf. figur 3.1*. IMF forventer fx, at Kina i 2017 overtager USA's plads som verdens største økonomi.

Figur 3.1. Væksten i verdensøkonomien fordelt på "nye" og "gamle" økonomier



Kilde: IMF og egne beregninger.

Udviklingen og forskydningen af verdensøkonomien betyder, at disse "nye" økonomier også har fået større og større betydning for dansk eksport. Traditionelt har danske eksportører primært rettet deres opmærksomhed mod de gamle (avancerede) økonomier. I de seneste år er eksporten til udviklingslandene imidlertid begyndt at fylde mere og udgør i dag 17 pct. af den samlede danske eksport, *jf. tabel 3.1.*

Tabel 3.1. Danmarks eksportandele, fordelt på avancerede lande og udviklingslande

	2000	2005	2010	2011	Ændring siden 2000	
	Pct. af samlet eksport				Pct. point	Pct.
Avancerede lande	89	87	83	83		
Udviklingslande	11	13	17	17	5,7	49,8

Kilde: Thomson Reuters, IMF og egne beregninger.

Danmark har således til en vis grad udnyttet den fremgang, vi har set, på vækstmarkederne det seneste årti. Dansk eksport indeholder forholdsvis mange kvalitetsvarer/luksusvarer, *jf. de foregående kapitler*, og derfor vil en stor del af efterspørgslen af disse varer og tjenester ofte komme fra lande med en relativ høj velstand. Den kraftige vækst i blandt andet BRIK-landene betyder, at velstanden vil stige de kommende år, og med øget velstand ændrer efterspørgselsmønstret sig typisk. Dermed er der potentiale for, at Danmarks eksport til vækstmarkederne kan stige markant fremover, hvis Danmark formår at udnytte sine styrker og tilpasse sig fremtidens efterspørgsel.

3.2 Fremtidens globale efterspørgsel og danske styrkepositioner

Velstanden er steget betydeligt på vækstmarkederne, specielt de seneste 10 år. I Kina er BNP pr. indbygger i dag næsten 3½ gang højere, end det var tilfældet i 2000. Kina er samtidig også det land, der har oplevet den mest markante fremgang i velstanden det seneste årti. Til sammenligning var velstandsniveauet i Brasilien tre gange højere i 2000, end det var i Kina, og her er BNP pr. indbygger steget med godt 50 pct. fra 2000 til 2010.

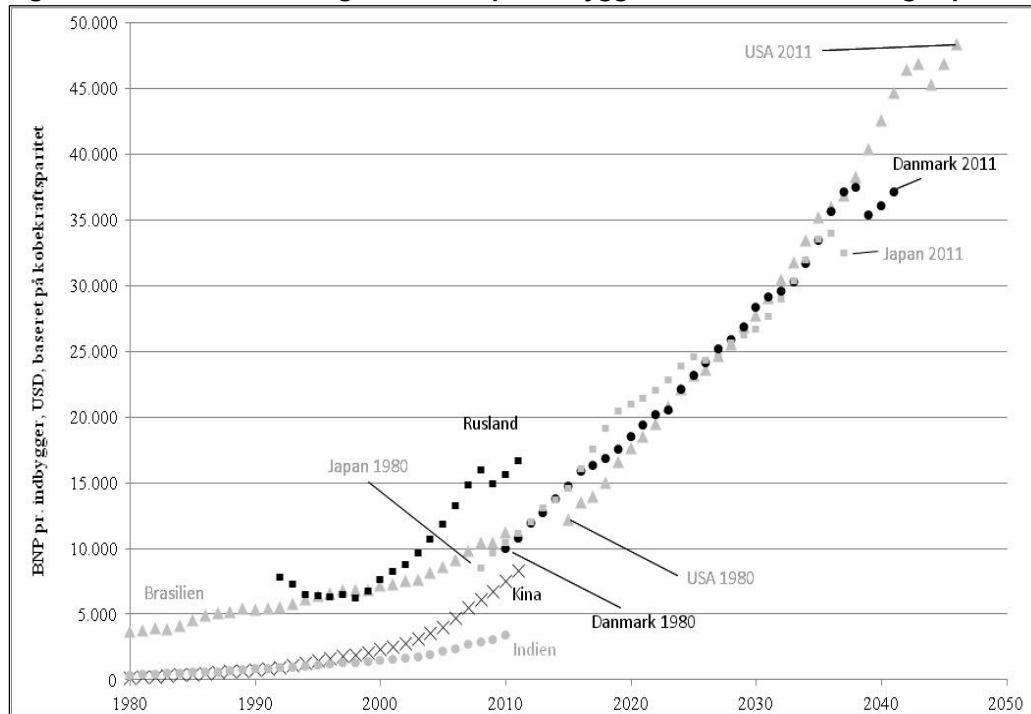
Med øget velstand ændrer forbrugsmønstret sig typisk hos befolkningen. Der betyder blandt andet, at:

- Der bliver et større ønske om velfærd.
- Efterspørgslen efter offentlig service og sundhed mv. stiger. Det gælder både pleje, medicin og meget andet.
- Kvalitetskravene til de produkter, der købes, stiger. Prisen er ikke længere eneste afgørende faktor. Kvalitet frem for kvantitet.
- En mindre andel af forbruget går til at dække basale behov, mens en større andel går til luksusvarer.
- Efterspørgsel efter underholdning stiger, da velstand øger ønsket om mere fritid.
- Forbruget af energi stiger i takt med, at der kommer flere elektriske apparater i hjemmet, og adgang til elektricitet bredes til flere dele af landet.
- Det samme gælder efterspørgslen efter rent vand.

Den ændrede efterspørgsel hos befolkningen betyder, at politikernes fokus ligeledes ændrer sig i takt med velstandsudviklingen. Dermed vil der også være et ændret mønster i den offentlige efterspørgsel. Typiske offentlige tiltag kunne være en udbygning af sundhedssektoren – bedre, billigere, bredere. Fx fokus på forebyggelse frem for helbredelse, flere nye og moderne hospitaler, plejecentre mv. Der vil typisk også være en øget fokus på energieffektivitet for at dæmpe presset på landets ressourcer og mindske forurening.

Hvis man sammenligner velstandsudviklingen på vækstmarkederne med udviklingen i nogle af de ”gamle” økonomier nogle år tilbage, får man en god idé om, hvor vækstmarkederne er på vej hen, *jf. figur 3.2*. Groft sagt ser det ud til, at vækstmarkederne de næste 10 år vil opleve en udvikling i velstanden, der svarer til det, vi så i Danmark i 1980’erne.

Figur 3.2. Velstandsudvikling målt i BNP pr. indbygger, BRIK vs. USA, DK og Japan



Kilde: IMF og egne beregninger.

Anm.: Udviklingen i BRIK-landene er den faktiske udvikling målt fra 1980-2011 (2010 for Brasilien og Indien). For USA, Danmark og Japan er udviklingen fra 1980 og frem til 2011 lagt til fra det tidspunkt, hvor BNP pr. indbygger i 1980 omtrent har været lig niveauet for et gennemsnit af BRIK-landene.

Ved at kigge nærmere på hvad vi herhjemme efterspurgte mere af i løbet af 1980'erne, kan vi få en pejling om, hvad vækstmarkederne frem mod 2020 kan forventes at rette deres efterspørgsel mod. Udgangspunktet er ændringen i varegruppernes andel af det samlede privatforbrug fra 1980 til og med 1990. Se *bilag 2* for statistikken bagved.

- Det kan forventes, at andelen af forbruget, der går til fødevarer vil aftage. Dog er der fødevarer, der kan forventes at blive forbrugt mere af, hvilket omfatter frugt og grønt, flødeis, chokolade og andre sukkervarer. Forbrugsandelen på mel, gryn mv. og kød vil givetvis falde, og fokus vil inden for disse fødevarer koncentrere sig om kvalitet frem for kvantitet.
- Efterspørgslen efter alle former for boligbenyttelse vil tage til. Således vil en større andel af forbruget gå til husleje, diverse bolig tjenester samt el-, gas- og vandforsyning. Ligeledes kan forbrugsandelen på fx køkkenudstyr og rengøringsmidler stige.
- En større del af forbruget vil rette sig mod sundhed og velvære. Det betyder, at der kan forventes en stigende efterspørgsel efter medicin og lægeudgifter samt personlig pleje.
- Der vil også være flere og flere, der anskaffer sig eget køretøj. Generelt vil en større andel af forbruget gå til transportydelser. Den efterspørgsel stiger også i takt med, at infrastrukturen i landet bliver udbygget.

- Som nævnt vil der givetvis være et ønske om mere fritid, og derved kan det forventes, at en større andel af forbruget vil gå til varer og tjenester relateret til fritiden. Det drejer sig blandt andet om telekommunikation og elektronisk udstyr (pc'er, mv.), sportsudstyr og legetøj, forlystelser, ferierejser samt restauranter og hoteller.
- I takt med den stigende velstand må forbrugsandelen til privatbetalte institutioner (plejehjem, daginstitutioner, skoler mv.) også forventes at tiltage.
- Sidst men ikke mindst vil der givetvis komme en øget efterspørgsel efter forsikring og finansielle tjenesteydelser.

Det er de danske eksportvirksomheders fornemmeste opgave at tilrette sig denne "fremtidens efterspørgsel" fra både den private side, som illustreret ovenfor, og fra den offentlige side på vækstmarkederne, hvis Danmark skal øge markedsandelen på disse markeder.

Flere elementer af den fremtidige efterspørgsel fra vækstmarkederne passer som hånd i handske til de danske styrkepositioner, *jf. kapitel 2*. Således er der et stort potentiale for vækstmuligheder og jobskabelse gennem eksportvirksomhederne i Danmark de kommende år, hvis vi formår at udnytte styrkepositionerne. Blandt de danske styrkepositioner, der hænger godt sammen med udviklingen på vækstmarkederne befinder sig:

- *Fødevarerindustrien*. Dels den direkte eksport af specifikke fødevarer, men også i form af underleverandører af delelementer til fødevarerindustrien, som eksempelvis emballage, udvikling af enzymer mv. Af virksomheder herunder kan nævnes Danish Crown, Danisco, Chr. Hansen og Novozymes.
- *Medicinal- og sundhedsindustrien*. Herunder hører fremstilling og udvikling af medicin, høreapparater, diverse sundhedsrelaterede hjælpemidler mv. Virksomheder herunder er fx Novo Nordisk, Lundbeck, Coloplast, dele af GN Store Nord, Orion og Linak.
- *Engroshandel med tekstiler og husholdningsudstyr*. Omfattet heraf er videregivelse af diverse udstyr til boligen, og det vil sige, at indirekte påvirkes danske virksomheder, der producerer disse varer. Fx engroshandlere under dansk design; Georg Jensen, Stelton mv. samt mange internetbaserede virksomheder.
- *Elforsyning og andet inden for energisektoren samt infrastruktur*. Det drejer sig om alt fra færdige løsninger, produktion, udvikling og rådgivning inden for området. Fx Dong og FL Smidth.
- *Forsikring og finansielle tjenesteydelser*. Det er både udbud af finansielle løsninger, private forsikringsordninger, vagt- og sikkerhedsvirksomhed mv. Som eksempel kan nævnes Securitas og G4S samtstore finansielle virksomheder (banker, pensionselskaber mv.).
- *Videnservice og konsulentvirksomhed inden for flere områder*. Herunder hører fx al rådgivning inden for danske styrkepositioner. Det kan fx være i forbin-

delse med energieffektivisering, brug af avanceret produktionsudstyr, etablering af infrastruktur (inkl. digital infrastruktur) og meget andet.

Der er desuden flere eksempler på danske virksomheder, der klarer sig rigtig godt inden for områder, hvor der er potentiale i relation til den fremtidige efterspørgsel, men hvor branchen endnu ikke er stor nok til at udgøre en dansk styrkeposition (ud fra de definitioner dette notat har lagt til grund for en styrkeposition). Her kan fx nævnes *Anskaffelse af køretøjer og Transportudstyr*. Danmark har ikke i modsætning til Tyskland og Sverige specialiseret sig i bilproduktion. Alligevel er der flere danske virksomheder, der fungerer som underleverandører af fx avancerede bildele, og således indirekte får gavn af en øget efterspørgsel af køretøjer på vækstmarkederne. Eksempel på en sådan virksomhed er Linimatic, der er specialiseret i trykstøbt zink og blandt andet leverer dele til bilbranchen.

Og der er naturligvis områder, hvor Danmark i dag ikke er førende. Det er selvfølgelig en afvejning af mange faktorer, der afgør, hvorvidt det kan svare sig for en dansk virksomhed at starte op på eksport inden for disse områder. Det bør heller ikke være målet, at vi skal brede os ud på alle områder, og det er fornuftigt at lave bevidste fravalg²⁹. Der kan dog være områder, hvor danske virksomheder skønnes at kunne blive førende og konkurrencedygtige over for udlandet – herunder som underleverandører – og som vurderes at have politisk og økonomisk interesse for landet. Det er vigtigt, at regeringen arbejder for at sikre de bedste rammebetingelser inden for disse områder, der således kan bidrage til vækst og jobmuligheder i fremtiden.

Det er vigtigt at pointere, at selv om der er behov for et målrettet fokus på vækstmarkederne, vil nærmarkederne i fremtiden fortsat fylde en stor del af dansk eksport. Danmark er et lille land, og flere virksomheder fungerer som underleverandører til større virksomheder i Europa. Det bør der ikke ændres på. Det handler i stedet om, at gøre selve ”kagen” større i fremtiden. Derudover er der også mange danske virksomheder, som i dag hovedsagligt leverer til hjemmemarkedet. Det er lige så vigtigt for den fremtidige vækst og velstand i Danmark, at disse virksomheder også fremadrettet får gode muligheder for at udvikle sig.

S/SF/R-regeringen har også fået fokus på vigtigheden af at kortlægge de danske styrkepositioner i arbejdet med en ny og mere målrettet erhvervs politik. Således pointerede Erhvervs- og Vækstministeriet i januar, at ”det handler blandt andet om at fokusere indsatsen på områder, hvor danske virksomheder har særlige styrkepositioner, hvor der er udsigt til en stigende global efterspørgsel, og hvor danske virksomheder samtidig kan løse vigtige globale samfundsudfordringer inden for fx sundhed, klima og miljø”³⁰.

²⁹ Jf. fordele ved specialisering, *kapitel 2*.

³⁰ Kommissorium for ministerudvalg for ny erhvervs- og vækstpolitik, 18. januar 2012.

I den forbindelse har regeringen nedsat en række vækstteams på områder, hvor den skønner, at danske virksomheder har særlige styrker og potentialer. Disse vækstteams skal efterse vækstvilkårene inden for de enkelte områder og komme med anbefalinger til initiativer, der kan styrke vækstvilkårene. Det drejer sig om følgende vækstteams:

- Vand, bio og miljøteknologi (skal aflevere anbefalinger senest den 15. november 2012).
- Kreative erhverv og design (skal aflevere anbefalinger senest den 1. oktober 2012).
- Det Blå Danmark (skal aflevere anbefalinger senest den 1. oktober 2012).
- Sundheds- og velfærdsløsninger (skal aflevere anbefalinger senest den 15. november 2012).
- Energi og klima (skal aflevere anbefalinger senest den 1. februar 2013).
- Fødevarer (skal aflevere anbefalinger senest den 1. april 2013).

Derudover er det planlagt at nedsætte et vækstteam indenfor:

- Turisme og anden oplevelsesøkonomi.

Regeringen har også udarbejdet en vækstmarkedsstrategi, hvor de i første omgang har lavet en konkret strategi for hvert af BRIK-landene og senere har planer om at udvide til andre vækstmarkeder, *se boks 3.1*. De nedsatte vækstteams går igen i vækstmarkedsstrategien. De stemmer også nogenlunde overens med de områder, vi har identificeret som danske styrkepositioner, og hvor der netop er et match mellem styrkepositionerne og fremtidens efterspørgsel på vækstmarkederne.

Boks 3.1. Regeringens vækstmarkedsstrategi

Regeringen afsatte i finansloven for 2012 yderligere midler til målrettede initiativer inden for eksport- og vækstfremme, som skal føre til konkrete resultater for danske virksomheder på vækstmarkederne og i form af udenlandske investeringer fra disse markeder til Danmark.

I maj 2012 lancerede regeringen en vækstmarkedsstrategi, der blev suppleret med strategier for de fire BRIK-lande: Brasilien, Rusland, Indien og Kina.

Regeringens strategier skal styrke dansk erhverv på de nye vækstmarkeder og bidrage til vækst og beskæftigelse i Danmark.

Målsætningerne i regeringens vækstmarkedsstrategi for de næste fem år er:

- At vareeksporten til vækstmarkederne øges med mere end 50 pct. i perioden 2011-2016.
- At væksten i dansk vareeksport til vækstmarkederne mellem 2011-2016 kommer på niveau med de bedste EU-lande, således at Danmark bevarer sin relative markedsandel i forhold til de bedste EU-lande.
- At Danmark bevarer og udbygger sin førerposition inden for serviceeksport til vækstmarkederne.
- At vækstmarkederne i perioden 2012-2016 investerer mindst dobbelt så meget i Danmark som i den foregående femårsperiode 2005-2010.

Kilde: Udenrigsministeriet.

3.3 Dansk produktion i fremtiden

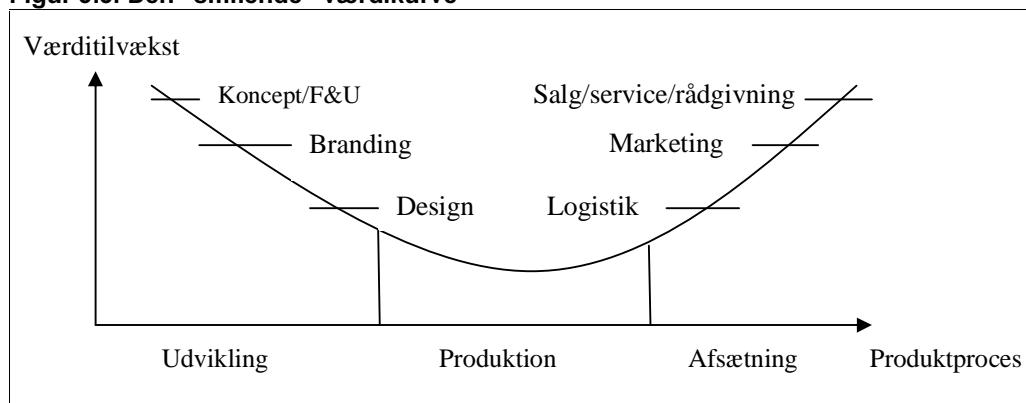
En ting er produktion af varer og tjenester, der matcher fremtidens efterspørgsel, og som bidrager til vækst og jobskabelse fremadrettet. En anden ting er, hvorvidt produktionen skal foregå i Danmark og dermed bidrage til at skabe flere job herhjemme.

En af de store ulemper, der ofte bliver nævnt i forbindelse med produktion i Danmark, er det høje omkostningsniveau – ikke mindst som følge af lønniveauet. Det gør, at masseproduktion med simple processer, hvor lønomkostningerne er en overvejende faktor for konkurrenceevne, ikke er særlig attraktiv herhjemme.

Til gengæld er der store fordele ved produktion i Danmark, når det fx omfatter brug af avanceret produktionsudstyr, produkter med højt videnindhold og unik produktion i mindre serier med behov for hurtig tilpasning.

Figur 3.3 illustrerer, at værditilvæksten i et produkt er størst i udviklings- og afsætningsdel af produktprocessen. I selve produktionsprocessen er værditilvæksten mindst, og det er ofte denne del af processen, der er kendt for at flytte til lavtlønslande.

Figur 3.3. Den "smilende" værdikurve



Kilde: Stan Shih's "The Smiley Face"-koncept.

Den globale udvikling går imidlertid i retning af produkter af mere unik, individualiseret karakter, hvor der er behov for en kort reaktionstid ved ændringer og justeringer til produktet, eller hvis markedet ændrer sig, og hvor en større andel af produktprocessen omfatter udvikling og afsætning, jf. afsnit 3.1 og 3.2. Derudover er vi i en "brug-og-smid-væk"-kultur. Det har reduceret produkters levetid betydeligt og øget behovet for hurtig levering af nye produkter. Det har samtidig også øget behovet for bæredygtige/miljøvenlige produkter.

Således bevæger fremtidens efterspørgsel sig mere og mere i retningen af produkter, hvor Danmark har – eller kan opnå – en konkurrencemæssig fordel, og hvor det kan være en stor fordel at have produktionen meget tæt på udviklingen. Med andre ord kan man sige, at der i højere grad vil være en del serviceelementer i industrien. Der er allerede i dag i mange danske virksomheder et meget tæt samspil mellem designere, ingeniører, produktionsfolk, kundefolk, salgs- og kommunikationspersonale. Det alene taler altså for, at der er en fremtid for produktion i Danmark.

Den teknologiske udvikling inden for industrien peger på, at vi er på vej mod en ny form for industri, hvor fremstilling bliver digitaliseret. En udvikling, der taler for at flytte noget af produktion tilbage til de avancerede lande – herunder Danmark³¹.

Et eksempel på denne udvikling er additiv fremstilling med hjælp fra 3D-printere. 3D-printere laver 3D-objekter via en digital fil og printer produktet i ét stykke (lag på lag), og dermed er der ingen behov for samling, boring, svejsning og lignende. Additiv fremstilling er ideelt til individualiseret produktion, idet det er en langt billigere måde at producere et enkelt eksemplar af et produkt på. Da prisen på 3D-printere samtidig er på vej ned kan det forventes, at masseproduktion fremover får mindre betydning. Additiv fremstilling vil således bidrage til at få nogle af de job tilbage i industrien i de avancerede lande, som er mistet i de seneste årtier. Det skal dog bemærkes, at der stadig er grænser for, hvad en 3D-printer kan producere. Det er fx endnu ikke muligt at ”printe” en bil, mens bildele, smykker, høreapparater mv. er ideelle til dette formål.

Endnu et argument for produktion i Danmark som følge af den teknologiske udvikling er, at forskning og udvikling har muliggjort produktion med andre ”stoffer” end råvarer. Fx kan nanoteknologien levere nye former for materialer, og dermed er inputs til fremstillingsindustrien rykket tættere på.

Der har længe været en vis frygt for, at udviklingen af robotter vil fjerne arbejdspladser i fremstillingsindustrien. Men robotter har også og vil fortsat udvikle sig fremover. Således vil den kommende generation af robotter være både billigere, mindre og mere fleksible end de store industrirobotter, vi typisk kender i dag. De små robotter vil arbejde sammen med medarbejderne i stedet for at erstatte dem ved at bidrage til processer i forhold til klargøring, sortering og oprydning, og de vil samtidig brede sig til andre brancher end fx metal- og maskinindustrien, hvor vi indtil videre har oplevet automatisering i stor grad. Langt flere små og mellemstore virksomheder vil benytte sig af fordelene ved robotter fremover, og der skal benyttes kvalificeret arbejdskraft til at udvikle, betjene og vedligeholde robotterne. Således er robotter også med til at holde produktion og dermed arbejdspladser i Danmark.

Endnu et argument for produktion i Danmark er, at den teknologiske udvikling samtidig har betydet, at antallet af personer, der er beskæftiget i selve fremstillingen af produkterne, vil være faldende. Det betyder dermed også, at lønomkostningernes betydning vil falde. Den udvikling bliver yderligere forstærket af, at lønningerne vokser kraftigt på vækstmarkederne i øjeblikket, ikke mindst i Asien. Derved bliver de lønomkostningsmæssige fordele mindsket, og i nogle tilfælde vil fordelene have svært ved at opveje ulemperne forbundet med at have produktion i fx Asien. Disse ulemper omfatter blandt andet det at have produktionen geografisk langt væk fra udviklingen, og derudover er der transportomkostningerne, der i øjeblikket er for opadgående i takt med de stigende fragtpreiser.

Et eksempel på en virksomhed, der oplever, at det kan betale sig at producere i Danmark, er Martin Professional A/S, der lever af at levere dynamiske løsninger i forhold til belysning. Virksomheden har flyttet produktionen fra Kina tilbage til Danmark,

³¹ ”A Third Industrial Revolution”, The Economist, 21. april 2012.

fordi de har re-designet deres produkter ved hjælp af ny teknologi, som betyder, at produktionen er simplificeret, og lønomkostningerne fylder mindre, *jf. boks 3.2.*

Boks 3.2. Virksomhedscase – Martin Professional A/S

I 2007 begyndte Martin Professional et højteknologifond-samarbejde med Aalborg Universitet. To år efter blev omsætningen halveret som følge af finanskrisen.

Forsknings-samarbejdet med Aalborg Universitet har siden udviklet sig til en markant succes. Martin Professional har opnået et teknologiforspring, hvor ingen konkurrenter kan matche de nye produkter. Et gennembrud er en todeling af lampen i et forgrunds- og et baggrundslys. Det fjerner ulemperne ved LED-teknologien og udnytter fordelene, som blandt andet er, at de er dobbelt så effektive som de nuværende produkter baseret på gammeldags pærer.

De første resultater blev commercialiseret i 2010 i form af den prisvindende robot MAC 350 Entour, der både vandt DI's produktpris og en europæisk pris. Siden er listen af succesfulde LED-produkter vokset og store eksportordrer er kommet til. Nu er teknologien nået til et niveau, hvor Martin Professional er begyndt at flytte produktion hjem til Danmark. I første omgang er 25 arbejdspladser flyttet tilbage til Frederikshavn.

Kilde: Højteknologifonden.

Det er vigtigt at understrege, at hvis vi skal følge med udviklingen og bevare job og skabe nye job via produktion i Danmark, er det nødvendigt, at vi har et uddannelses-system, der kan uddanne medarbejdere med de rette kvalifikationer. Og det er en bred vifte af viden, der her er tale om, *jf. afsnit 2.2.* Alle former for flaskehalse vil hæmme fremtidig vækst.

3.4 Vigtige pointer – om fremtidens globale vækstområder og danske styrkepositioner

En øget velstand på vækstmarkederne betyder, at Danmark de kommende år vil møde en anderledes efterspørgsel end hidtil. Der er flere områder, hvor fremtidens efterspørgsel matcher de danske styrkepositioner, og det gælder om at gøre vækstmarkederne bevidste om, hvad vi i Danmark er gode til. Med andre ord: Vi skal "brande" vores styrker. På den måde er der et stort potentiale for øget dansk eksport fremover, som vil bidrage til økonomisk vækst og herigennem jobskabelse.

Den nuværende regering er startet et arbejde med en ny vækst- og erhvervs politik som blandt andet handler om netop at fokusere på danske styrkepositioner og den stigende efterspørgsel. Samtidig er der udarbejdet en vækstmarkedsstrategi, hvor der i første omgang er kommet konkrete mål for BRIK-landene.

Det er fornuftigt med en målrettet strategi, og at der bliver arbejdet ud fra de styrker, Danmark besidder. Når styrkerne er udpeget, handler det herefter om at få skabt gode rammer for udviklingen af både eksisterende og nye styrkepositioner. Det betyder også at de barrierer, der hindrer danske virksomheder i at udnytte styrkerne, i høj grad bør nedbrydes. Arbejdet kræver desuden et meget tæt samarbejde på tværs af ministeriernes ressortområder.

Den nye verden åbner op for fortsat produktion og industri i Danmark. Vi er på vej mod en udvikling, hvor Danmark med fordel kan bevare produktion herhjemme. Det er en udvikling, hvor:

- Produkterne kommer tættere på udviklingen.
- Individualiseret produktion giver masseproduktion baghjul.
- Automatisering arbejder sammen med medarbejderne og bliver kilden til at bevare arbejdspladser herhjemme frem for at flytte dem ud.
- Lønomkostningerne får mindre betydning for produktion.

4. Bæredygtig produktion og grøn erhvervs politik

De seneste år har der været øget fokus på klimaproblemer som følge af alarmerende meldinger fra FN's klimapanel om konsekvenserne af den globale opvarmning og behovet for øjeblikkelig handling for at vende udviklingen. Forventningerne var høje op til klimatopmødet i København i december 2009. Da det ikke lykkedes at indgå en global, juridisk bindende aftale, ebbede interessen for klimaproblematikken som et miljøproblem ud. Det hænger sammen med, at viljen til at gøre noget ved de miljømæssige aspekter af klimaændringerne var markant større inden den økonomiske krise satte ind. I december 2009 var lysten til at gøre en indsats for miljøet, der både kostede penge og indebar en risiko for jobtab, meget lille. I stedet er debatten i dag i højere grad en energidebat, hvor energibesparelser og effektiv udnyttelse af ressourcerne ses som væsentlige konkurrenceparametre.

Vi står over for en udfordring, der handler om at gentænke hele den måde, vi producerer, forbruger og genanvender på. Denne omstilling betegnes som en ny industriel revolution.

Vi må sikre en produktion, der er økonomisk, social og miljømæssig bæredygtig. De fossile brændstoffer slipper op på et eller andet tidspunkt – derfor bliver energi et stadig vigtigere konkurrenceparameter. Energisikkerhed bliver af afgørende betydning og kan endda have sikkerhedsmæssige implikationer. Der er derfor al mulig grund til at tænke i udvikling af vedvarende energi og energibesparelser. Det vil forbedre vores konkurrenceevne, og det gør os mindre afhængige af energiforsyning udefra – til tider fra politisk ustabile stater.

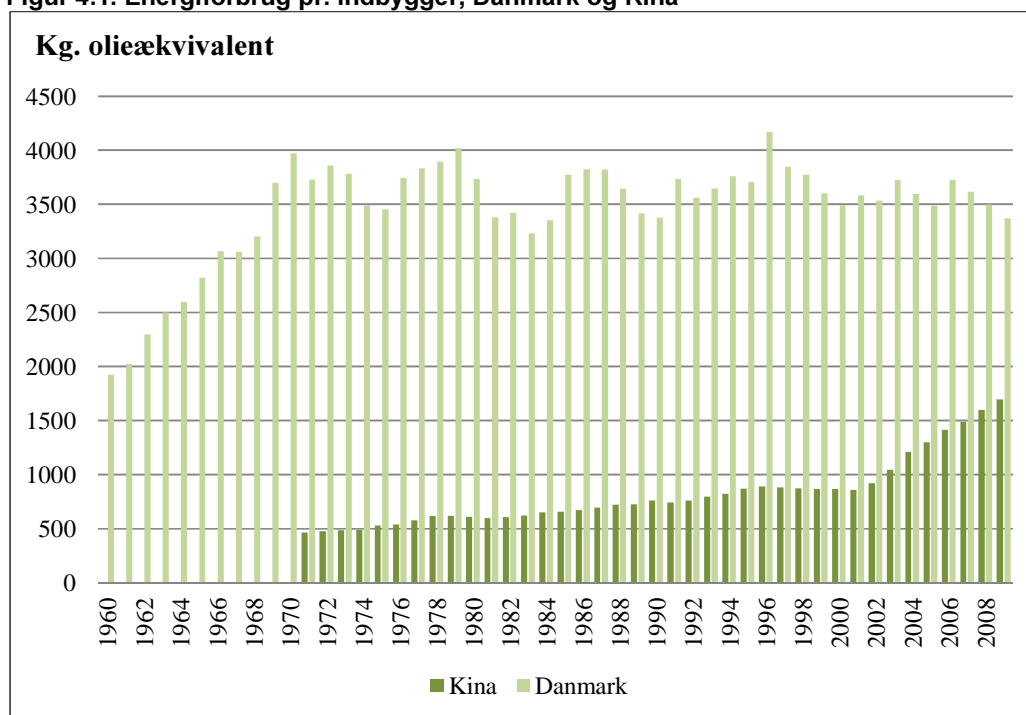
4.1 Den globale udfordring

Til trods for at resultaterne på klimatopmødet ikke levede op til de meget høje forventninger, blev der udstukket nogle pejlemærker, og en del lande meddelte konkrete tal for, hvor meget de vil reducere deres udslip af drivhusgas med. Samtidig er det klart, at flere lande, uanset om de har forpligtet sig eller ej, ser en fordel og en interesse i at reducere deres energiforbrug.

På globalt plan er udfordringen klar: Der er et stigende energiforbrug, som hænger sammen med økonomisk vækst og udvikling.

Figur 4.1 viser netop, hvordan energiforbruget pr. indbygger i Kina har været kraftigt stigende de seneste ti år – samme udvikling som Danmark i øvrigt oplevede i løbet af 1960'erne.

Figur 4.1. Energiforbrug pr. indbygger, Danmark og Kina



Kilde: Verdensbanken.

Presset på verdens energiressourcer stiger dermed som konsekvens af større efterspørgsel på energi i takt med, at udviklingslandene, mellemindekomstlandene og især vækstøkonomierne efterspørger mere energi. Det er derfor absolut nødvendigt, at der kommer fokus på energieffektivitet, så der sker en afkobling mellem økonomisk vækst og øget ressourceforbrug.

Det er en stor udfordring, men det er ikke nødvendigvis en uoverkommelig opgave. Danmark har i vid udstrækning været et foregangsland på dette område, og det skal vi fortsat være. Det er nødvendigt for at bevare produktion i Danmark på et stærkt konkurrenceudsat globalt marked, og det er helt elementært nødvendigt, hvis vi ønsker, at denne produktion skal finde sted på en måde, så der ikke drives rovdrift på de sparsomme og udtømmelige ressourcer. Der er ingen grund til at antage, at der er en modsætning mellem økonomisk vækst og miljøhensyn. Danmark er et af de lande, der med størst held har afkoblet energiforbrug og økonomisk vækst. Således er den danske økonomi vokset med ca. 78 pct. fra 1980-2010 samtidig med, at energiforbruget har været stort set konstant³². Det skyldes, at skiftende regeringer har prioriteret en ambitiøs energipolitik og der har været en bred folkelig opbakning hertil. Kontinuiteten har skabt grundlag for langsigtede investeringer i en effektiv energiforsyning og udvikling af nye energiteknologier. Men der er al mulig grund til at tænke langsigtet og tænke klima- og miljøhensyn ind i vores uddannelses, forsknings- og erhvervspolitik.

³²”Dansk energipolitik 1970 til 2010”, Energistyrelsen.

Business as usual er ikke en mulighed, når det kommer til bæredygtig produktion. Det har man indset i EU-systemet. Derfor vedtog man i september 2011 ”Køreplan for et ressourceeffektivt Europa” og i juni 2012 ”Direktiv om energieffektivisering” med det formål at sikre europæisk konkurrenceevne. Ressourceeffektivitet er en af grundpillerne i EU’s 2020-strategi for intelligent, bæredygtig og inklusiv vækst.

Hvis man kan spare på energien og udnytte den mere effektivt, kan man på en billig og effektiv måde styrke konkurrenceevnen under omstilling til grønnere produktion. Der skal i EU investeres 395 mia. euro i energieffektivisering frem mod 2020. Det potentiale skal vi udnytte i Danmark. Ifølge Dansk Energi vil der kunne skabes 9.000 danske arbejdspladser og eksporteres for 14 mia. kr. som følge af gennemførelsen af energieffektiviseringsdirektivet.

Udfordringen ligger i at nedbringe ressourceforbruget samtidig med, at vi producerer mere. Vi er nødt til at blive mere ressourceeffektive, og jo før vi bliver det, jo bedre er det for vores konkurrencedygtighed og vores miljø. Det nytter ikke, at vi når de ambitiøse mål for reduktion af udslip af drivhusgasser ved at producere mindre i Europa, som det til en vis grad er sket de senere år på grund af krisen. Hvis vi vil sikre vækst, beskæftigelse og velstand i Europa og i Danmark, må vi se på, hvordan vi populært sagt får mere ud af mindre.

Det øgede energiforbrug i vækstøkonomierne sammenholdt med pres på ressourcerne skaber også mulighed for danske virksomheder til at kunne eksportere energiteknologi. Teknikken bag den effektive udnyttelse af kul på danske kraftvarmeværker og andre former for energiteknologi vil der formentlig være stor efterspørgsel på i mellemindkomstlande og vækstøkonomier.

Der har de senere år været stor fokus på det såkaldte cleantech-område. Der findes ikke en entydig definition på cleantech (clean technologies), men det kan beskrives, som virksomheder der producerer og/eller anvender vedvarende energi og begrænser skadevirkningerne ved anvendelse af fossile brændstoffer. I perioden 2005-2010 har virksomheder inden for cleantech-feltet oplevet en vækst i den samlede beskæftigelse inden for cleantech på 29 pct. Det er særligt virksomheder med under 50 medarbejdere, der har øget medarbejderantallet. De 25 virksomheder, der er vokset mest, er kendetegnet ved, at de er specialiserede underleverandører til nogle meget store producenter af fx vindmøller. Omkring halvdelen af medarbejderne i cleantech-virksomhederne er enten kortuddannede eller har en erhvervsuddannelse. Det skyldes, at det er lykkedes for en del cleantech-virksomheder at fastholde produktion i Danmark, hvorfor der fortsat er relativt mange med en erhvervsuddannelse ansat³³.

Energiteknologibranchen udgør ca. 12 pct. af den samlede industri i Danmark, og eksporten af dansk energiteknologi udgjorde i 2010 ca. 10 pct. af den samlede danske eksport.

Den tid er forbi, hvor vi talte om, at Danmark udelukkende skulle være et vidensamfund, og hvor vi kun skal leve af at være kreative. Det er nødvendigt, at Danmark også er et produktionsland. Danmark skal ifølge regeringen være et grønt viden- og

³³ ”Udfordringer i verdensklasse”, juni 2012, Dansk Industri i samarbejde med Energistyrelsen.

produktionssamfund. Det er rigtigt set. Ligesom der ikke nødvendigvis er en modsætning mellem økonomisk vækst og miljøhensyn, er der heller ingen modsætning mellem viden og produktion. Der er brug for at skabe de nødvendige rammebetingelser for, at viden hurtigt og effektivt kan omsættes til produktion og nye, eksporterbare løsninger. Et godt eksempel herpå er en målrettet tilgang til forskning inden for ny teknologi. Den nuværende regering har fastholdt niveauet for investeringer i energiteknologi på over 1 mia. kr. om året. Danmark bør satse endnu mere på forskning og udvikling af ny energiteknologi allerede nu, da udvikling af nye teknologier er tidskrævende.

Forudsigelighed er nødvendigt for at sikre private investeringer og fastholdelse af produktion i Danmark. Investeringer i ny teknologi er langsigtede, da afkastet kommer på sigt. Det er derfor vigtigt med klar politik, så der er en klar retning på, hvor det kan svare sig at investere.

Derfor er det positivt, at der er blevet vedtaget en langsigtet dansk energi- og klimaaf-tale, som fastlægger Danmarks politik i forhold til energiforbrug, forsyningsikkerhed og alternativ energi. I energiaftalen lægges op til store investeringer i vindmølleprojekter, varmepumper mv. Det er i særlig grad positivt, at der lægges op til en indsats i forhold til renovering af den eksisterende boligmasse, da det er her, de helt store klimagevinster opnås samtidig med, at der skabes arbejdspladser.

4.2 Medarbejderinddragelse virker

Bæredygtig vækst stiller et generelt krav til virksomhederne om klimabevidsthed og høj energieffektivitet. Klimabevidsthed der i praksis kommer til udtryk i form af opmærksomhed på nødvendigheden af at spare på energien. Mange danske virksomheder benytter sig af konsulenter for at få sat fingeren på, hvor der kan spares på strøm, vand mv.

Samtidig er der mange gode eksempler på, at det kan betale sig at inddrage medarbejderne i at pege på løsninger og muligheder for besparelser på dette område. Som et godt eksempel kan nævnes Carlsberg, der på ét år har nedbragt deres CO₂-udledning med 8,3 pct., hvilket svarer til en CO₂-reduktion på 2.449 ton. I samme periode er det samlede energiforbrug reduceret med 9,3 pct. og vandforbruget med 5,6 pct. Det gør Carlsberg til det mest effektive bryggeri globalt. På Carlsberg peger man på den aktive inddragelse af medarbejderne som en stor del af deres succesfulde reduktion. Der er uddannet energiambassadører for hvert arbejdsholdsskift og for hver produktionslinje, som har ansvaret for at holde styr på energiforbruget. Man har satset på at få alle gode idéer indsamlet på alle niveauer i virksomheden.

Inddragelsen af medarbejderne skaber ejerskab og påvirker arbejdsglæden. Der er et stort uudnyttet potentiale her, som danske virksomheder bør blive bedre til at udnytte for at kunne optimere energiudnyttelsen og dermed forbedre konkurrencekraften i forhold til lande med lavere produktionsomkostninger³⁴.

³⁴ Se mere om værdien af medarbejderinddragelse i forhold til innovation, produktivitet og arbejdsmiljø i "Mennesker, viden og kompetencer – oplæg til dialog i første workshop i LO's projekt Vækst for Fremtiden", DAMVAD, marts 2012.

4.3 Behov for uddannelse og omskoling til grønne job

En veluddannet arbejdsstyrke er nødvendig for at kunne klare sig i omstillingen til mere bæredygtig produktion. Det er dog ikke nye uddannelser, der mangler i Danmark, men i højere grad en øget indsats inden for omskoling og videreuddannelse.

Et studie gennemført af CEDEFOP (European Centre for the Development of Vocational Training) viser, at det største og mest presserende behov ikke er nye uddannelser, men videreuddannelse og opgradering af færdigheder i arbejdsstyrken³⁵. Det påpeges i rapporten, at færdigheder og kunnen fra de traditionelle industrier i mange tilfælde sagtens kan anvendes i nye, grønne job. Som konkret eksempel nævnes, at arbejdere med erfaringer fra skibsindustrien og olie- og gasområdet er meget efterspurgt i produktionen af vindmøller. I Danmark er der det konkrete eksempel med lukningen af Lindøværftet, der blev omdannet til forskningscenter for havvindmøller med tilknyttede muligheder for avanceret svejsning. Desværre skete åbningen af det nye forskningscenter for sent i forhold til lukningen af værftet. Det betød, at der ikke var muligheder på plads i tide til at skabe job til de fyrede værftsarbejdere. Det tager tid at få et så stort projekt op at stå, og det er endnu uvist, hvordan fremtiden bliver for forskningscentret.

Dette eksempel viser klart, at det er nødvendigt med større fremsynethed, så man ikke taber folk på gulvet, men i stedet i tide får udfaset den type produktion, der ikke har en fremtid i Danmark.

Omstillingsparathed og fleksibilitet er nøgleord, når det gælder om at tilpasse uddannelserne til de øjeblikkelige behov på arbejdsmarkedet. Her har Danmark med vekseluddannelserne, hvor der sikres et skift og en sammenhæng mellem skolegang og praktisk erfaring, en fordel. Fordelen består i, at behovene på virksomhederne bæres med tilbage til erhvervsskolerne, og den nye viden og idéerne tages med fra skolerne til arbejdspladsen. Der er forskellige tiltag inden for nogle fag, hvor lærlingene som en del af deres uddannelse lærer at spotte mulige energibesparelser, som de kan informere kunder om, når de er ude i deres hjem.

Ifølge CONCITO's rapport "Offentlige investeringer til gavn for klimaet" fra april 2009, er den største klima- og beskæftigelseseffekt pr. investeret krone i varmebesparelser i bygninger. Det kræver ikke ny uddannelse, og det er job, der bliver i Danmark. Materialerne produceres også i EU. Der er et stort uudnyttet potentiale på dette felt. Det samme gælder inden for energibesparelser i erhvervslivet. Det afgørende er, at der skabes nogle fornuftige rammebetingelser, og at de forskellige områder samtænkes (uddannelse, forskning, arbejdsmarkedspolitik mv.).

³⁵ "Skills for green jobs", European Centre for the Development of Vocational Training, 2010.

4.4 Vigtige pointer – om bæredygtig produktion og grøn erhvervs-politik

Klima- og energipolitik handler både om miljø, økonomi og sociale hensyn. Altså de tre bæredygtighedsbegreber. Og det er vigtigt, at alle disse aspekter tilgodeses.

Hvis det gøres rigtigt, kan omstillingen til bæredygtig produktion og skabelse af grønne job rumme store muligheder for Danmark og for EU.

Der er ikke nødvendigvis en modsætning mellem økonomisk vækst og grøn økonomi. Rigtigt håndteret giver investeringer i grønne job arbejdspladser i Europa. Arbejdspladser, der både gavner klimaet og konkurrenceevnen. Men det sker ikke af sig selv. Det kræver politiske rammer og klare signaler.

Som tidligere nævnt er der to veje til at nå et fossilfrit samfund på. Vi kan vælge at lade være med at producere så meget, så nedbringer vi energiforbruget. Men det er ikke en vej, der peger fremad. Vi kan også vælge at producere det samme eller mere og bruge mindre energi på det.

Den helt store kilde til udslip af CO₂ er vores boliger. Beregninger fra Europaparlamentet viser, at der kan skabes to millioner job i EU gennem renovering af boligmassen. Det er job, der ikke flytter ud. Arbejdskraften er til stede, og materialerne produceres i Danmark. Oven i købet er investeringer i bygninger ikke omfattet af EU's kvotedirektiv, hvilket betyder, at den CO₂, der spares i Danmark, ikke udledes et andet sted i EU i stedet.

Der skal investeres i uddannelse, i forskning og ikke mindst i energibesparelser for at plukke de lavhængende frugter.

Investeringer i uddannelse handler ikke om at udvikle eller opfinde nye uddannelser. Det handler om videreuddannelse, langsigtede investeringer og fleksibilitet.

Endelig skal det understreges, at det er vigtigt, at den produktion, der finder sted – grøn eller ej – også er social bæredygtig. De grundlæggende arbejdstagerrettigheder mv. skal respekteres, uanset om det er biobrændsel eller kulbaseret stålproduktion, der er tale om.

Bilag 1: Globale undersøgelser af konkurrenceevne

1.1 Global Competitiveness Index fra World Economic Forum

Undersøgelsen fra World Economic Forum (WEF) dækker i alt 142 lande. Hvert land er i undersøgelsen blevet stillet i alt 111 spørgsmål inden for 12 kategorier, se nedenfor. I spørgsmålene er de blevet bedt om at rangere landet mellem 1 og 7, hvilket svarer til henholdsvis det værste og det bedste scenarie. Andre spørgsmål relaterer til faktiske tal/pct. Et gennemsnit er beregnet for hver komponent, og derefter er der beregnet et samlet indeks mellem 1 og 7 som et vægtet gennemsnit af alle komponenterne.

Vægtningen afspejler landets udvikling. De 12 pejlemærker deles op i tre hovedkategorier:

- 1) Basale krav
- 2) Effektivitet
- 3) Innovation og forretningsmiljø.

Landene inddeles efter BNP pr. indbygger. Lande som Danmark med en forholdsvis høj levestandard er innovationsdrevne økonomier (stadie 3), mens lande med et lavere BNP pr. indbygger er enten effektivitetsdrevne (stadie 2), faktordrevne (stadie 1) eller på vej fra stadie 1 til 2 eller 2 til 3. I innovationsdrevne økonomier vægtede hovedkategorierne 2 og 3 højere end 1 og omvendt for faktordrevne økonomier.

Tabel B1.1. Global Competitive Index, Top 10

Land	Placering		Placering
	Rapport 2011-2012	Indeks	
Schweiz	1	5,74	1
Singapore	2	5,63	3
Sverige	3	5,61	2
Finland	4	5,47	7
USA	5	5,43	4
Tyskland	6	5,41	5
Holland	7	5,41	8
Danmark	8	5,40	9
Japan	9	5,40	6
Storbritannien	10	5,39	12

Kilde: "The Global Competitiveness Report 2011-2012", World Economic Forum, september 2011.

De 12 pejlemærker i undersøgelsen

1. Institutioner – ejendomsret, etik, retssystem mv.
2. Infrastruktur – kvalitet af veje, jernbaner, lufthavn, elektricitet, telefonnet mv.
3. Makroøkonomisk miljø – offentlige finanser, inflation, rentespænde mv.

4. Sundhed og grunduddannelse – omfang af alvorlige sygdomme, gennemsnitlig levetid, dødelighed blandt spædbørn, kvalitet af og indskrivning i grunduddannelse mv.
5. Højere uddannelse og læring – kvalitet af og indskrivning i ungdoms- og videregående uddannelser, mulighed for voksen- og efteruddannelse.
6. Varemarkedets effektivitet – lokal konkurrence, grad af markedsdominans, handelsbarrierer, kundefokus mv.
7. Arbejdsmarkedets effektivitet – praksis i forbindelse med ansættelse/afskedigelse, arbejdskraftmobilitet, fleksibilitet i løndannelse, produktivitet mv.
8. Finansmarkedernes udvikling – finansiering, lånemuligheder, bankernes robusthed.
9. Teknologisk parathed – adgang til nyeste teknologi, internetadgang mv.
10. Markedets størrelse – det lokale og det udenlandske marked.
11. Forretningsmiljøets kvalitet – omfang og kvalitet i udbud, vilje til at uddelegere ansvar, omfanget af klynger mm.
12. Innovation – forskningens kvalitet, virksomheders udgifter til forskning og udvikling, patenter mv.

1.2 Innovation Union Scoreboard fra EU-Kommissionen

Europa-Kommissionens innovations/konkurrenceevnerapport er en undersøgelse af de europæiske lande. Der er i alt tre hovedkategorier med otte undergrupper, se nedenfor. Der er i alt 25 forskellige indikatorer.

Hver indikator får på basis af svaret en karakter, og derefter beregnes et samlet indeks mellem 0-1 som et uvægtet gennemsnit af alle karaktererne for de enkelte indikatorer. Der bliver også beregnet en vækstrate, der viser udviklingen i de enkelte indikatorer de seneste fem år.

Tabel B1.2. Summary Innovation Index, Top 10

Land	Placering Rapport 2011	Indeks	Placering Rapport 2010
Schweiz	1	0,833	1
Sverige	2	0,755	2
Danmark	3	0,724	3
Tyskland	4	0,700	5
Finland	5	0,691	4
Belgien	6	0,621	7
Storbritannien	7	0,620	6
Island	8	0,603	14
Holland	9	0,596	9
Østrig	10	0,595	8

Kilde: "Innovation Union Scoreboard", Europa-Kommissionen, februar 2012.

Kategoriene i undersøgelsen

- 1) Menneskelige ressourcer – antal forskere, andel af unge med ungdomsuddannelser og andel af 30-34-årige med længere videregående uddannelse.
- 2) Åbent, excellent og attraktivt forskningsmiljø – bl.a. international relateret forskning og antallet af ph.d.-studerende fra ikke-EU-lande.
- 3) Finansiering og støtte – fx den offentlige sektors udgifter til forskning og udvikling.
- 4) Virksomhedsinvestering – fx virksomheders udgifter til forskning og udvikling.
- 5) Samarbejde og entrepreneurship – offentlig/privat forskningssamarbejde, innovation i virksomheden og samarbejde på tværs af virksomheder i relation til innovation.
- 6) Intellektuelle aktiver – patentansøgninger i alt og rettet mod samfundsmæssige udfordringer, registrerede varemærker mm.
- 7) Innovation – produkt, proces, organisation, marketing.
- 8) Økonomiske effekter – fx beskæftigelse i videntunge aktiviteter, eksport af højteknologiske produkter og videntunge tjenester.

1.3 Digital Economy Rankings fra Economist Intelligence Unit

Undersøgelsen fra Economist Intelligence Unit (EIU) dækker 70 lande. Der er over 100 kriterier, der alle gives en karakter og vægtes i hovedgrupper, se nedenfor. Det samlede indeks mellem 0-10 beregnes som et vægtet gennemsnit af hovedgrupperne.

Tabel B1.3. Digital Economy Rankings, Top 10

Land	Placering Rapport 2010	Indeks	Placering Rapport 2009
Sverige	1	8,49	2
Danmark	2	8,41	1
USA	3	8,41	5
Finland	4	8,36	10
Holland	5	8,36	3
Norge	6	8,24	4
Hong Kong	7	8,22	8
Singapore	8	8,22	7
Australien	9	8,21	6
New Zealand	10	8,07	11

Kilde: "Digital Economy Rankings 2010 – Beyond e-readiness", Economist Intelligence Unit, februar 2011.

Hovedkategorierne i undersøgelsen

- 1) Forbindelse og teknologisk infrastruktur – dækning og kvalitet af bredbånd, mobilnet og internet.
- 2) Erhvervsmiljø – politisk, makroøkonomisk, finansielt, arbejdsmarked mm.

- 3) Sociale og kulturelle miljø – uddannelse, teknisk faglige kompetencer i arbejdsstyrken, patenter, udgifter til forskning og udvikling mv.
- 4) Retsligt miljø – procedure ved registrering af nye virksomheder, love med hensyn til internet, censur, elektronisk ID mv.
- 5) Regeringspolitik og visioner – udgifter til informations- og kommunikationsteknologi, strategi i forhold til digital udvikling, online borgerservice mv.
- 6) Forbruger- og forretningstilpasning – internetbrug pr. forbruger, forbrugere og virksomheders brug af online offentlig service.

1.4 World Competitiveness Yearbook fra IMD

IMD (International Institute for Management Development, business school i Schweiz) udgiver også årligt en opgørelse over 59 landes konkurrenceevne. Et indeks mellem 0-100 bliver beregnet ud fra i alt 329 kriterier.

Tabel B1.4. World Competitiveness Yearbook ranking, Top 15

Land	Placering Rapport 2012	Indeks	Placering Rapport 2011
Hong Kong	1	100,00	1
USA	2	97,75	1
Schweiz	3	96,68	5
Singapore	4	95,92	3
Sverige	5	91,39	4
Canada	6	90,29	7
Taiwan	7	89,96	6
Norge	8	89,67	13
Tyskland	9	89,26	10
Qatar	10	88,48	8
Holland	11	87,16	14
Luxembourg	12	86,05	11
Danmark	13	84,88	12
Malaysia	14	84,22	16
Australien	15	83,18	9

Kilde: "World Competitiveness Rankings 2012", IMD, maj 2012.

1.5 Global Innovation Index fra INSEAD

INSEAD udgiver i samarbejde med WIPO (World Intellectual Property Organization) en årlig opgørelse over 141 landes innovationsmæssige evner og præstationer. Et indeks mellem 0-100 bliver beregnet ud fra et vægtet gennemsnit af i alt 84 kriterier.

Tabel B1.5. Global Innovation Index, Top 10

Land	Placering Rapport 2012	Indeks	Placering Rapport 2011
Schweiz	1	68,2	1
Sverige	2	64,8	2
Singapore	3	63,5	3
Finland	4	61,8	5
Storbritannien	5	61,2	10
Holland	6	60,5	9
Danmark	7	59,9	6
Hong Kong	8	58,7	4
Irland	9	58,7	13
USA	10	57,7	7

Kilde: ”Global Innovation Index 2012”, INSEAD, juli 2012.

Hovedkategorierne i undersøgelsen

- 1) Institutioner – politisk miljø, retssystemet, forretningsmiljøet.
- 2) Menneskelig kapital og forskning – uddannelse, forskning og udvikling.
- 3) Infrastruktur – informations- og kommunikationsteknologi, generel infrastruktur, miljømæssig bæredygtighed.
- 4) Markedsmiljøets kvalitet – finansiering, investering, handel.
- 5) Forretningsmiljøets kvalitet – arbejdsstyrkens kompetencer, samarbejde mellem virksomheder og forskningsinstitutioner, omfanget af klynger mv.
- 6) Viden og teknologisk udbytte – patenter, nye virksomheder, omfanget af videnskabelige artikler og meget andet.
- 7) Kreativt udbytte – kreative varer og tjenester (fx film), forbrug inden for kultur og fritid mm.

Bilag 2: Forbrugets udvikling i Danmark i 1980'erne

Table B2.1 Forskellige varegruppers andel af privatforbruget i Danmark, 1980-1990

Varegruppe	1980	1990	Ændring
	----- Pct. -----		
Fødevarer	14,44	12,64	-1,80
- Mel, gryn, brød, kager	2,27	1,91	-0,35
- Kød	4,09	3,42	-0,67
- Fisk	0,85	0,68	-0,16
- Æg	0,35	0,19	-0,15
- Mælk, fløde, yoghurt mv.	1,20	1,07	-0,13
- Ost	0,70	0,63	-0,07
- Smør, margarine, olie mv.	0,67	0,42	-0,25
- Frugt og grøntsager	1,58	1,66	0,08
- Kartoffler mv.	0,39	0,29	-0,10
- Sukker	0,22	0,09	-0,13
- Flødeis, chokolade og sukkervarer	1,73	1,77	0,04
- Salt, krydderier, supper mv.	0,40	0,49	0,09
Ikke-alkoholiske drikkevarer	2,21	1,47	-0,73
- Kaffe, the og kakao	1,30	0,55	-0,75
- Mineralvand og sodavand	0,90	0,92	0,01
Alkoholiske drikkevarer	3,71	3,08	-0,63
- Vin og spiritus	1,57	1,41	-0,15
- Øl	2,14	1,66	-0,48
Beklædning og fodtøj	5,66	5,25	-0,41
- Beklædning	4,71	4,23	-0,48
- Fodtøj	0,95	1,02	0,06
Boligbenyttelse	18,28	20,68	2,40
- Husleje	4,20	5,81	1,61
- Beregnet husleje af egen bolig	11,26	11,91	0,66
- Reparation og vedligeholdelse af boliger	1,97	1,09	-0,88
- Renovation mv.	0,48	0,69	0,22
- Vand og vandafledningsafgift	0,37	1,17	0,80
Elektricitet og brændsel	6,88	5,17	-1,71
- Elektricitet	1,89	2,08	0,19
- Gas	0,28	0,44	0,16
- Flydende brændsel	3,15	1,28	-1,87
- Fjernvarme mv.	1,56	1,37	-0,19
Boligudstyr, husholdningstjenester mv.	6,76	5,80	-0,96
- Møbler og gulvtæpper mv.	3,14	2,23	-0,91
- Gardiner, sengelinned mv.	0,52	0,53	0,02
- Husholdningsmaskiner mv.	1,00	0,90	-0,10
- Service, køkkenudstyr	0,54	0,59	0,05
- Husholdnings- og haveredskaber	0,44	0,38	-0,06
- Rengøringsmidler	0,64	0,81	0,17
- Hushjælp mv.	0,50	0,36	-0,14

Vækst for fremtiden
Nationale styrkepositioner, produktion i Danmark og grøn erhvervs politik

Varegruppe	1980	1990	Ændring
		Pct.	
Medicin, lægeudgifter o.l.	1,55	2,37	0,82
- Medicin, vitaminer mv.	0,41	0,68	0,27
- Brilller, høreapparater mv.	0,32	0,41	0,09
- Læge, tandlæge mv.	0,65	1,17	0,52
- Hospitaler, sanatorier mv.	0,17	0,11	-0,06
Anskaffelse af køretøjer	2,88	3,40	0,53
Drift af individuelle transportmidler	7,11	6,00	-1,11
- Vedligeholdelse af køretøjer	3,00	2,57	-0,43
- Benzin og olie til køretøjer	3,66	2,61	-1,05
- Biludlejning, køretimer mv.	0,45	0,82	0,38
Køb af transportydelser	1,76	2,04	0,29
Anden transport og kommunikation	10,08	9,67	-0,41
Fritidsudstyr, underholdning og rejser	8,71	9,73	1,02
- Elektronisk fritidsudstyr mv.	1,67	1,69	0,02
- Musikinstrumenter, både mv.	0,48	0,42	-0,06
- Sportsudstyr, legetøj, kæledyr mv.	1,86	2,15	0,30
- Forlystelser, tv-licens mv.	2,13	2,90	0,77
- Bøger, blade, papir mv.	1,79	1,70	-0,09
- Pakkede ferierejser	0,78	0,86	0,08
Undervisning	0,34	0,55	0,21
Diverse			
- Udgifter på restauranter mv.	4,24	4,62	0,38
- Udgifter til hoteller mv.	0,43	0,60	0,17
- Personlig pleje	1,82	2,11	0,29
- Personlige effekter	0,71	0,50	-0,21
- Plejehjem, dagcentre mv.	0,34	0,35	0,01
- Daginstitutioner for børn	0,85	1,05	0,20
- Forsikring	1,32	2,04	0,72
- Finansielle tjenesteydelser	3,84	4,44	0,60
- Advokater, andre tjenesteydelser	0,81	0,81	0,00

Kilde: Danmarks Statistik og egne beregninger.