

---

November 2009

# Veje til produktivits- udvikling i nordjyske virksomheder

Inspirationsnotat  
udarbejdet af DAMVAD for  
Region Nordjylland

**DAMVAD**

[www.damvad.dk](http://www.damvad.dk)

# Indhold

1	RESUMÉ OG ANBEFALINGER.....	1
2	INTRODUKTION .....	4
3	PRODUKTIVITETEN I DANMARK OG NORDJYLLAND .....	6
3.1	Produktivitsudviklingen i Danmark.....	6
3.2	Produktivitsudviklingen i Nordjylland.....	9
4	REGIONAL PRODUKTIVITETSFREMME .....	13
4.1	Produktivitsudvikling gennem påvirkning af vækstkilderne .....	15
4.2	Produktivitsudvikling gennem påvirkning af erhvervsstrukturen...	26
4.3	Prioritering af indsatsen.....	28

# 1 Resumé og anbefalinger

Der er bred enighed om, at den fremtidige danske velstand i høj grad er afhængig af en styrkelse af produktivitsudviklingen – en udfordring der både skal håndteres på nationalt og regionalt niveau.

For det nationale niveau, kan produktivitsudviklingen muligvis styrkes gennem øgede midler til uddannelsesområdet, optimering af de eksisterende midler på uddannelsesområdet, privatiseringer af offentlige virksomheder, liberalisering af økonomien, investeringer i ny teknologi mv. Fælles for de fleste forslag til muligheder for at styrke produktivitsudviklingen er, at de retter sig mod de faktorer, som har betydning for virksomhedernes vækstmuligheder – dvs. innovation, anvendelse af ny teknologi, iværksætteri og menneskelige ressourcer.

Tilsvarende for det regionale niveau, gælder det at indsatsen rettes mod vækstskilderne og at den kommer i forlængelse af indsatsen på det nationale niveau. Der er derfor heller ikke stor forskel på, hvilken *type* af indsats de regionale vækstfora igangsætter, mens der er større forskel på, *hvordan* de regionale vækstfora vælger at igangsætte indsatsen. I dette inspirationsnotat præsenteres to overordnede tilgange til regional produktivitsfremme:

1. Produktivitsfremme gennem påvirkning af vækstskilderne
2. Produktivitsfremme gennem påvirkning af erhvervsstrukturen

For så vidt angår mulighederne for at styrke produktivitsudviklingen gennem påvirkning af vækstskilderne, viser analysen af betydningen af en række faktorer for produktivitsniveauet i Region Nordjylland, bl.a.:

- at import og iværksætteri har negativ betydning for produktivitsniveauet blandt nordjyske virksomheder, mens begge faktorer har positiv betydning for produktivitsudviklingen:
  - For så vidt angår iværksætteri, viser analysen således at nye virksomheder har et lavere produktivitsniveau end øvrige virksomheder. Dette kan skyldes at nye virksomheder skal investere relativt meget i opbygningen af et produktionsapparat, lager eller kompetencer, således at de kan tilbyde markedet varer og services. Set over en længere tidsperiode, bidrager de overlevende iværksættere dog til en højere og stærkere udvikling i produktiviteten sammenlignet med øvrige virksomheder.
  - For så vidt angår import, viser analysen således at importerende virksomheder har et lavere produktivitsniveau end øvrige virksomheder. Årsagen hertil er, at importen i et givent år vil optræde som en udgift, der først i de efterfølgende år vil give et afkast i form af øget produktivitet. Dette fremgår også at det forhold, at import har positiv betydning for produktivitsudviklingen, idet virksomhederne gennem deres import kan have fået adgang til bedre og/eller billige-

re halvfabrikata, som gør, at den marginale indtjening på deres produkter stiger.

- at kompetenceniveauet for medarbejderne i de nordjyske virksomheder generelt har stor betydning for produktivitetens niveauet i regionen

I tillæg hertil, viser gennemgangen af den hidtidige indsats i Region Nordjylland og de øvrige regioner, at der inden for hver vækstkilde, kan igangsættes en række initiativer som kan påvirke vækstklenderne i positiv retning og dermed muligvis også produktivitetens udviklingen i positiv retning. Som eksempler herpå, kan følgende nævnes:

- Initiativer rettet mod en forøget udbredelse og anvendelse af IKT og initiativer rettet mod en forøget innovationsindsats
- Initiativer til rettet mod at der skabes flere iværksættere, mod at flere iværksættere overlever, samt mod at flere iværksættere indgår i vækstforløb
- Initiativer rettet mod at flere påbegynder en uddannelse, at flere gennemfører en uddannelse, at SMV'erne ansætter flere højtuddannede mv.
- Initiativer rettet mod at skabe et mere "intelligent match" i fht. virksomhedernes behov for højtuddannet arbejdskraft og ikke et blot et "simpelt match"

En central opgave i den regionale produktivitetens fremme er derfor ikke blot at identificere, hvilke indsatser der skal igangsættes, men også at vurdere hvilke indsatser, der skal prioriteres, ligesom det er relevant at vurdere, hvordan disse indsatser skal igangsættes.

For så vidt angår mulighederne for at styrke produktivitetens udviklingen gennem påvirkning af den regionale erhvervsstruktur. Hvis arbejdskraft og kapital løbende flytter/flyttes over i de brancher, hvor produktivitetens niveauet er højere end gennemsnittet, vil det isoleret set øge produktivitetens. En mulig vej til styrkelse af produktivitetens udviklingen for de regionale vækstfora går derfor også gennem igangsættelse af initiativer, der kan understøtte sådanne brancheglidninger. På mange måder sker denne justering af erhvervsstrukturen dog løbende og mere eller mindre "af sig selv".

Med baggrund i det aktuelle statistiske billede af produktivitetens udviklingen i Danmark og i Region Nordjylland, gennemgangen af mulighederne for at påvirke produktivitetens udviklingen gennem regionale initiativer, samt karakteristikken af Region Nordjyllands hidtidige indsats, anbefales det at:

- Vækstforum Nordjylland ikke blot vurderer hvilke typer af indsatser der skal igangsættes for at styrke produktivitetens udviklingen, men i høj grad også hvordan disse indsatser skal igangsættes
- Vækstforum Nordjylland fastholder et fokus på initiativer rettet mod styrkelse af virksomhedernes vækstmuligheder, men at det samtidigt vurderes og prioriteres hvilke indsatser, der i særlig grad skal fokuseres på – dvs. at

indsatsen i højere grad rettes mod de forhold og faktorer, der har positiv betydning for produktivetsudviklingen

- Vækstforum Nordjylland evaluerer de hidtidige indsatser og i den forbindelse også fokuserer på initiativer, der i særlig grad har medvirket til at styrke produktiviteten blandt de nordjyske virksomheder, samt på baggrund heraf uddrager læring fra disse initiativer på hvordan initiativet har medvirket til at styrke produktivetsniveauet

## 2 Introduktion

Den almene velstand i samfundet er meget tæt knyttet til produktivetsniveauet og produktivetsudviklingen. Den danske velstand afhænger således ikke blot af befolkningens samlede arbejdsindsats i timer, men også af værdiskabelsen per arbejdstime (produktiviteten). Når vi i Danmark i de senere år har formået, at fastholde vores placering blandt de 10 mest velstående lande i OECD, skyldes det imidlertid ikke en fremgang i produktiviteten, men derimod en gunstig udvikling i arbejdsindsatsen og – i mindre skala – et styrket bytteforhold. Fremover må det desuden forventes, at udviklingen i arbejdsindsatsen trækker ned i velstanden. Aldringen af befolkningen betyder således, at arbejdsindsatsen formentlig vil falde i de kommende år, selvom der gennemføres nye reformer af arbejdsmarkedet mv. Og velstandsbidragene fra styrket bytteforhold kan i bedste tilfælde forventes at blive i samme størrelsesorden som hidtil. Fremadrettet bliver udviklingen i produktiviteten derfor afgørende for den samlede vækst og velstandsudvikling – både på nationalt niveau og på det regionale niveau.

Der ligger derfor en betydelig udfordring i at styrke produktivetsudviklingen i det danske erhvervsliv. På nationalt niveau er der derfor også taget initiativer til at kvalificere debatten omkring produktivetsudviklingen, herunder bl.a. igennem netop offentliggjorte analyser fra Økonomi- og Erhvervsministeriet<sup>1</sup>, ligesom der er taget en række mere konkrete initiativer fra nationalt hold.

### Boks 1: Eksempler på initiativer til fremme af den danske produktivetsudvikling

Med Aftale om udmøntning af globaliseringspuljen fra 2006 ("globaliseringsaftalen") blev der sat fokus på at styrke uddannelse, forskning og innovation med henblik på at gøre Danmark til et førende vækst-, viden- og iværksættersamfund. Den samlede globaliseringspulje udgør 42,5 mia. kr. i perioden 2007-2012. I forbindelse med finansloven 2010 er der desuden indgået aftale om udmøntning af globaliseringsmidlerne til innovation og iværksætteri mv. i perioden 2010-2012. Med aftalen fordeles godt 9 mia. i perioden 2010-2012 til forskning, uddannelse, iværksætteri og innovation. De nye midler går blandt andet til en forstærket indsats på universiteterne, professionshøjskolerne og erhvervsuddannelserne.

Som del af aftalen oprettes der en fond på 760 mio. kr. til grøn omstilling og erhvervmæssig fornyelse 2010-2012. Fonden skal forbedre rammerne for, at danske virksomheder kan udnytte den stigende globale efterspørgsel efter grønne løsninger, som blandt andet klimaudfordringerne medfører. Derudover skal fonden styrke udvikling og markedsmodning af nye offentlig-private værdsløsninger for at udnytte de erhvervmæssige muligheder til gavn for væksten og beskæftigelsen i Danmark. Fonden skal endvidere fremme den virksomhedsrettede innovation.

For at få Danmark styrket ud af krisen har regeringen endvidere nedsat et Vækstforum, der skal bidrage til at analysere og besvare fremtidige udfordringer. Blandt de første emner, der skal drøftes i Vækstforum, er, hvordan Danmark udnytter mulighederne – og begrænser omkostningerne – i omstillingen til bæredygtig energi.

Kilde: Økonomi- og Erhvervsministeriet, 2009, Økonomiske Tema: Den danske produktivetsudvikling. November 2009

<sup>1</sup> Økonomi- og Erhvervsministeriet, 2009: "Økonomiske Tema: Den danske produktivetsudvikling"

Som det fremgår af tekstboksen, retter de nationale initiativer sig i høj grad mod bredere rammebetingelser, såsom uddannelse, forsknings- og innovationsaktiviteter mv., ligesom initiativerne i høj grad retter sig mod forsøg på at rette erhvervslivets fokusering på perspektivrige fokusområder, såsom klima, velfærdsteknologi mv.

På det regionale niveau findes et tilsvarende billede, hvor indsatsen rettes mod erhvervslivets rammebetingelser. Der er således reelt ikke stor forskel på, hvilken *type* af indsats de regionale vækstfora igangsætter. Til gengæld, er der stor forskel på, *hvordan* de regionale vækstfora vælger at igangsætte indsatsen.

Set i lyset af den aktuelle debat om vigtigheden og nødvendigheden af at få løftet produktiviteten og dermed velstanden, sættes i denne tid et stærkt fokus på at skabe ny viden om, hvordan produktiviteten kan løftes. I en artikel i Berlingske Tidende fra 24. november 2009, peger LO og Arbejderbevægelsens Erhvervsråd, eksempelvis på øget uddannelse og øgede investeringer som løsningsmodeller, mens CEPOS peger på, at det i højere grad er afgørende, at vi får mere ud af de samme ressourcer, end blot at bruge endnu flere ressourcer. Foruden optimering af udbyttet, peger CEPOS på privatiseringer af offentlige virksomheder, liberalisering af økonomien og sænkning af skatten som løsningsmodeller. I lighed med CEPOS, peger DI også på skatteniveauet som en vigtig faktor, ligesom DI også peger på manglen på arbejdskraft og for få investeringer i ny teknologi som forklarende faktorer.<sup>2</sup>

I et regionalt udviklingsperspektiv og set i lyset af regionernes handlerum, er det dog vigtigt at identificere, hvilke initiativer de regionale vækstfora kan igangsætte for at fremme den regionale produktivetsudvikling. Formålet med dette inspirationsnotat er derfor netop også at lægge grundstenene for det videre og mere målrettede arbejde i Vækstforum Nordjylland. Notatet leverer derfor ikke en færdig opskrift på hvordan Region Nordjylland konkret skal arbejde for at fremme produktivetsudviklingen i det nordjyske erhvervsliv. Notatet sigter derimod på at danne grundlag for en kvalificeret debat om handlemuligheder og mulige initiativer for Region Nordjylland.

I det følgende gives indledningsvist et aktuelt statistisk billede af produktivetsudviklingen i Danmark sammenlignet med andre lande, ligesom der gives et aktuelt statistisk billede af produktivetsudviklingen i Region Nordjylland sammenlignet med øvrige regioner. I forlængelse heraf præsenteres en overordnet ramme for mulighederne for at påvirke produktivetsudviklingen gennem regionale initiativer. Som det vil fremgå, er der mange muligheder, hvilket stiller de regionale vækstfora over for spørgsmålet om hvilke indsatser der skal prioriteres, og spørgsmålet om hvordan disse indsatser skal igangsættes. Med henblik på en kvalificering af grundlaget for drøftelserne omkring prioriteringer mv., præsenteres i notatets sidste del, derfor en karakteristik af Region Nordjyllands hidtidige indsats. Notatets resumé indeholder en kort sammenfatning samt anbefalinger til det videre arbejde for at styrke produktivetsudviklingen i regionen.

---

<sup>2</sup> Berlingske Tidende, 24. november 2009: "*Produktivitet stopper krisen - men hvordan?*"

# 3 Produktiviteten i Danmark og Nordjylland

## 3.1 Produktivitetsudviklingen i Danmark

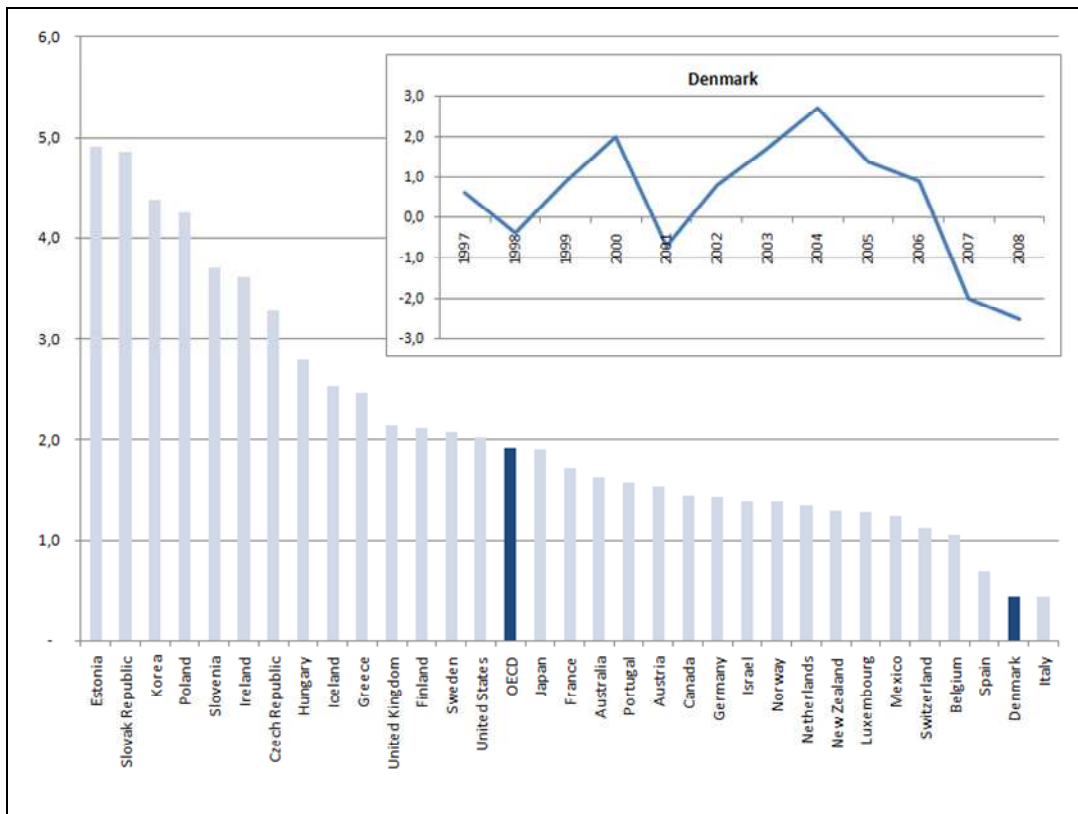
I et internationalt og nationalt perspektiv, bliver der produceret stadig mindre per arbejdstime i Danmark. Danmark har således haft den næstlaveste stigning i produktiviteten blandt OECD-landene over de seneste 10 år – en udvikling, der særligt kan henføres til perioden siden 2004. For at sikre vækst og velstand på sigt i dansk økonomi, er det derfor afgørende, at produktivitetsudviklingen styrkes.

Der er ingen enkel forklaring på produktivitetsudviklingen i Danmark, men i Regeringens Konkurrenceevneredegørelse fra juni 2009, forklares den lavere vækst i produktiviteten med fald i anvendelsen af kapital per arbejdstime, og med at højkonjunktoren har betydet at mindre produktive medarbejdere er kommet ind på det danske arbejdsmarked. Samtidigt kan virksomhederne i perioder med mangel på arbejdskraft have tendens til, at ansætte og fastholde flere end strengt taget nødvendigt for at sikre tilstrækkelig fremtidig arbejdskraft (labour hoarding), hvilket tilsvarende hæmmer produktivitetsudviklingen. Disse forhold kan dog også have gjort sig gældende i andre lande, hvorfor de ikke alene kan forklare den relativt lave danske vækst i produktiviteten, og særligt udviklingen i Danmark siden 2004.

Set over en længere periode, er det dog naturligt at produktivitetsvæksten udvikler sig forskelligt mellem landene. En stor del af produktivetsstigningen kan henføres til større skifte i det erhvervsstrukturelle billede, hvor arbejdskraft med lav produktivitet – f.eks. fra landbrugssektoren – bliver overført og anvendt på en mere produktiv måde i andre sektorer. For Danmark, bidrager denne udvikling til forklaringen på, hvorfor Danmarks produktivitetsvækst gennem tiden er faldet relativt, og hvorfor den over de sidste 20 år har været lavere end f.eks. Kinas. Det kan dog stadig ikke forklare, hvorfor Danmark halter bagefter sammenlignelige vestlige lande.



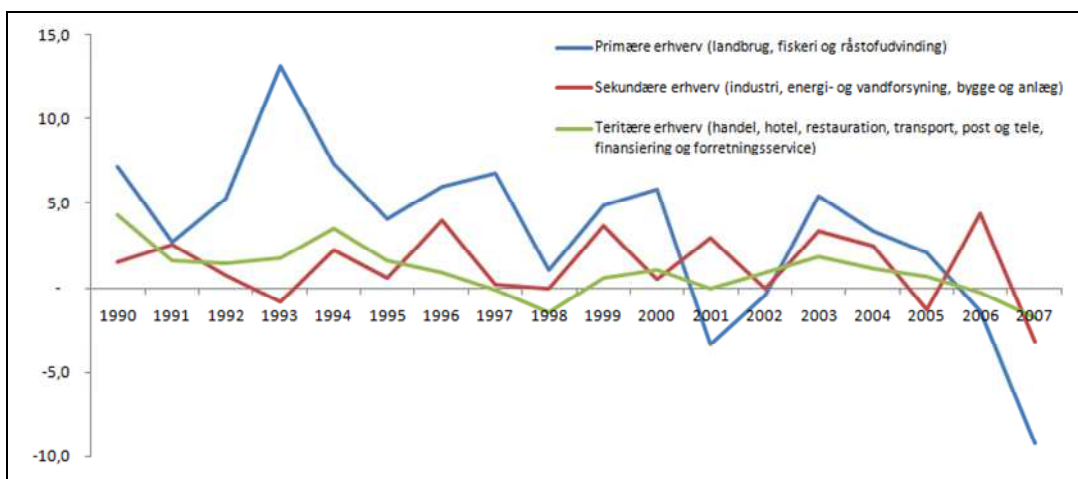
**Figur 1: Gennemsnit af årlig ændring i BNP per arbejdstime, 1997 – 2008**



Kilde: DAMVAD 2009 på baggrund af data fra OECD

Anlægges et branchemæssigt perspektiv på udviklingen i den danske arbejdskraftsproduktivitet, fremkommer et billede af at produktivitetsudviklingen varierer betydeligt mellem de forskellige erhvervssektorer. I figuren nedenfor vises udviklingen i arbejdskraftsproduktiviteten i perioden fra 1990 til 2007, opgjort på hovedbrancher.

**Figur 2: Arbejdskraftsproduktivitet, årlig vækstrate i pct., 1990-2007**



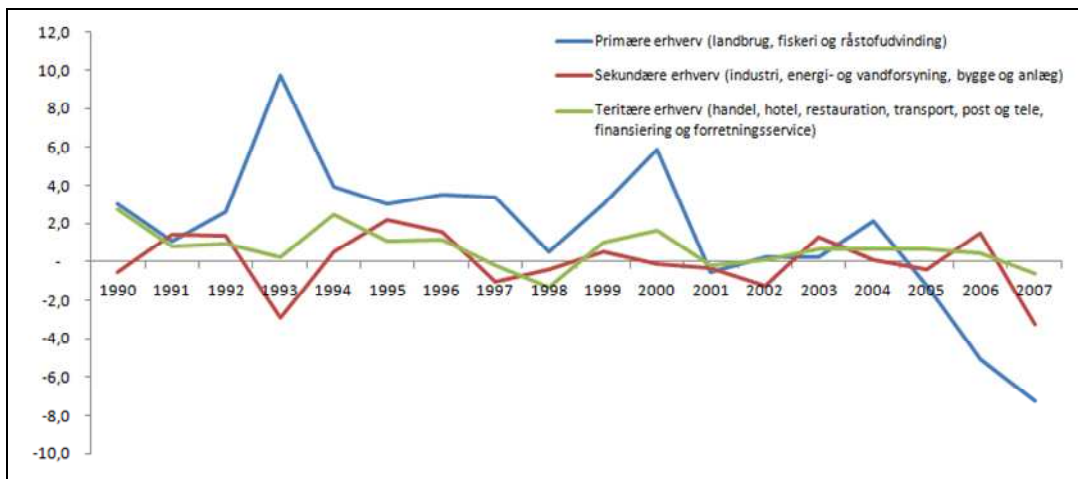
Kilde: DAMVAD 2009 på baggrund af data fra Danmarks Statistik

For at forklare produktivitetsudviklingen kan der opstilles et egentligt vækstregnskab. Baggrunden herfor er, at mængden af output i løbet af en arbejdstime ses som en funktion af en række input såsom kapital og arbejdskraft. Heri kan produk-

tiviteten henføres til bidrag fra hhv. IT-kapital, anden kapital (bygninger, maskiner osv.), arbejdskraftens kvalitet (uddannelse) og en rest benævnt totalfaktorproduktiviteten.

Totalfaktorproduktiviteten kan afspejle mange faktorer, der ikke umiddelbart falder inden for de ovenstående kategorier, herunder bedre organisering af produktionen både i hele samfundet og den enkelte virksomhed. Den gængse opfattelse af totalfaktorproduktiviteten, er "de teknologiske fremskridt", men også bedre arbejdstilrettelæggelse, organisation mv. Selvom totalfaktorproduktiviteten dækker over en række faktorer, som ikke umiddelbart kan måles og prifsættes, er det alligevel muligt at komme med bud på, hvilke rammevilkår der påvirker totalfaktorproduktiviteten. De analyser, der findes på tværs af lande og brancher, peger generelt på, at rammebetingelser for uddannelse, innovation, anvendelse af ny teknologi og iværksætterier, har betydning for totalfaktorproduktiviteten. I figuren nedenfor, vises udviklingen i totalfaktorproduktiviteten i perioden fra 1990 til 2007, opgjort på hovedbrancher.

**Figur 3: Totalfaktorproduktivet, årlig vækstrate i pct., 1990-2007**



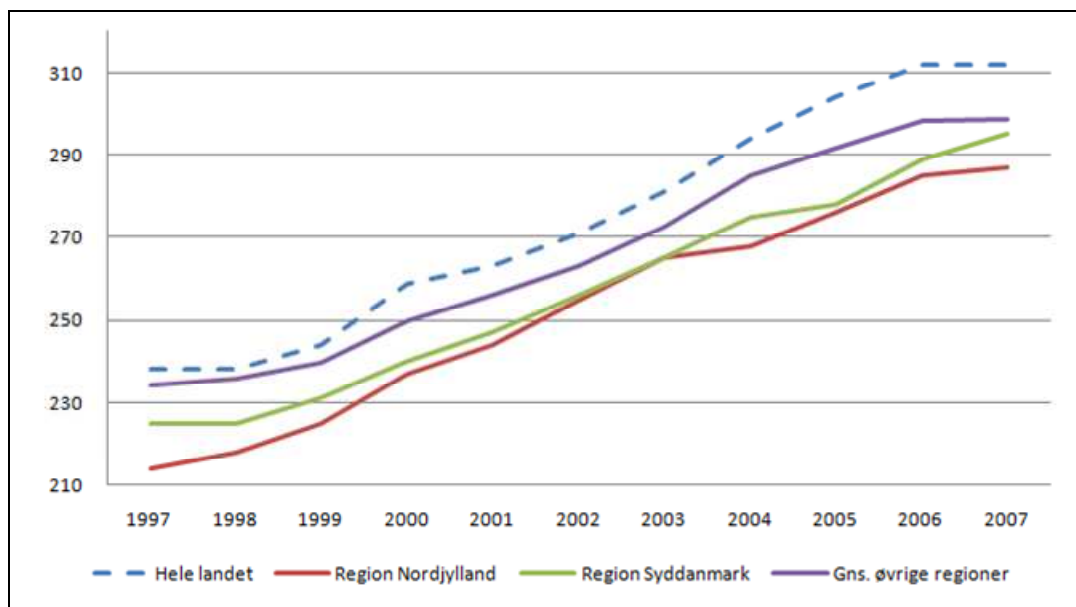
Kilde: DAMVAD 2009 på baggrund af data fra Danmarks Statistik

## 3.2 Produktivitetsudviklingen i Nordjylland

Ligesom den nationale velstand i betydelig grad er afhængig af værdiskabelsen per arbejdstime, er perspektiverne for den regionale velstand også afhængig af produktiviteten. I et regionalt perspektiv, viser de seneste data fra Danmarks Statistik, at virksomhederne i Region Nordjylland til trods for en relativ positiv udvikling, stadig har en relativ lav værdiskabelsen per arbejdstime, sammenlignet med de øvrige regioner (målt i løbende priser) – jf. figuren nedenfor.

Ses bort fra Region Hovedstaden, hvor værdiskabelsen per arbejdstime i 2007 var 16 pct. højere end gennemsnittet for de øvrige regioner, ses dog en relativ positiv udvikling for virksomhederne i Region Nordjylland. I dette regionale billede, har virksomhederne i Region Midtjylland haft en relativ lav vækst i produktiviteten sammenlignet med virksomhederne i Region Nordjylland, mens værdiskabelsen per arbejdstime for virksomhederne i Region Syddanmark i alle årene i perioden fra 1997 til 2007 har været højere end i Nordjylland. De syddanske virksomheder har dog ikke haft en udvikling i produktiviteten, der er positiv i samme grad, som det er tilfældet for virksomhederne i Region Nordjylland.

Figur 4: Bruttoværditilvækst pr. arbejdstime (kr., løbende priser), 1997-2007



Kilde: DAMVAD 2009 på baggrund af data fra Danmarks Statistik

En del af de regionale forskelle kan tilskrives det forhold, at erhvervsstrukturen varierer fra region til region. Det relativt høje produktivetsniveau i Hovedstadsregionen skyldes således især en høj koncentration af virksomheder inden for brancher med relativ høj produktivitet, fx IT, biotek og lægemidler, forretningsservice samt finansierings- og forsikringsvirksomhed.

Erhvervsstrukturen er imidlertid ikke hele forklaringen på de regionale produktivetsforskelle. En grundlæggende forklaring på de regionale produktivetsforskelle

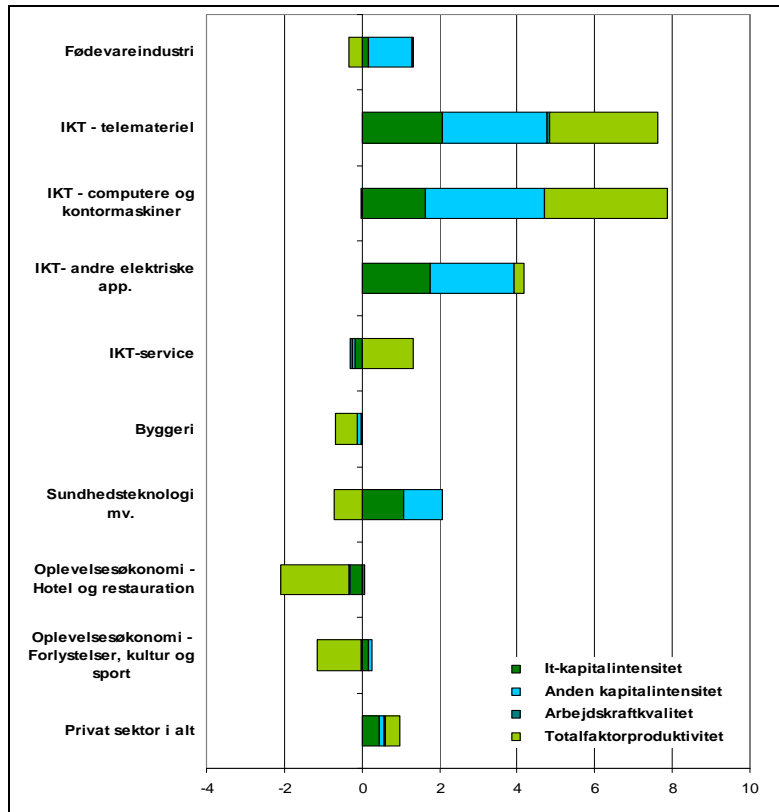
skal også findes i, at produktiviteten i de enkelte brancher varierer regionerne imellem. F.eks. kan ca. to tredjedele af den forholdsvis lave produktivitet Syddanmark tilskrives branchesammensætningen.

De regionale forskelle på virksomhedernes vækst og produktivitet hænger sammen med de regionale rammevilkår, dvs., uddannelse, iværksætteri, innovation, forskning og udvikling. F.eks. ved man at iværksættervirksomheders produktivitet er betydeligt højere end landsgennemsnittet af alle danske virksomheder. I forhold til uddannelsesniveaets betydning er det værd at bemærke, at 45 pct. af en ungdomsårgang i hovedstadsregionen tager en videregående uddannelse, mens tallet for Region Sjælland kun er 39 pct. Regeringens nationale målsætning er som bekendt, at mindst 50 pct. af en årgang skal have en videregående uddannelse i 2015. Når man ser på iværksætteri, innovation samt forskning og udvikling er der også ret store regionale forskelle.

I figuren nedenfor er den gennemsnitlige årlige produktivitetsvækst, fra 1997 frem til 2005 illustreret på baggrund af udvalgte brancher og ud fra fire faktoreres bidrag til produktivitetsudviklingen:

- **Totalfaktorproduktiviteten**, som skal forstås som et mål for effektivitetsstigninger, der stammer fra udvikling af nye produkter samt fra bedre organisation og arbejdstilrettelæggelse. Totalfaktorproduktiviteten indeholder således den produktivitetsvækst der stammer fra innovationer, men derudover også eksempelvis mere generelle teknologiske fremskridt (som f.eks. internet).
- **Arbejdskraftkvalitet**, der er et udtryk for ændringer i selve kvaliteten af arbejdstimerne, ved anvendelse af arbejdskraft med et højere kvalifikationsniveau.
- **IT-kapitalintensiteten**, som beskriver ændringer i indsatsen af kapitalintensitet per arbejdstime i form af Informations- og kommunikationsteknologi samt software.
- **Anden kapitalintensitet**, der udtrykker ændringer i indsatsen per arbejdstime af fast kapital i form af maskiner, udstyr, transportmidler, anlæg mv.

Figur 5: Gennemsnitlig årlig vækst i produktivitet 1997-2005 (2000 - priser kædede værdier)



Kilde: Region Nordjylland på baggrund af data fra Danmarks Statistik

Som det fremgår af figuren, er det primært øget IT-intensitet og totalfaktorproduktiviteten der har skabt væksten i den private sektor i Region Nordjylland, mens øget anvendelse af kapital i øvrigt, i beskedent omfang har bidraget til væksten. Det beskedne bidrag fra kapitalintensitet skyldes hovedsagligt en stigning i beskæftigelsen, hvorved der er blevet mindre kapital til rådighed per arbejdstime.

Arbejdskraftkvaliteten har været uforandret gennem perioden, og lader desuden ikke til at have bidraget nævneværdigt til produktivitetsvæksten inden for nogen af de udvalgte erhvervsområder. Dette skyldes sandsynligvis, dels at uddannelsesniveauet generelt er højt i Danmark, og dels at det i mange tilfælde ikke vil være lønsomt for virksomhederne at øge produktiviteten yderligere gennem arbejdskraftkvalitet, da det samtidig medfører højere lønudgifter.

Inden for flere af de erhvervsområder, som er i fokus for det nordjyske vækstforum, har der, i modsætning til det generelle billede, dog været betydelige vækstrater. Det gælder blandt andet inden for IKT-området, dog med iøjnefaldende forskelle mellem fremstillings- og serviceerhvervene. Hvor fremstillingserhvervene - specielt virksomheder der producerer telemateriel, computere og kontormaskiner - alle har oplevet en pæn gennemsnitlig årlig vækstrate, har produktivitetsudviklingen inden for IT-service været meget mindre markant.

En mere intens anvendelse af kapital, såvel IT som anden kapital, har været væsentlige faktorer i udviklingen inden for de IT-producerende erhverv, ligesom også totalfaktorproduktiviteten har bidraget betydeligt til produktivitetsudviklingen inden for fremstilling af telekommunikationsudstyr computere og kontorudstyr. IT-

serviceerhvervet har, til sammenligning ikke oplevet nær den samme produktivtetsvækst, og den vækst der har været kan udelukkende tilskrives en stigning i totalfaktorproduktiviteten. En mindre fremgang i produktivitet inden for de fødevarerproducerende erhverv lader til at være sket på baggrund af øgede investeringer i produktionskapital, mens byggeriet udmærker sig ved en mindre tilbagegang i produktionen, primært med baggrund i en faldende totalfaktorproduktivitet.

## 4 Regional produktivetsfremme

Regional produktivetsfremme er et emne, der for alvor kom på den politiske dagsorden i starten af dette årti, hvor overgangen fra primært at fokusere på det nationale niveau til i langt højere grad, at inddrage det regionale niveau havde to kilder:

- For det første blev de nationale forskelle på de traditionelle produktivetsfaktorer udlignet
- For det andet viste studier på nationalt niveau udsving i produktiviteten, der oplagt måtte have deres forklaring på regionalt niveau

Forskelle i produktivitet har traditionelt kunnet forklares med forskelle i arbejdskapital eller fysisk kapital. Man har typisk antaget at op imod 60-70 % af forskelle i produktivitet har kunnet forklares ud fra forskelle i udnyttelsen af disse to faktorer. Med de liberaliseringer af arbejds- og finansmarkeder, der fandt sted i løbet af 1990'erne blev disse produktionsfaktorer imidlertid langt mere mobile og dermed fik alle nationer så at sige samme konkurrencesituation i forhold til disse produktionsfaktorer. Dermed blev det langt vanskeligere for nationalstaterne at fastholde evt. konkurrencefordele der havde baggrund i forskellig udnyttelse af disse produktionsfaktorer. I forlængelse heraf offentliggjorde OECD i 2001 et stort studie af kilderne til vækst i de OECD lande, der siden midten af 1990'erne havde klaret sig bedst, hvor fokus rettedes mod andre vækstkilder end de traditionelle<sup>3</sup>.

I en dansk kontekst blev denne tankegang overført og udfoldet i et større projekt, der mundede ud i den såkaldte konkurrenceevnemodel<sup>4</sup>. I dette projekt blev produktivetsudviklingen i 21 danske såkaldte arbejdskraftoplunde analyseret, og det blev fundet, at der var betydelige regionale forskelle på mere end 1 % i produktivetsudvikling i 1997-2001. Med inspiration fra OECD studierne blev fokus rettet mod tre primære vækstkilder:

- Ændringer i arbejdsstyrkens uddannelsesniveau
- Omfanget af vækstiværksættere
- Innovation i eksisterende virksomheder

Om betydningen af disse kilder blev det konkluderet, at *"Analysen dokumenterer, at mere end 50 % af forskellene mellem højvækst- og lavvækstregioner kan forklares med forskelle i præstationerne på de tre nævnte områder"* (Indenrigs- og Sundhedsministeriet, 2004: s. 4).

---

<sup>3</sup> OECD, 2001: *The New Economy: "Beyond the Hype: Final Report on the OECD Growth Project"*

<sup>4</sup> Indenrigs- og Sundhedsministeriet, 2004: *"Regionernes konkurrenceevne"*

I de følgende år blev denne vækstildetankegang bredt lidt ud, så den samlet set kom til at rumme i alt fire centrale vækstkilder:

1. Innovation, videndeling og videnopbygning
2. Anvendelse af ny teknologi
3. Etablering og udvikling af nye virksomheder
4. Udvikling af menneskelige ressourcer, herunder udvikling af regionale kompetencer

Disse fire regionale vækstkilder genfinder man således både i senere OECD-studier<sup>5</sup>, i Lov om Erhvervsfremme (LOV nr. 602 af 24/06/2005), der som bekendt er udgangspunktet for de regionale vækstforas erhvervsudviklingsstrategier, og ikke mindst i de publikationer, som de enkelte regioner fik stillet til rådighed som udgangspunkt for strategiprocesserne i deres respektive regionale vækstfora<sup>6</sup>.

Vækstildetankegangen er imidlertid i de sidste par år stødt ind i forskellige former for modstand. For det første er det på trods af ret betydelige bestræbelser på at vise sammenhængen mellem, hvor gode rammebetingelser de enkelte regioner har i forhold til de enkelte vækstkilder, og hvor godt de præsterer på de samme vækst- kilder ikke lykkedes. Regioner, der ifølge modellen ikke burde præstere godt, gør det alligevel og omvendt. Samtidigt blev modellen udsat for betydelig faglig kritik<sup>7</sup>.

Status vedrørende det faglige grundlag for regional produktivetsfremme anno 2009 er således, at vækstkildernes faglige status er svækket i forhold situationen da de regionale vækstfora blev etableret og skulle udforme deres første erhvervs- udviklingsstrategi.

Status vedrørende den praktiske side af regionale produktivetsfremme er imidler- tid, at der nu er 3-4 års erfaringer og læring at bygge på. Opgaven er derfor at søge at gøre en status over, hvordan de enkelte vækstkilder i praksis kan påvirkes inden for rammerne af den regionale erhvervsudviklingsindsats.

I det følgende gennemgås mulighederne for at påvirke de enkelte vækstkilder i praksis. Som det vil fremgå, er der mange muligheder for at påvirke de enkelte vækst- kilder, hvilket stiller de regionale vækstfora over for spørgsmålet om hvilke indsatser der skal prioriteres, og spørgsmålet om hvordan disse indsatser skal igangsættes. Med henblik på en kvalificering af grundlaget for drøftelserne omkring prioriteringer mv., præsenteres i notatets sidste del, derfor en karakteristik af Regi- on Nordjyllands hidtidige indsats. Notatets resumé indeholder en kort sammenfat- ning samt anbefalinger til det videre arbejde for at styrke produktivetsudviklingen i regionen.

---

<sup>5</sup> OECD, 2007: "Micro-Policies for Growth and Productivity" Summary of Key Findings"

<sup>6</sup> Copenhagen Economics & Inside Consulting, 2005: "Udgangspunktet for vækst i Region Nordjylland"

<sup>7</sup> Arbejderbevægelsens Erhvervsråd, 2007: "Vurdering af den regionale konkurrenceevnemodel"



## 4.1 Produktivitetsudvikling gennem påvirkning af vækstkilderne

Det centrale spørgsmål for de regionale vækstfora er, hvordan de bedst muligt kan påvirke de enkelte vækstkilder. Som afsæt for drøftelserne om handlemuligheder og mulige initiativer for Region Nordjylland, præsenteres i tabellen nedenfor et overblik over betydningen af en række faktorer for produktivetsniveauet i Region Nordjylland. Resultaterne er udarbejdet af DAMVAD på baggrund af data fra Danmarks Statistik for nordjyske virksomheder, herunder oplysninger om virksomhedernes omsætning, import og eksport, medarbejdersammensætning, investeringer, innovation mv.

**Tabel 1: Betydning og signifikans af udvalgte indikatorer for produktivetsniveauet og -udviklingen blandt nordjyske virksomheder**

Indikatorer	Produktivetsniveau (2003)	Produktivetsudvikling (2003 til 2006)
<b>Virksomhedernes internationalisering</b>		
Eksport	Positiv betydning (meget signifikant)	Ingen betydning (signifikant)
Import	Negativ betydning (meget signifikant)	Positiv betydning (signifikant)
<b>Virksomhedernes kompetenceniveau</b>		
Medarbejdernes erfaring	Positiv betydning (meget signifikant)	Ingen betydning (signifikant)
Har højtuddannet ansat	Positiv betydning (meget signifikant)	Ingen betydning (signifikant)
Kompetenceniveau	Positiv betydning (meget signifikant)	Positiv betydning (signifikant)
Højtuddannede hos SMV	Positiv betydning (meget signifikant)	Positiv betydning (ikke signifikant)
<b>Virksomhedernes forskning og innovation</b>		
Innovation	Positiv betydning (signifikant)	Positiv betydning (ikke signifikant)
Innovationssamarbejde	Positiv betydning (meget signifikant)	Positiv betydning (ikke signifikant)
Forskning og Udvikling (FoU)	Positiv betydning (meget signifikant)	Positiv betydning (ikke signifikant)
Egen FoU-afdeling	Positiv betydning (mindre signifikant)	N/A
<b>Virksomhedernes anvendelse af IKT</b>		
Anvendelse af FoU inden for IT-udvikling mv.	Positiv betydning (mindre signifikant)	N/A
<b>Iværksætteri</b>		
Iværksætteri	Negativ betydning (meget signifikant)	Positiv betydning (meget signifikant)
<b>Generelt</b>		
Arbejdskraft	Positiv betydning (meget signifikant)	Positiv betydning (meget signifikant)
Kapital	Positiv betydning (meget signifikant)	Positiv betydning (meget signifikant)
<b>Antal observationer</b>	<b>11.269</b>	<b>8.161</b>

Kilde: DAMVAD 2009 på baggrund af data fra Danmarks Statistik

Som det fremgår af oversigten, har import og iværksætteri negativ betydning for produktivetsniveauet blandt nordjyske virksomheder, mens begge faktorer har positiv betydning for produktivetsudviklingen blandt nordjyske virksomheder. Parallelle analyser for virksomhederne i Region Syddanmark viser samme billede. For så vidt angår iværksætteri, skal den negative betydning for produktivetsniveauet ses i sammenhæng med, at nystartede virksomheder ofte skal igennem en læreproces, samt at nystartede virksomheder i nogen grad vil kopiere eksisterende virksomheders produktionsmetoder.

Som det også fremgår af oversigten, har kompetenceniveauet for medarbejderne i de nordjyske virksomheder generelt stor betydning for produktivetsniveauet blandt nordjyske virksomheder. For virksomhederne i Region Syddanmark findes et tilsvarende billede. Der henvises til en særskilt kvantitativ analyse fra DAMVAD af produktivetsudviklingen i det nordjyske erhvervsliv for nærmere analyse af resultaterne.

Resultaterne i oversigten bekræfter vigtigheden af, at der igangsættes initiativer, som på regionalt niveau kan medvirke til at forbedre virksomhedernes muligheder for at fremme produktiviteten og dermed vigtigheden af, at påvirke de enkelte vækstkilder. I det følgende præsenteres en overordnet ramme for mulighederne for at påvirke produktivetsudviklingen gennem regionale initiativer. Notatet leverer ikke en færdig opskrift på hvordan Region Nordjylland konkret skal arbejde for at fremme produktivetsudviklingen i det nordjyske erhvervsliv, men sigter derimod ved at præsentere en række initiativmuligheder inden for de enkelte vækstkilder på, at lægge grundstenene for og inspirere til det videre og mere målrettede arbejde i Vækstforum Nordjylland. For så vidt angår vækstkilderne "innovation, videndeling og videnopbygning" og "anvendelse af ny teknologi", præsenteres disse dog samlet under overskriften "Innovation og anvendelse af informations- og kommunikationsteknologi (IKT)".

#### 4.1.1 Innovation og anvendelse af informations- og kommunikationsteknologi (IKT)

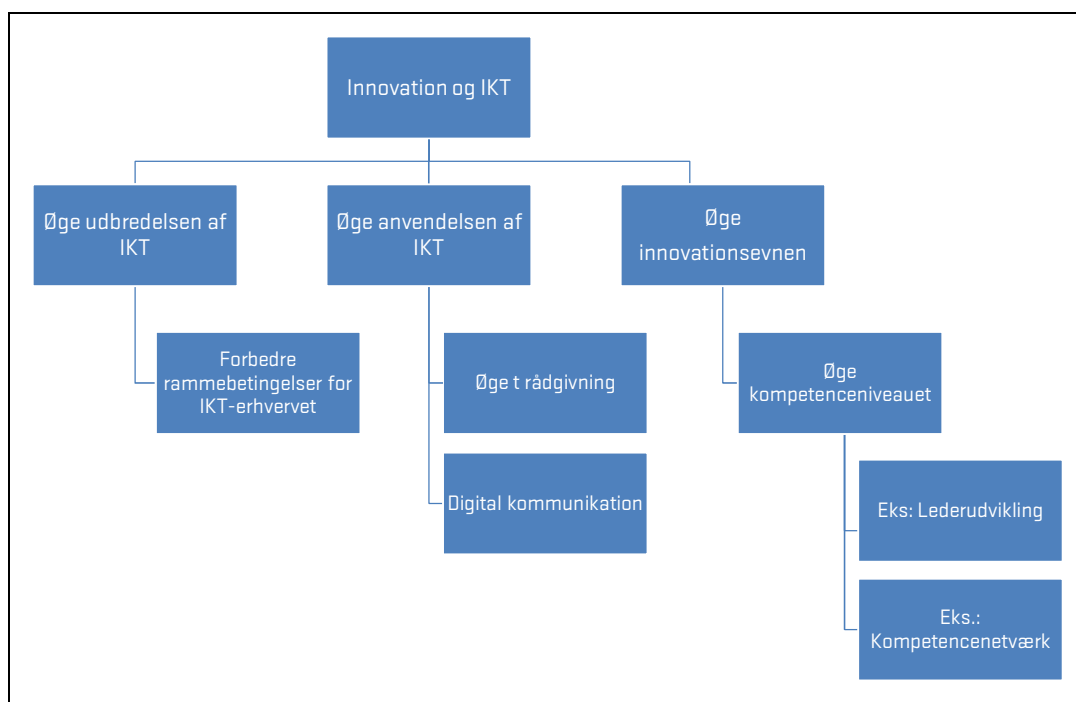
Innovation og anvendelse af ny teknologi er vigtige kilder til øget produktivitet. Nye produkter baseret på ny viden og ny teknologi kan løfte produktionen og dermed øge produktiviteten og velstanden. På såvel det nationale som det regionale niveau betragtes innovation og anvendelsen af IKT derfor også som vigtige midler til at fremme den økonomiske vækst og herunder således også virksomhedernes produktivitet. I Region Sjælland har Vækstforum således eksempelvis etableret et ekspertpanel for innovation, der skal undersøge innovationspotentialer og udvikle idéer til den regionale indsats på innovationsområdet.

Økonomi- og Erhvervsministeriet nævner i den netop offentliggjorte analyse af den danske produktivetsudvikling, således også innovation som værende et af de mest centrale områder for erhvervslivets konkurrencekraft og produktivetsvækst. Foruden Økonomi- og Erhvervsministeriet, er følgende kilder relevante for understøttelse af innovationsindsatsen i en dansk kontekst:

- Graversen & Mark (2005): *"Forskning og Udviklingsarbejdes påvirkning af produktivitet og beskæftigelse"*, Dansk Center for Forskningsanalyse 2005/1
- Bentzen & Smith (2001): *"The Short Run Impact of Business Sector R&D activities on Total Factor Productivity: Empirical Evidence from the Danish Economy"*.
- Dilling-Hansen; Eriksson; Madsen & Smith (2004): *"R&D and Productivity in Danish Firms: Some Empirical Evidence"*. Applied Economics, 2004, Vol. 36, No. 16.

Erfaringer fra eksisterende analyser og undersøgelser af den hidtidige innovationsindsats i regionerne viser, at det særligt er fem tiltag, som er nødvendige at fokusere på såfremt innovation skal øge produktiviteten.

**Figur 6: Tiltag for fremme af innovation og anvendelse af IKT**



Kilde: DAMVAD 2009

### Øge udbredelsen og anvendelsen af IKT

IKT har op gennem 1990'erne og ind i det nye årtusinde bidraget markant til produktivtetsvæksten. Udviklingen har været stor indenfor denne branche, samtidig med at konkurrencen på markedet for IKT generelt har været effektiv i et globalt perspektiv. Dette har samlet set ført til betydelige kvalitetsforbedringer kombineret med prisfald, hvilket har gjort IKT-kapital relativt attraktivt som input for øvrige industrier. Internationale studier viser således, at IKT typisk har bidraget med 0,2-1,1 pct. af den årlige vækst i BNP, med en voksende tendens fra første- til anden halvdel af 1990'erne. Bidraget fra IKT har i Danmark ligget i midten af dette interval.

Danmark har traditionelt set ikke haft stor aktivitet indenfor produktion af IKT, men andre brancher er blevet påvirket i positiv retning af IKT produkternes stigende kva-

litet og faldende priser. Blandt andet som følge heraf har Danmark oplevet en relativ høj vækst i IKT investeringer.

IKT kan dermed ansues fra to synsvinkler. Den ene vinkel vedrører udviklingen af IKT, hvor et stort antal danske virksomheder udvikler og producerer avanceret software og elektronik, mens den anden vinkel vedrører anvendelsen af IKT som et væsentligt element i udviklingen af virksomhedernes konkurrenceevne, innovation og produktivitet. Intelligent anvendelse af IKT kan dels medvirke til at øge produktivitet og produktkvalitet, men åbner også op for andre og mere radikale former for innovation og udvikling, fx nye typer af produkter, nye forretningsmodeller, nye distributionsmetoder, nye former for services eller nye markedsføringskanaler.

Det nævnes ofte, at særligt små og mellemstore virksomheder har et stort uudnyttet potentiale i forhold til en intelligent anvendelse af IKT både i forhold til at øge produktiviteten og til at understøtte nye udviklingsmuligheder. Der kan også være stort potentiale i at udvikle nye typer af produkter og ydelser og helt nye forretningsmodeller. I Danmark har vi efterhånden en høj udbredelse af IKT – også i små og mellemstore virksomheder. En væsentlig forudsætning for at virksomhederne får udnyttet det innovative potentiale er derfor, at der skabes værdi ved intelligent og innovativ anvendelse af IKT i erhvervslivet.

Flere studier påpeger således et vigtigt link mellem virksomhedernes anvendelse af IKT og evnen til at være innovativ. Et studie fra Tyskland viser således, at virksomheder, der tidligere har introduceret proces-innovation, er særligt succesfulde i IKT-anvendelsen. Andre studier viser også, at virksomheder der kombinerer innovation inden for IKT med andre avancerede teknologier klarer sig bedre, end virksomheder der alene baserer innovationsaktiviteten på én teknologi.<sup>8</sup> Tilsvarende viser en analyse fra EU-Kommissionen, at hovedparten af nylige procesinnovationer er foranlediget direkte eller er understøttet af IKT, samt at IKT er vigtigere for procesinnovation, end for produktinnovation. Lidt over en tredjedel af produkt- og serviceinnovationen er foranlediget af IKT, mens det gælder for næsten tre- fjerdedele af procesinnovationen.<sup>9</sup>

I hvilket omfang IKT øger produktiviteten i virksomhederne afhænger af, hvilke komplementære organisatoriske investeringer, der foretages sammen med IKT. Sådanne investeringer er tidskrævende, og effekten af IKT-investeringerne er derfor større på det lange sigt end på det korte.<sup>10</sup>

## **Øge innovationsevnen**

### Kompetent arbejdskraft og ledelsesudvikling

Et af de helt centrale tiltag for at fremme virksomhedernes innovationsevne er, at sikre virksomhederne adgang til kompetent arbejdskraft inden for inden for innovationsområdet, samt at sikre det rette kompetenceniveau for de virksomhedsledere,

---

<sup>8</sup> OECD 2004, "Economic studies No 38". Der henvises her til et studie af Hempell fra 2002, samt til et studie af Hempell fra 2004, et studie af Baldwin fra 2004, og til et studie af Bresnahan og Greenstein fra 1996

<sup>9</sup> EU-Kommissionen, 2005: "e-business Watch, 2005, A pocketbook of e-business indicators"

<sup>10</sup> Brynjolfsson, 2005: "VII Pillars of Productivity"

der er omdrejningspunktet for innovationsindsatsen. Ledelsesudvikling udgør derfor også centrale indsatsområder i flere regionale strategier og handlingsplaner.

### Udvikling af metoder til brugerdreven innovation

Det grundlæggende formål med brugerdreven innovation er, at udvikle nye produkter, udvikle nye produkter, serviceydelser og koncepter på grundlag af et bedre kendskab til kundernes og brugernes behov. Det er i den sammenhæng væsentligt, at den viden, der skabes i forbindelse med projekterne bliver formidlet bredt i samfundet, og at der dermed udvikles og anvendes nye metoder og værktøjer til brugerdreven innovation.

Der er igangsat flere forskellige typer af projekter som der skal sikre udvikling af nye produkter og serviceydelser gennem brugerdreven innovation. Det er dog i begrænset i omfang, at man har samlet op på den eksisterende viden og erfaringer, så det bliver anvendeligt i innovationsmodeller eller metoder. F.eks. hvordan eksisterende metoder til brugerdreven innovation kan anvendes i mindre virksomheder, der ikke har erfaring med systematisk afdækning af brugerbehov.

Foruden projektporteføljen under Programmet for Brugerdreven Innovation, findes flere eksempler på projekter der er igangsat på regionalt niveau med henblik på at udvikle metoder til brugerdreven innovation, der kan anvendes i en bred sammenhæng. Eksempler herpå er følgende projekter:

- Formidling af viden om brugerdreven innovation, Region Midtjylland
- Designmetoder til små og mellemstore virksomheder, Region Hovedstaden
- Den strategiske indsats, brugerdreven innovation i bygge- og anlægssektoren, Region Nordjylland

Overordnet kan man altså konkludere, at der er i forhold til opfyldelsen af tiltaget omkring udvikling af metoder til brugerdreven innovation er igangsat flere initiativer, der skal opsamle den eksisterende viden på området. Foreløbig foreligger der dog ikke nogen konkrete resultater omkring anvendeligheden af disse metoder. Det står dog klart, at der er fokus på vidensspredning i regionerne i forhold til innovationsindsatsen.

### Kommercialisering af viden

Det er afgørende, at nye ideer og opfindelser effektivt kan anvendes i danske virksomheder. Derfor er der også ekstra fokus på hvordan innovation på de offentlige forskningsinstitutioner i højere grad kan kommercialiseres, således at man kan omsætte forskningsresultater til nye teknologier, processer, varer og tjenester. Det vil medvirke til øge produktivitet og vækst i virksomhederne. Udfordringen er at få offentlige videninstitutioner til at indarbejde og engagere deres forskere til en kultur, arbejdet med kommercialisering og ser det som en naturlig del af jobbet.

Tiltag: Der er gennem flere år foretaget en række forskellige initiativer med henblik på at kommercialisere offentlig forskning blandt andet gennem teknologioverførsel, patentering, spinouts og modning af opfindelser.

Eksempler: Et eksempel på igangsatte initiativer er den såkaldte proof-of concept finansiering, som hjælper forskningsinstitutioner med at modne og dokumentere lovende opfindelser. Via Rådet for Teknologi og Innovation kan forskningsinstitutionerne opnå medfinansiering til at frikøbe forskere fra undervisning og forskning i en periode, så de kan koncentrere sig om at udvikle deres opfindelse.

### Lettere adgang til kapital

For at skabe vækst og innovation er det nødvendigt, at virksomhedernes kendskab til og anvendelse af de finansielle systemer øges. Særligt i nye og etablerede virksomheder med vækstpotentiale er det væsentligt at tilvejebringe med risikovillig kapital i form af lån eller investeringer samt kompetencer og kontor- og forskningsfaciliteter.

### Organisatorisk fornyelse

Det er ikke i sig selv nok at innovere nye produkter og services. Indførelsen af f.eks. ny teknik er ikke i sig selv er nogen garanti for større produktivitetsvækst. Organisatorisk omstilling er ofte en nøgle til at opnå en varig forbedring i produktivitsudviklingen. Derfor er virksomhedens organisation og ledelse af afgørende betydning hvor det er væsentligt hvordan man uddelegerer opgaverne og målretter innovationsaktiviteterne i virksomhederne. Virksomheder, der omstiller deres organisation til mere fleksible former, har højere produktivitet end andre.

## 4.1.2 Iværksætteri

En analyse fra Økonomi- og Erhvervsministeriet fra 2003<sup>11</sup> viser, at nettotilgangen af virksomheder bidrager med knap 17 pct. af den årlige gennemsnitlige vækst i produktiviteten (i perioden fra 1997-2002). Hvor analysen således viser, at nye virksomheder positivt til produktivitsudviklingen, viser analysen dog samtidigt, at lukkede virksomheder ikke bidrager positivt til produktivitsudviklingen. Dette resultat var mod forventning, idet det var ventet, at ophørte virksomheder var de mindst produktive, og at ledige ressourcer kunne anvendes mere effektivt enten i overlevende eller i nye virksomheder.

Det er derfor af stor betydning for den danske økonomi, at der skabes de rette vilkår for opstart af virksomhed. Til- og afgang af virksomheder bør betragtes som et naturligt element i videreudviklingen af økonomien, i produktionen og i anvendelsen af ny teknologi. Det er derfor vigtigt, at der er tilstrækkelige muligheder for at nye og produktive virksomheder kan erstatte mindre produktive virksomheder.

---

<sup>11</sup> Økonomi- og Erhvervsministeriet, 2003: "Arbejdsrapport nr. 1/2003: Dynamik, iværksættere og produktivitet"

Iværksætteri og vilkårene for iværksætteri, udgør derfor en vigtig kilde til økonomisk vækst og til vækst i produktivitetsudviklingen – både i forhold til at skabe nye virksomheder, der kan tilføre vækst, beskæftigelse, eksport osv., men i høj grad også som et middel til at understøtte ændringer i erhvervsstrukturen i retning af nye væksterhverv.

Flere analyser af virksomheders lokalisering viser, at langt de fleste virksomheder etableres i den kommune, hvor indehaveren bor. Det betyder at vækst inden for klynger typisk i højere grad sker som resultat af knopskydninger og opstart af nye virksomheder end gennem tiltrækning af udefrakommende virksomheder. Set i det perspektiv bliver iværksætteri et utrolig vigtigt strategisk indsatsområde for de regionale vækstfora, selvom den helt overvejende del af iværksætterindsatsen er henlagt under de kommunale erhvervsservicecentre og i de regionale væksthuse. Grundlæggende kan der arbejdes med tre typer af indsatsområder i forhold til iværksætteri:

1. Flere skal starte egen virksomhed
2. Flere iværksættere skal overleve
3. Flere iværksættere skal ind i et vækstforløb

I Region Midtjylland og i lidt mindre grad i Nordjylland optræder Væksthusene som en slags operatør for vækstforum på en række programmer, hvor igennem iværksættere og små- og mellemstore virksomheder understøttes i deres udvikling. Væksthus Hovedstadsregionen har valgt en tilgang, hvor man i højere grad søger at supplere kerneydelsen med rollen som vært for en række vækstforumfinansierede projekter, hvor igennem man opsøger særlige målgrupper, der måske ikke traditionelt ville have søgt vejledning.

### **Flere skal starte egen virksomhed**

Udover den basale erhvervsservice, der kan bidrage til at afklare for potentielle iværksættere, om de skal tage skridtet og etablere egen virksomhed, så kan vækstforum spille en rolle ved at understøtte, at uddannelsesinstitutionerne har fokus på iværksætteri. Der kan enten være tale om at iværksætteri søges integreret i undervisningen, eller ved at der etableres afklaringsforløb mv.. i den forbindelse er det vigtigt at fastholde at målgruppen for indsatsen typisk bør være de studerende, der måske ikke af egen drift opsøger vejledning og rådgivning.

### **Flere iværksættere skal overleve**

At hæve overlevelseshraten for iværksættere har været et fokuspunkt i lang tid. Ikke desto mindre, er indsatsen stadig relevant og der findes en lang række tiltag for at fremme overlevelseshraten. Et aktuelt eksempel, er det nationale "Early Warning"-tiltag, hvor væksthuse i samarbejde med virksomhederne giver et overblik over den aktuelle situation for virksomheden og for ejeren, får kortlagt og belyst konkrete handlingsmuligheder, samt får lagt en handlingsplan for det videre forløb. Inspirationen til Early Warning kommer fra Holland, hvor der findes en frivillig organisation, som ved sin indsats hvert år hjælper med at redde ca. 50 % af de konkurstruede virksomheder fra at lukke.

## Flere iværksættere skal ind i et vækstforløb

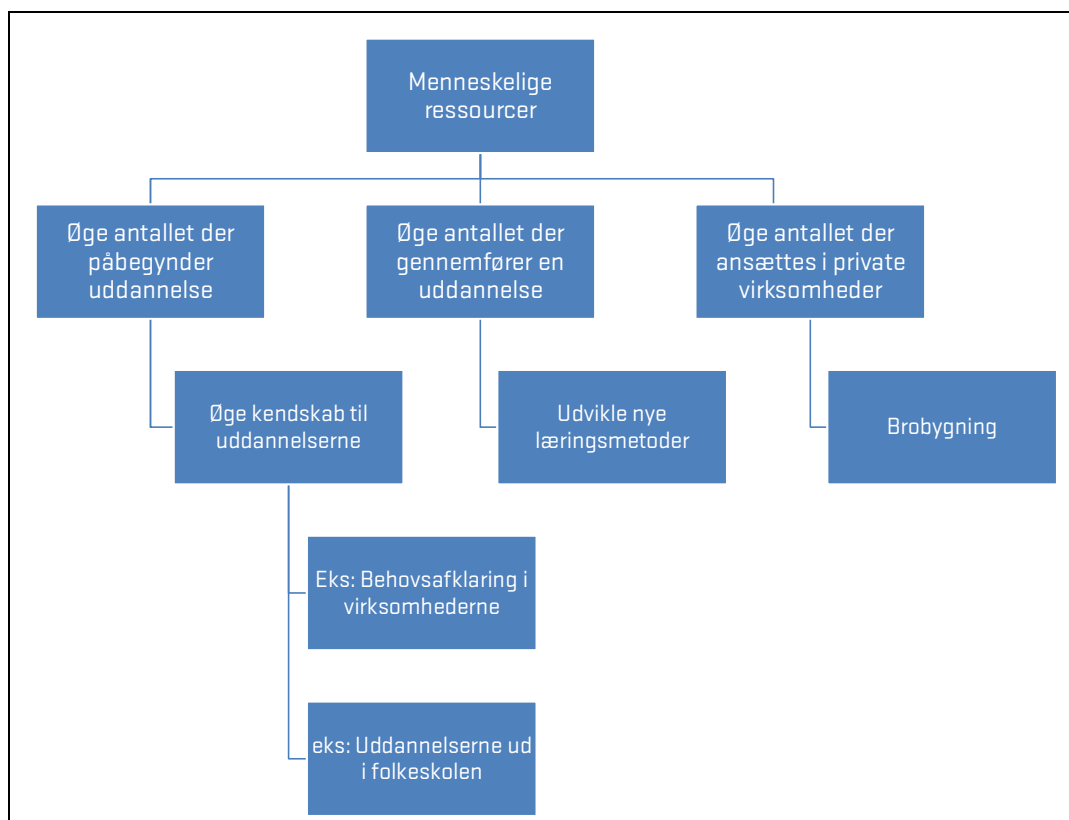
Det er velkendt at kun ca. 4 % af alle iværksættere kommer ind i et egentligt vækstforløb. Det er samtidigt veldokumenteret, at disse 4 % af samtlige iværksættere står for en meget stor del af den samlede beskæftigelse, eksport, omsætning mv. blandt samtlige iværksættere. Den primære indsats for at øge antallet af iværksættere fra det nuværende niveau finder sted i væksthusene. De regionale vækstfora kan understøtte dette ved at skabe generelle programmer, der adresserer netop de udfordringer, som iværksættere med vækstambitioner typisk konfronteres med.

### 4.1.3 Menneskelige ressourcer

En af de vigtigste kilder til øget produktivitet er uddannelse. En veluddannet arbejdsstyrke kan producere flere og bedre varer og serviceydelser og samtidig opnå højere aflønning og velstand. Et højere uddannelsesniveau kan også bidrage til at øge graden af omstillingsparathed.

Vækstkilden menneskelige ressourcer kan understøttes af tre forskellige former for indsats. Disse kan hver især gøres til genstand for tiltag, der udfoldes i konkrete projekter. Dette er illustreret i figuren herunder:

**Figur 7: Tiltag for fremme af menneskelige ressourcer**



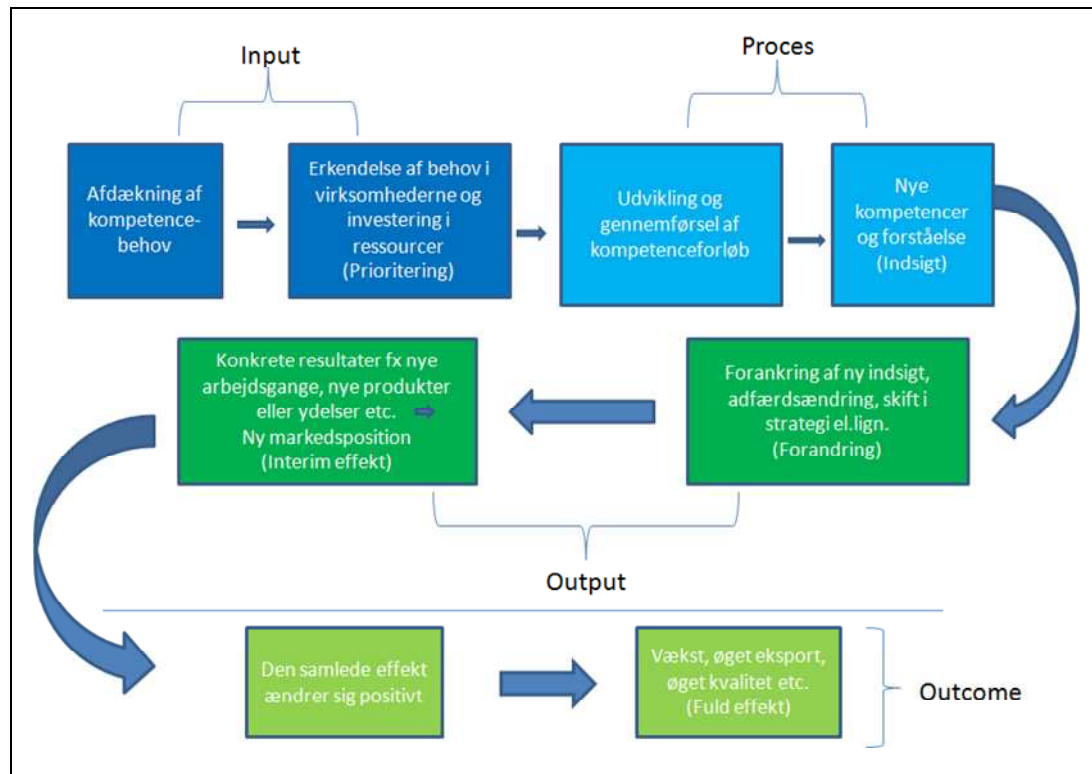
Kilde: DAMVAD 2009

Hvert af disse tiltag bør følges op af en systematisk gennemtænkning af, hvordan målet i givet fald skulle realiseres. Herunder er givet et eksempel på, hvordan effek-



ten af efteruddannelse kunne tænkes at opstå. Det er nødvendigt med lignende systematiske gennemgange af ethvert muligt tiltag for derved at blive præcis på tiltagens tiltag mv. samt for at muliggøre systematisk læring om, hvordan tiltaget i praksis virker.

**Figur 8: Realisering af øget efteruddannelse**



Kilde: DAMVAD 2009

Herunder følger en kort gennemgang af mulighederne for at arbejde med de enkelte påvirkningsmuligheder inden for vækstilden menneskelige ressourcer.

### Flere skal påbegynde en uddannelse

At få flere til at tage en videregående uddannelse er en af regeringens helt centrale målsætninger. Det er en opgave som de regionale vækstfora kan bidrage til at løse i samspil med regionerne og naturligvis ikke mindst i samspil med uddannelsesinstitutionerne.

Indsatsen for at få flere til at påbegynde en uddannelse er naturligvis langsigtet. Indsatsen vil skulle rettes mod målgruppen i god tid før den skal træffe et valg mellem uddannelse og beskæftigelse, uddannelsen tager tid at gennemføre, og det tager tid før de nuvundne kompetencer kan bringes i spil på en måde, der kan føre til økonomisk afkast af investeringen. Omvendt er det en meget sikker investering, hvis uddannelserne ellers er relevante i fht. virksomhedernes behov.

Som et eksempel på et sådant tiltag, har Syddansk Universitet igangsat en større satsning – "Mind the Gap" – for at øge kendskabet til universitetet i såvel folkeskolen for på de syddanske gymnasier. Mind the Gap er således en række tilbud fra Syddansk Universitet til elever i folkeskoler, gymnasier og ungdomsuddannelser.

Formålet er at øge de unge menneskers bevidsthed om den lange række af videregående uddannelser, som Syddansk Universitet tilbyder. Elever i 4.-6. Klasse kan deltage i SDUs Børneuniversitet- Unge i 13-16 års-alderen kan deltage i SDUs Sommercamp. Gymnasier, HF, HTX og HHX kan hyre en forsker til at holde foredrag. Og endelig kan kommende studerende få afklaret om den uddannelse, de vil søge ind på, nu også er den rette for dem. Blot nogle eksempler på, hvad Mind the Gap indeholder. Projektet er støttet af EUs Socialfond med 7 millioner kroner, mens Region Syddanmark har ydet cirka 3,5 millioner kroner.

### **Flere skal gennemføre en uddannelse**

Det er et ømt punkt på en række ungdomsuddannelser, at få navnlig unge fra ikke-boglige familier til at fastholde deres uddannelsesvalg og gennemføre uddannelsen. Skolerne og uddannelserne har allerede et stærkt fokus på dette, da de via manglende taxameterbetaling bliver økonomisk hårdt ramt.

Alligevel kan der være grund til at vækstforum interesserer sig for problemstillingen og f.eks. erklærer sig parat til at støtte evt. udviklingsprojekter, der afprøver og udvikle metoder til at fastholde de unge på deres uddannelser.

### **Flere højtuddannede skal ud i SMV'er**

Der er blevet påvist i en række analyser, at der er betydelige positive økonomiske effekter forbundet med at få akademikere ansat i navnlig små- og mellemstore virksomheder, hvor man ikke har tradition for ansættelse af medarbejdere med en lang videregående uddannelse. Akademikerne kommer til at fungere som et brohoved for indhentning af ny viden til virksomheden og kan lette virksomhedens deltagelse i samarbejde med andre, såvel som at bidrage positivt i virksomhedens indre og dermed øge virksomhedens produktivitet.

Universiteterne har i de senere år fået stigende fokus på afsætningen af deres kandidater og herunder muligheden for at øge afsætningen til små- og mellemstore virksomheder. Vækstforum vil kunne understøtte disse bestræbelser ved at støtte aktiviteter, der målrettet søger at tage denne udfordring op.

Som et eksempel på en sådan indsats, har Syddansk Universitet igangsat et større projekt - "Viden til Vækst" - der gennem opsøgende arbejde, praktikantordning, mv., søger at nedbryde nogle af barriererne for at akademikere og virksomhederne mødes.

### **Udvikling af nye læringsmetoder**

Endelig kan der være brug for udvikling af læringsmetoder, der møder de allerede beskæftigede på en måde, der muliggør deres deltagelse i efteruddannelsesaktiviteter. Der kan enten være tale om metoder, hvor uddannelsesaktiviteten kan finde sted på arbejdspladserne, eller om metoder hvorigennem de beskæftigede motive-res til at søge efteruddannelse og støttes i at gennemføre dette.

Vækstforum kan understøtte udviklingen af nye læringsmetoder ved at støtte aktiviteter, der kan afklare virksomhedernes præcise behov og få disse rettet specifikt til de relevante uddannelsesinstitutioner.

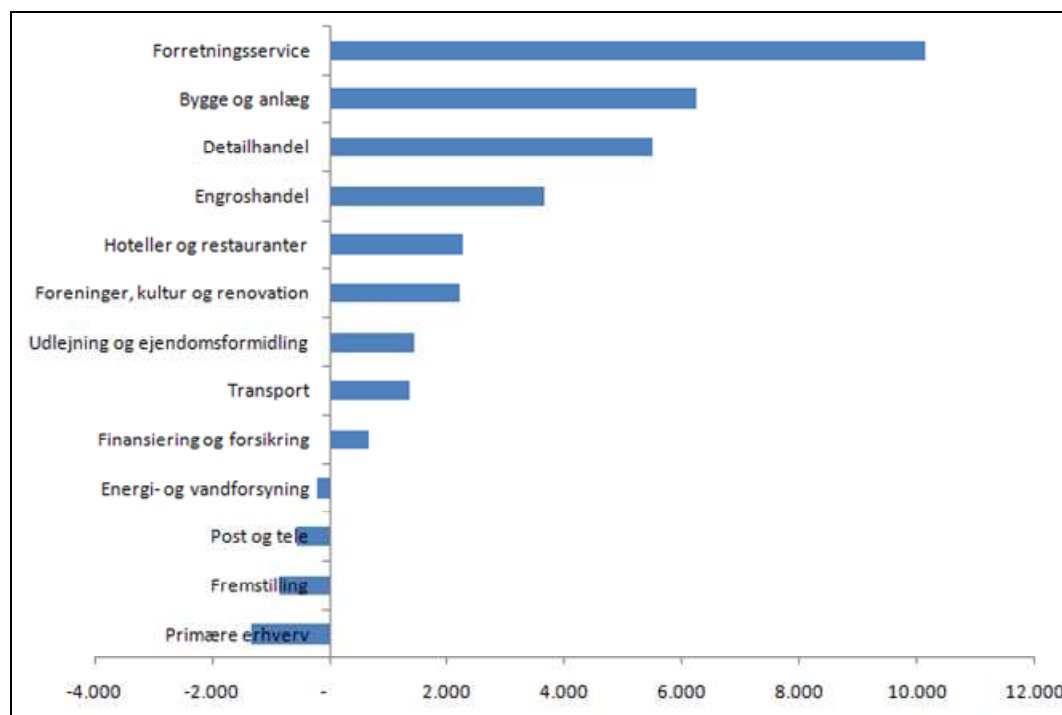
Som eksempel på en sådan indsats, har Business Center Bornholm i et partnerskab med øens største voksenuddannelsesaktører – Bornholms Erhvervsskole, Væksthus Hovedstadsregionen, Bornholms Sundheds- og Sygeplejeskole, VUC, AOF, Bornholms Regionskommune og Jobcenter Bornholm – etableret Competence Forum Bornholm, der fungerer som Bornholms samlede uddannelsesaktør og som skal få efterspørgsel og udbud til at mødes og sikre det nødvendige samspil på udbudssiden. Competenceforum Bornholm har et totalbudget på ca. 20 mio. kr. og modtager 8 mio. kr. fra EU, 6 mio. kr. fra staten, 0,5 mio. kr. fra Væksthus Hovedstadsregionen og 0,8 mio. kr. fra den pulje, som Vækstforum Bornholm råder over. De sidste millioner kommer fra medfinansiering fra de deltagende virksomheder.

## 4.2 Produktivitetsudvikling gennem påvirkning af erhvervsstrukturen

Der er to kilder til produktivitetsvækst i en økonomi: Dels gennem vækst i produktiviteten i de enkelte virksomheder (jf. ovenstående gennemgang) og dels gennem påvirkning af erhvervsstrukturen eller gennem brancheforskydning. Hvis arbejdskraft og kapital løbende flytter/flyttes over i de brancher, hvor produktivetsniveauet er højere end gennemsnittet, vil det isoleret set øge produktiviteten i økonomien som helhed. Historisk set har der været sådanne brancheforskydninger, primært i form af faldende beskæftigelse inden for landbruget, der har haft et lavt produktivetsniveau – og stigende beskæftigelse i byerhvervene, hvor produktiviteten generelt er højere.

En mulig vej til øget produktivitet, går således gennem ændring i erhvervsstrukturen via understøttelse af initiativer inden for erhverv med højere indtjening. På mange måder sker denne justering af erhvervsstrukturen løbende og mere eller mindre "af sig selv" – jf. ovenstående eksempel og nedenstående figur, der viser en opgørelse af bevægelserne i antallet af beskæftigede inden for udvalgte erhverv i Region Syddanmark over en 10-årig periode fra 1997-2007.

**Figur 9: Beskæftigelsesudviklingen i udvalgte brancher, 1997-2007**



Kilde: DAMVAD 2009

Som det fremgår, har Nordjylland i denne periode mistet ca. 1.300 jobs inden for primære erhverv og ca. 900 jobs inden for fremstillingsområdet. Modsat er der i samme periode skabt over 10.000 nye jobs inden for forretningsserviceområdet. Denne glidende overgang fra en type erhverv til en anden kan bestemt understøttes af de regionale vækstfora. Det kan enten ske ved at have særlig fokus på uddannelses- og efteruddannelses tiltag, der sikrer at der er tilstrækkeligt med personer

med den rette uddannelse til at vækstmulighederne i opgangserhvervene kan udnyttes.

## 4.3 Prioritering af indsatsen

Som det fremgår af gennemgangen ovenfor, er der mange muligheder for at påvirke vækstkilderne i positiv retning og der er reelt ikke stor forskel på, hvilken *type* indsats de regionale vækstfora igangsætter. Der er derimod større forskel på, *hvordan* de regionale vækstfora vælger at igangsætte indsætserne, hvilket stiller Vækstforum Nordjylland over for spørgsmålet om, hvilke indsætser der skal prioriteres, og spørgsmålet om hvordan disse indsætser skal igangsættes. Med henblik på en kvalificering af grundlaget for drøftelserne omkring prioriteringer mv., præsenteres nedenfor derfor en karakteristik af Region Nordjyllands hidtidige indsats.

**Tabel 2: Midler til regional erhvervsudvikling som vækstfora kan indstille om i 2009 (mio. kr., 2009-priser)**

Region	Strukturfondsmidler	Regionale midler til erh.udvikling	I alt
Nordjylland	117	62	179
Midtjylland	75	139	214
Syddanmark	106	97	204
Sjælland	75	75	150
Hovedstad	73	127	200
Bornholm	16	10	26
Konkurrenceudsatte midler	50	-	50
<b>I alt</b>	<b>511</b>	<b>510</b>	<b>1.021</b>

Anm.: Alle beløb i tabellen er afrundet til hele mio. og er ekskl. budgetterede midler til løn og administration. Medregnes udgifter til teknisk assistance (administration, revision, IT-omkostninger med videre) modtager Danmark årligt ca. 530 mio. kr. fra EU til strukturfondsindsatsen (2009-priser)

Som det fremgår af oversigten, kan Vækstforum Nordjylland i 2009 indstille 117 mio. kr. fra strukturfondsmidlerne, hvilket er det højeste støttebeløb til rådighed blandt de fem regioner. Modsat er bidraget af regionale midler til erhvervsudvikling i Region Nordjylland det laveste med kun 62 mio. kr. (ekskl. Bornholm), hvilket betyder at det samlet set kun er Region Sjælland og Bornholm, der har et samlet mindre støttebeløb.

Støttebeløbet skal dog ses i sammenhæng med antallet af indbyggere. For Region Nordjylland gælder i 2009, at støttebeløbet per indbygger udgør ca. 308 kr., hvilket gør det gennemsnitlige støttebeløb til det absolut største, sammenlignet med de øvrige regioner. Sammenholdes støttebeløbet med antallet af arbejdssteder, findes et tilsvarende, idet støttebeløbet per arbejdssted udgør ca. 5.370 kr. i Region Nordjylland, mens gennemsnittet af de frem regioner udgør ca. 3.150 kr. per arbejdssted.

I 2008 indstillede Vækstforum Nordjylland projekter til bevilling for i alt 174 mio. kr.. Projekterne fordeler sig på følgende ansøgningstyper:

- 24 store projekter (gennemsnitligt støttebeløb på 6,7 mio. kr.)
- 34 små projekter (gennemsnitligt støttebeløb på 214.000 kr.)
- 10 fra kategorien "andet" (primært medlemskaber)

Som det fremgår af tabellen nedenfor, består et af de nordjyske projekter af 39 mindre projekter (under 250.000 kr.), som primært er forundersøgelser. Hvis disse små projekter samles til et, ser det ud som følgende.

**Tabel 3: Oversigt over antallet af prioriterede projekter og procentvis fordeling af de prioriterede midler fordelt på hovedindsatsområder per vækstforum, 2008**

	Nordjyl-land	Midtjyl-land	Syddan-mærk	Sjæl-land	Hoved-staden	Born-holm	Hele landet
Antal Initiativer	28 <sup>1)</sup>	40	48	57	27	23	223
--- pct. ---							
Innovation/ny teknologi	13	17	35	27	37	40	27
Iværksætter/nye virksomheder	21	3	6	39	41	0	21
Menneskelige ressourcer	18	21	23	21	9	45	20
Turisme/oplevelseserhverv	29	27	30	3	6	3	19
Andre initiativer	20	32	5	10	7	12	13
<b>I alt</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
Indstillet beløb i 2008 (mio.kr.) <sup>2)</sup>	200	171	278	246	161	41	1.096

Anm.:

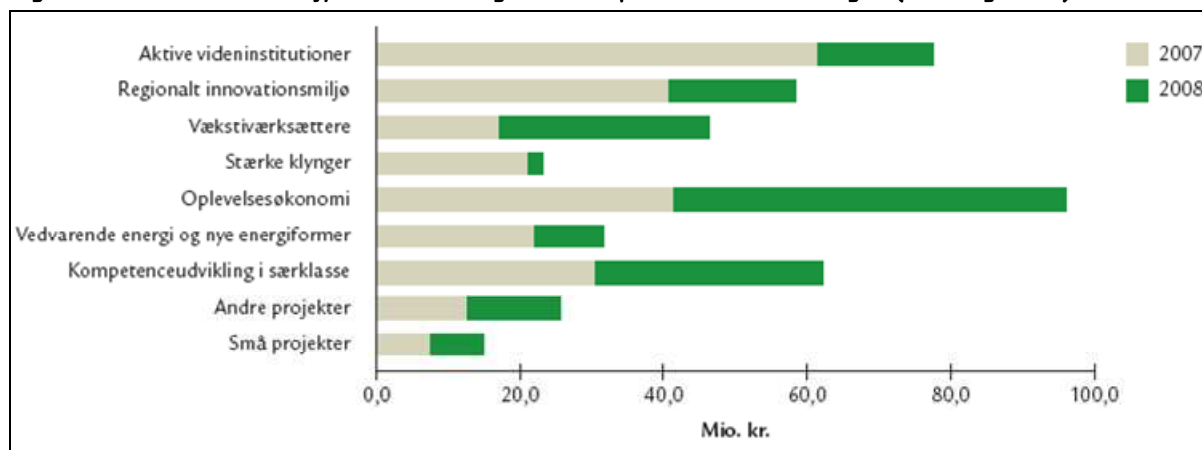
1) Et af de nordjyske projekter består af 39 mindre projekter (under 250.000 kr.), som primært er forundersøgelser.

2) Beløbene omfatter både regionale udviklingsmidler og regionalt fordelte strukturfondsmidler. De indstillede beløb kan overstige de beløb, som de enkelte vækstfora gennemsnitligt har til rådighed i det enkelte år. For strukturfondsmidlerne gælder, at der kan trækkes på hele den syvårige ramme for perioden 2007-2013.

Kilde: "Regional Erhvervsudvikling - de regionale vækstforas investeringer 2008", Danske Regioner, "Regionale vækstfora - investeringer i fremtiden", Danske Regioner samt egne beregninger.

Figuren nedenfor viser, hvordan de støttede projekter fordeler sig på strategiens indsatsområder. Særligt indsatsområdet "Oplevelsesøkonomi" har været fremtrædende i 2008. Det skyldes ikke mindst, at Vækstforum i april 2008 indgik en resultataftale med VisitNordjylland omkring udvikling af den nordjyske turisme. Herudover er den procentvise andel af støtten i forhold til 2007 steget for både "Vækstiværksættere" og "Kompetenceudvikling i særklasse".

Figur 10: Vækstforum Nordjyllands bevillinger fordelt på indsatsområde og år (2007 og 2008)



Der er i 2008 givet en lavere andel af støtten til områderne "Aktive videninstitutioner" og "Regionalt innovationsmiljø" end i 2007. Set over den samlede periode er begge områder dog fortsat meget søgte. Områderne "Stærke klynger" og "Vedvarende energi og nye energiformer" modtager begge fortsat en relativt lav andel af de årlige støttebeløb.

Set i forhold til de andre regioners fordeling mellem de forskellige indsatsområder, har Vækstforum Nordjylland f.eks. valgt at lade yderområdehensynet indgå i vurderingen af samtlige projektansøgninger frem for at iværksætte særlige yderområdeaktiviteter, som det er tilfældet i andre regioners vækstfora. Aktiviteter rettet mod yderområderne fremgår derfor ikke særskilt i oversigten over projekter fra Vækstforum Nordjylland.

Det skal bemærkes, at oplysningerne for et enkelt år, ikke kan tages som et udtryk for vækstforums prioritering af indsatsområdet. Et vækstforum kan således allerede i 2007 have foretaget større, flerårige investeringer på det givne område. Herved vil området udtrykt ved 2008-tallene komme til at syne mindre, end den vægt området reelt har i strategien. For at få et indtryk af vækstforaernes samlede prioritering af et givent indsatsområde er det altså nødvendigt også at tage investeringerne fra 2007 i betragtning

Om regionen primært støtter store satsninger eller mange små satsninger, kan betyde noget for hvilke støttemuligheder der reelt er til stede. De 10 største projekter udgør bevillingsmæssigt 75 % af samtlige bevilgede midler i 2008, mens de 5 største projekter udgør 51 %. Der er altså tale om en meget høj koncentration på relativt få projekter. De 10 største støttebeløb ligger inden for følgende områder:

- Oplevelsesøkonomi (tre projekter på i alt 48 mio. kr.)
- Vækstiværksættere (et projekt på 29 mio. kr.)
- Regionalt innovationsmiljø (to projekter på i alt 17 mio. kr.)
- Kompetenceudvikling i særklasse (to projekter på i alt 14 mio. kr.)
- Aktive videninstitutioner (et projekt på 11 mio. kr.)
- Vedvarende energi og nye energiformer (et projekt på 10 mio. kr.)



Dette er dog ikke udsædvanligt, sammenlignet med de andre regioner.

Figur 11: Top 5-investeringernes andel af vækstforaenes investeringer i 2008 (pct.)



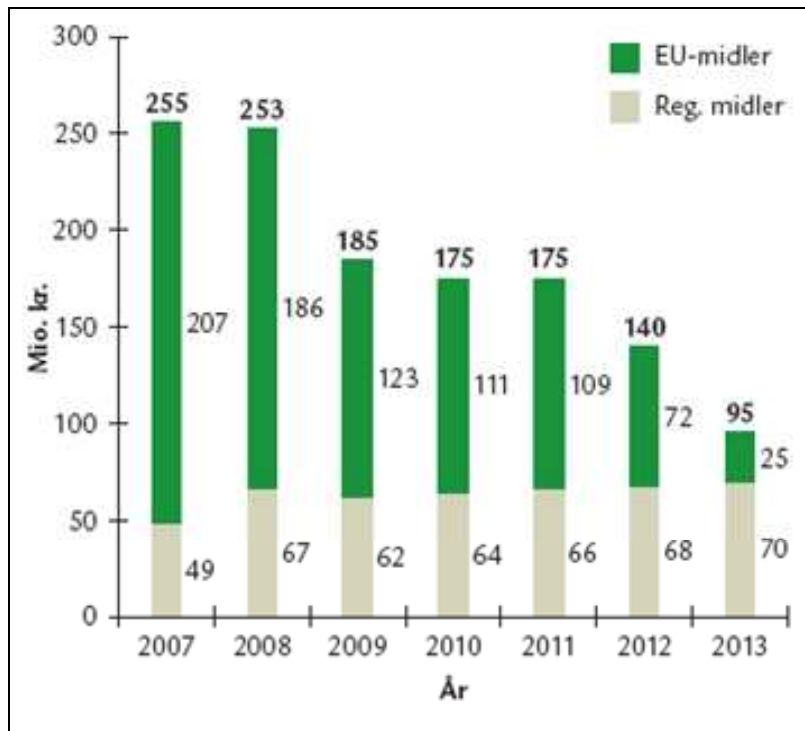
Som det ses ovenfor ligger Region Nordjylland cirka midt i feltet hvad angår andelen af "Top-5 investeringer", listes nedenfor tre største investeringer i 2008 for hvert vækstforum.

- Vækstforum Nordjylland
  - Vidensspredning mellem erhvervslivet og Aalborg Universitet
  - Vækst Iværksætter Program – VIP
  - Resultatkontrakt mellem VisitNordjylland og Vækstforum - reservation
- Vækstforum Midtjylland
  - Klyngeprogrammet - netværksinitiativet
  - JobMidt - modtagelse og fastholdelse af udenlandsk arbejdskraft
  - CenSec – forsvarsklynge
- Vækstforum Syddanmark
  - Leg & Læring - Kids'n Tweens Lifestyle (oplevelser til børn og unge)
  - Introduktion af eldrevne transportløsninger
  - Intelligent energihåndtering i væksthuse
- Vækstforum Sjælland
  - Bincore, CO<sub>2</sub>-neutral cementproduktion
  - Indskud til kapitalfond
  - RUC Innovation (Fase 1: 2008-2010)

- Vækstforum Hovedstaden
  - CIBIT Accelerator - IT-vækstmiljø i verdensklasse
  - Meet Denmark - mødeturisme
  - Strategisk Nanoteknisk Satsning - forskning, udvikling og kommercialisering
- Bornholms Vækstforum
  - Kompetenceforum Bornholm
  - Realkompetencevurdering og mentorordning / SOSU
  - Oplevelsesledelse i yderområder

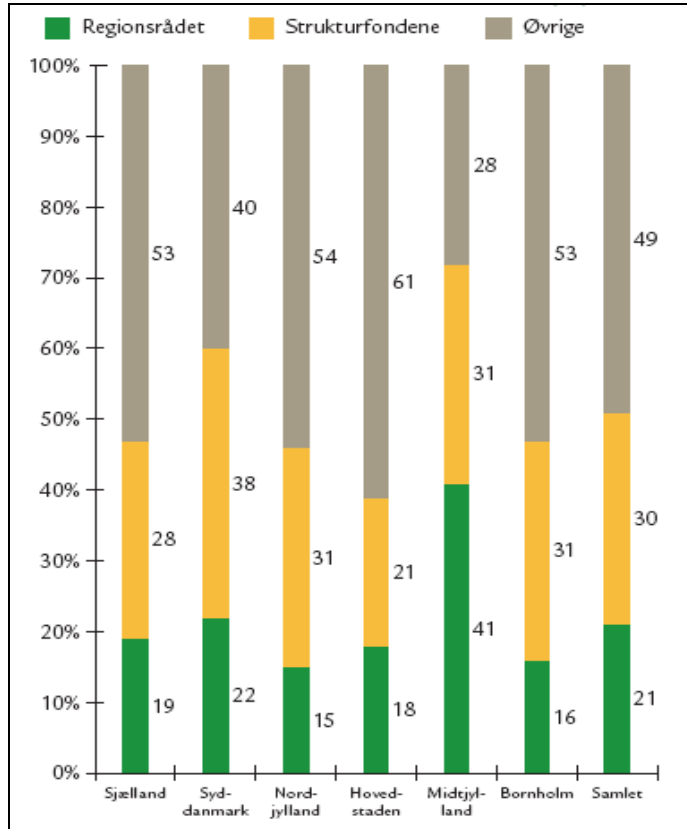
Den samlede EU-bevillingsramme er ikke årsopdelt, men udgør ét samlet beløb for en periode på 7 år. Den opdeling, der foretages på årsbasis, er derfor alene vejledende. Derfor fordeles enkeltbevillinger heller ikke på årsbasis, selv om de rent faktisk er flerårige, men afskrives med det samme. Fordelingen mellem de regionale udviklingsmidler og EU's strukturfondsmidler er grafisk gengivet i figuren nedenfor.

**Figur 12: Fordeling af samlet støttebeløb på 1.279 mio. kr. over syv år**



Ses der på finansieringen fra 2008, er der på tværs af regionen følgende sammenhæng. I Nordjylland finansierer Regionsrådet 15 % af indsatsen, mens EU's strukturfonde finansierer 31 %, og de øvrige parter leverer en finansierungsandel på 54 %. Det vil sige, at de regionale midler udgør en relativt lille andel af den samlede investering, mens den nordjyske investering fra øvrige parter kun overstiges i procent i Region Hovedstaden. Oversigten viser samtidig, at støttebeløbene fra regionen og EU's strukturfonde i høj grad er med til at rejse kapital fra samfundets øvrige aktører. Det skaber ikke kun decentralt ejerskab for projekterne men også en større effekt af den samlede indsats.

**Figur 13: Samlet finansiering, fordelt på finansieringskilder (pct.)**



En sammenligning med fordelingen af øvrige finansieringskilder på landsplan viser, at nordjyske videns- og uddannelsesinstitutioner bidrager med over dobbelt så stor en andel, og at der kun trækkes halvt så meget på statslig finansiering som på landsplan. Samtidig viser oversigten, at Væksthus Nordjylland bidrager væsentligt mere til finansieringen af projekter, end det er tilfældet blandt væksthuse på landsplan.

**Figur 14: Øvrig finansiering af nordjyske projekter hhv. projekter på landsplan, fordelt på finansieringskilder (pct.)**

