



Vækstforum Nordjylland

# Regional Vækstredøgørelse 2009

*Hovedrapport*

|  |           |
|--|-----------|
| <b>INDLEDNING .....</b>                                | <b>3</b>  |
| <b>1. VÆKST OG BALANCE .....</b>                       | <b>4</b>  |
| <b>1.1 BEFOLKNING OG ARBEJDSSTYRKE.....</b>            | <b>6</b>  |
| 1.1.1 BEFOLKNING.....                                  | 6         |
| 1.1.2 BEFOLKNINGENS FLYTTEMØNSTRE .....                | 9         |
| 1.1.3 INDKOMST I BEFOLKNINGEN.....                     | 13        |
| 1.1.4 ARBEJDSSTYRKEN .....                             | 14        |
| 1.1.5 BESKÆFTIGELSE .....                              | 18        |
| <b>1.2 VÆRDISKABELSE OG PRODUKTIVITET .....</b>        | <b>23</b> |
| 1.2.1 ERHVERVSBESKÆFTIGELSE .....                      | 23        |
| 1.2.2 BRUTTOVÆRDITILVÆKST .....                        | 26        |
| 1.2.3 INVESTERINGER .....                              | 30        |
| 1.2.4 PRODUKTIVITET .....                              | 30        |
| <b>2 REGIONALE VÆKSTKILDER.....</b>                    | <b>40</b> |
| <b>2.1 MENNESKELIGE RESSOURCER.....</b>                | <b>41</b> |
| 2.1.1 RAMMEBETINGELSER .....                           | 41        |
| 2.1.2 PRÆSTATIONER.....                                | 43        |
| <b>2.2 IVÆRKSÆTTERI.....</b>                           | <b>45</b> |
| 2.2.1 RAMMEBETINGELSER .....                           | 45        |
| 2.2.2 PRÆSTATIONER.....                                | 49        |
| <b>2.3 VIDENSPREDNING OG –DELING .....</b>             | <b>51</b> |
| 2.3.1 RAMMEBETINGELSER .....                           | 51        |
| 2.3.2 PRÆSTATIONER.....                                | 55        |
| <b>2.4 ADGANG TIL NY TEKNOLOGI.....</b>                | <b>57</b> |
| 2.4.1 RAMMEBETINGELSER .....                           | 57        |
| 2.4.2 PRÆSTATIONER.....                                | 57        |
| <b>3 PRODUKTIVITET OG REGIONAL ERHVERVSFREMME.....</b> | <b>59</b> |

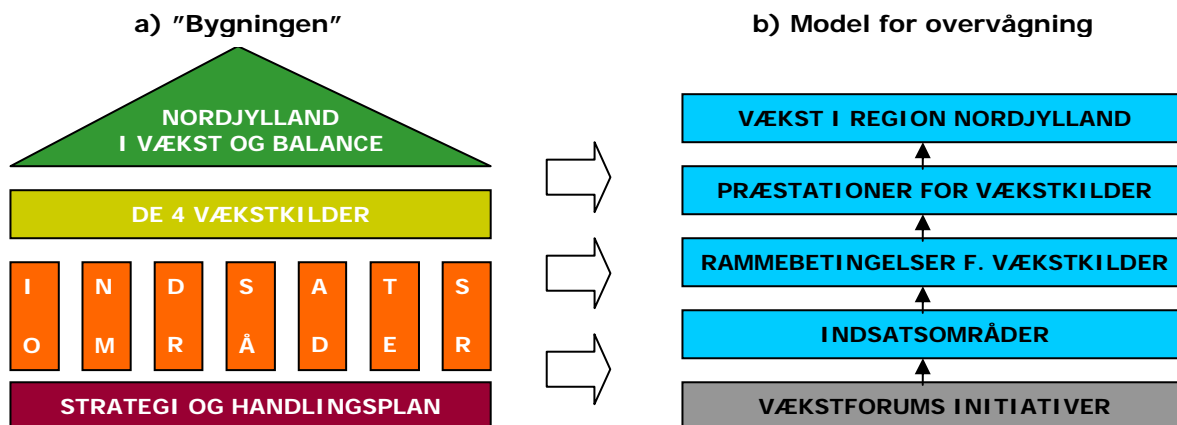
# Indledning

Denne redegørelse er den anden redegørelse til Vækstforum Nordjylland om den økonomiske udvikling og de bagvedliggende vækstbetingelser i region Nordjylland. Den økonomiske krisesituation, vi i øjeblikket befinder os midt, har gjort, at prioriteringerne omkring indholdet i redegørelsen har ændret sig siden regional Vækstredegørelse 2008. En væsentlig forskel i forhold til den forrige vækstredgørelse er således, at en stor del af fokus retter sig væk fra den langsigtede strukturelle udvikling i regionen, og i stedet for beskæftiger sig med helt aktuelle forhold. Det betyder større usikkerhed med hensyn til nogle af de data, der præsenteres, men til gengæld gives et billede af den *aktuelle* økonomiske situation og nærmeste fremtid, med de forhold der måtte være.

Første sektion, med titlen "Vækst og Balance", udgør første del af den regionale Vækstredegørelse 2009 til det nordjyske Vækstforum. Som titlen antyder, beskæftiger denne del af redegørelsen sig med fordelingen af væksten i regionen, hvor væksten både er set i forhold til udvikling i befolkning og arbejdsstyrke, og stigning i værditilvækst og produktivitet i regionens virksomheder. Anden sektion, "Regionale vækstkilder", der indgår i redegørelsen, gør status på de lokale rammebetingelser for vækst i regionen, opdelt på 4 vækstkilder. Af-rapportering af vækstkilder foretages i år af analysefirmaet Copenhagen Economics. Endelig giver tredje sektion, med titlen "Produktivitet og regional erhvervsfremme", et indblik i produktivitetsniveauet og udviklingen i produktiviteten hos de nordjyske virksomheder.

Overvågningen af vækst og vækstvilkår i region Nordjylland er forankret inden for rammerne af Vækstforums regionale erhvervsudviklingsstrategi. Her tager overvågningen udgangspunkt i den overordnede struktur for strategien - "bygningen". I figur 1.a er vist en simpel version af strukturen indenfor bygningen: Øverst optræder den overordnede vision omkring "Nordjylland i vækst og balance". Realiseringen af visionen er betinget af de regionale præstationer inden for de 4 vækstkilder<sup>1</sup>, som, af Vækstforum stimuleres via en målrettet indsats inden for 7 strategisk udvalgte indsatsområder. Endelig er det i strategien og handlingsplanen beskrevet, hvordan indsatsområderne påvirkes gennem en række projekter og initiativer.

Figur 1: Redegørelsens rammeforståelse af erhvervsfremmeindsatsen



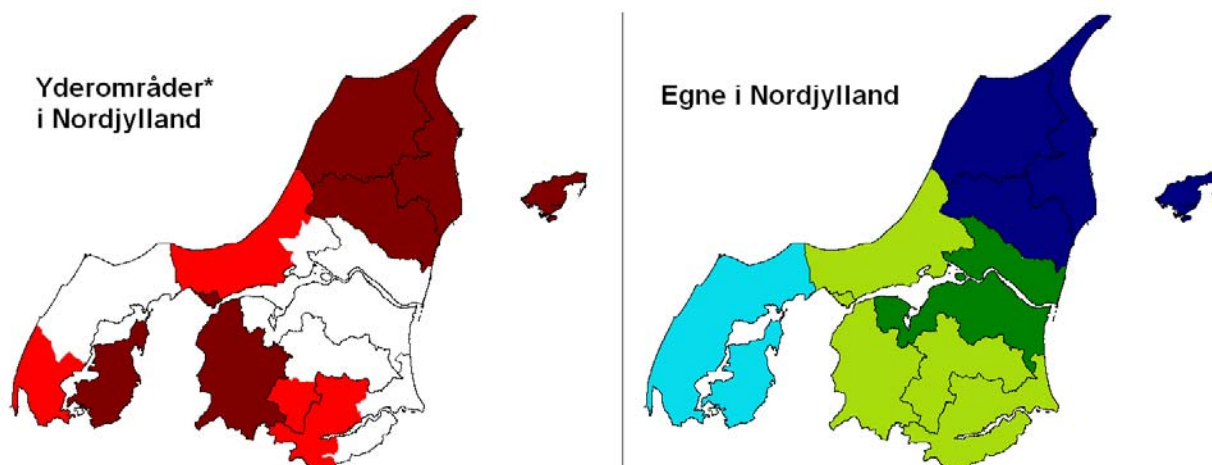
Den samme forståelse af erhvervsfremmeindsatsen ligger til grund for opbygningen af overvågningsmodellen illustreret i figur 1.b. Pilene viser sammenhængen mellem de forskellige niveauer i påvirkningen af erhvervsudviklingen: Udgangspunktet for indsatsen er de initiativer (projekter, partnerskaber m.v.), som iværksættes i forlængelse af erhvervsudviklingsstrategien med henblik på at fremme et af strategiens indsatsområder.

<sup>1</sup> OECD m.fl. har påpeget at regionernes mulighed for at skabe vækst i den globale vidensøkonomi i stigende grad er betinget af tilstedeværelsen af 4 overordnede "vækstkilder"; 1) menneskelige ressourcer, 2) vidensopbygning og -deling, 3) adgang til ny teknologi og 4) iværksætteri.

# 1. Vækst og balance

I den regionale erhvervsudviklingsstrategi er formuleret en målsætning om at skabe balanceret vækst i regionen, dvs. at bidrage til en udvikling, som virker til gavn for indbyggere og erhvervsliv i alle dele af regionen. For at give et indtryk af hvorvidt der sker en balanceret udvikling i alle dele af regionen, analyseres udviklingen både i forhold til de yderområder, som har særlig prioritet i fordelingen af midler fra EU's social- og regional-fonde frem til 2012 og i forhold til de enkelte egne inden for regionen – Vendsyssel, Thy-Mors, Jammerbugt-Himmerland og Aalborg. På nedenstående kort er henholdsvis yderområderne og de fire egne vist. Yderområderne kan desuden opdeles i "rene" yderområder og over-gangsområder, som er gamle Mål 2-kommuner fra perioden 2000-2006.

I de beregninger der indgår i denne rapport, har det ikke været muligt at medtage overgangsområderne, fordi de meget opdaterede indikatorer og fremskrivninger simpelthen ikke har været tilgængelige på de gamle kommunegrænser. Det giver en stor fejlmargen i forhold til de absolutte størrelser og en moderat fejlmargen ift. de beregnede vækstrater.



\* I indeværende redegørelse baserer opgørelsen sig kun på "rene" yderområder (mørkerøde kommuner)

Som udgangspunkt for sammenligning af udviklingen på tværs af områder og egne anvendes to forskellige sammenligningsgrundlag, som disse holdes op imod. På den ene side sammenholdes udvikling og præstationer inden for områderne med "resten af landet", på den anden side holdes de op imod en mere direkte sammenlignelig region - region Syddanmark.

For at give et aktuelt billede af udviklingen i regionen og et kvalificeret bud på den nærmeste, fremtid analyseres udviklingen i indikatorerne i dette kapitel på baggrund af to perioder:

1. En periode fra 2004 til 2008 præget af økonomisk højkonjunktur. Her beskrives hvilken effekt opsvinget har haft inden for de enkelte områder i analysen, og perioden er derfor relevant at se i sammenhæng med...
2. ... den efterfølgende periode fra 2008 til 2012, hvor den økonomiske krise har/forventes at gøre sit indtog. Her er det eksempelvis interessant at se, om de forventede effekter af krisen er mere udtalte end den effekt, der blev skabt under højkonjunktoren.

Tidsperspektivet i indeværende rapport, med relativt aktuelle data og fremskrivninger, kræver en nærmere forklaring. Ud fra hvilken periode/hvilket år, der er tale om, kan data groft opdeles i tre grupper:

- 2004 til 2006: Registerdata fra Danmarks Statistiks forskningsservices RAS-register og data fra nationalregnskabet fordelt på kommuner via SAM-K<sup>2</sup> (KRNR).
- 2007 og 2008: Aktualisering af 2007-data fra Danmarks Statistiks RAS-register (for Arbejdsstyrke beskæftigelse og Ledighed) via beskæftigelsesregionernes DREAM-datasæt<sup>3</sup>. Til beskrivelse af bruttoværditilvæksten anvendes foreløbige data for 2007 og 2008 fra nationalregnskabet fordelt på kommuner via SAM-K.
- 2009 til 2012: Fremskrivning via LINE-modellen<sup>4</sup>.

Det skal desuden understreges, at alle data dateres efter tællingsåret, hvilket betyder, at RAS-data for befolkning, arbejdsstyrke og beskæftigede er dateret tilbage til det år, hvor tællingen fandt sted, og ikke (som det er tilfældet i Danmarks Statistiks egne udgivelser på området) det efterfølgende år, hvor data udgives.

Ud over registerdata anvendes desuden målinger fra Nordjysk Konjunkturbarometer<sup>5</sup>. Barometret rapporterer svar fra cirka 500 repræsentativt udvalgte nordjyske virksomhedsledelser vedrørende deres forventninger til udviklingen i en række økonomiske variable i det kommende år - sammenholdt med den faktiske udvikling i det foregående år. Barometeret anvendes til at give en prognose for den fremtidige udvikling i produktionen og beskæftigelsen i virksomhederne.

---

<sup>2</sup> SAM-K = Social Accounting Matrix - Kommuner. En social accounting matrix (eller en SAM) er et regnskabssystem, som på en systematisk måde beskriver de økonomiske aktiviteter i et geografisk område, i dette tilfælde kommuner i Danmark.

<sup>3</sup> DREAM (Danish Rational Economics Agents Model), er en socio-økonomisk beregningsmodel at foretage langsigtede strukturanalyser af den danske økonomi. I det bagvedliggende datasæt findes aktuelle oplysninger om borgernes arbejdsmarkedstilknytning i de enkelte kommuner (se. [www.dreammodel.dk](http://www.dreammodel.dk))

<sup>4</sup> LINE er en makroøkonomisk model som baserer sig på principperne i Danmarks Statistiks ADAM-model. ADAM anvendes af de økonomiske ministerier, samt af en række interesseorganisationer og pengeinstitutter. Fremskrivninger i LINE er desuden konsistente med Danmarks Statistiks befolkningsprognose.

<sup>5</sup> For yderligere oplysninger se konjunkturbarometerets hjemmeside: <http://www.business.aau.dk/njk/>

## 1.1 Befolkning og arbejdsstyrke

En måde at betragte væksten på er gennem et befolknings- og arbejdsmarkedsperspektiv – hvor væksten opgøres i antal personer. I dette afsnit præsenteres væksten i befolkning, arbejdsstyrke og beskæftigelse gennem to perioder - 2004 til 2008 samt den forventede udvikling 2008 til 2012. Opgørelserne i dette afsnit tager alle steder udgangspunkt i personernes bopæl. Udviklingen set fra et erhvervsperspektiv behandles i det efterfølgende kapitel.<sup>6</sup>

### 1.1.1 Befolkning

En af de mest anvendte indikatorer til at beskrive, om et område (by, landområde, kommune osv.) er i vækst, er udviklingen i befolkningen, hvilket omfatter samtlige indbyggere, det vil sige personer med bopæl i området. Befolkningsudviklingen kan således betragtes som en indikator for et givent områdes attraktivitet i forhold til bosætning, men er – som vi skal se senere - ikke i sig selv nødvendigvis en indikator for en positiv socioøkonomisk udvikling.

**Tabel 1.1: Udvikling i befolkning 2006 til 2008 og fremskrivning 2009 til 2012**

| Antal personer        | Historie  |           |           | Fremskrivning |           |           | Udvikling |       |
|-----------------------|-----------|-----------|-----------|---------------|-----------|-----------|-----------|-------|
|                       | 2004      | 2006      | 2008*     | 2009          | 2010      | 2012      | 04-08     | 08-12 |
| Region Nordjylland    | 577.278   | 576.955   | 580.515   | 580.493       | 580.563   | 580.688   | 0,6%      | 0,0%  |
| - heraf yderområder** | 229.399   | 227.527   | 227.975   | 227.120       | 226.362   | 224.954   | -0,6%     | -1,3% |
| Resten af landet      | 4.834.127 | 4.870.112 | 4.930.934 | 4.945.539     | 4.960.933 | 4.991.345 | 2,0%      | 1,2%  |
| Region Syddanmark     | 1.183.751 | 1.189.784 | 1.199.667 | 1.202.457     | 1.205.230 | 1.210.365 | 1,3%      | 0,9%  |
| Vendsyssel            | 169.080   | 167.496   | 167.382   | 166.722       | 166.116   | 164.986   | -1,0%     | -1,4% |
| Thy-Mors              | 68.637    | 67.775    | 67.694    | 67.258        | 66.845    | 66.117    | -1,4%     | -2,3% |
| Jammerbugt-Himmerland | 147.208   | 147.543   | 149.147   | 149.166       | 149.250   | 149.387   | 1,3%      | 0,2%  |
| Aalborg               | 192.353   | 194.141   | 196.292   | 197.347       | 198.352   | 200.198   | 2,0%      | 2,0%  |

Kilde: Danmarks statistik

\* Data fra 2008 er foreløbige, tal baseret på DREAM-data

\*\* Yderområderne er ekskl. overgangsområder, da data for de fleste år kun er tilgængelig for nye kommuner

Tabel 1.1 viser udviklingen i befolkningstallet fra 2004 til 2008 og en fremskrivning frem til 2012. Som det fremgår, er befolkningen steget markant mindre i regionen end i resten af landet, hvor der har været en stigning på 2%. Region Syddanmark har ligeledes oplevet større fremgang med 1,3% af landet siden slutningen af 2004. Den relativt svage udvikling i regionen er en konsekvens af, at flere egne inden for regionen har oplevet tilbagegang, nemlig i Thy-Mors og i Vendsyssel.

Af fremskrivningen for årene 2009 til 2012 fremgår, at den relativt svage udvikling forventes at fortsætte for region Nordjylland i den nærmeste fremtid, hvilket vil give sig udslag i et stagnerende befolkningsniveau. Igen er årsagen en forventning om fortsat og tiltagende tilbagegang i Vendsyssel og Thy-Mors. Omvendt forventes befolkningstallet i Aalborg at stige uændret frem mod 2012.

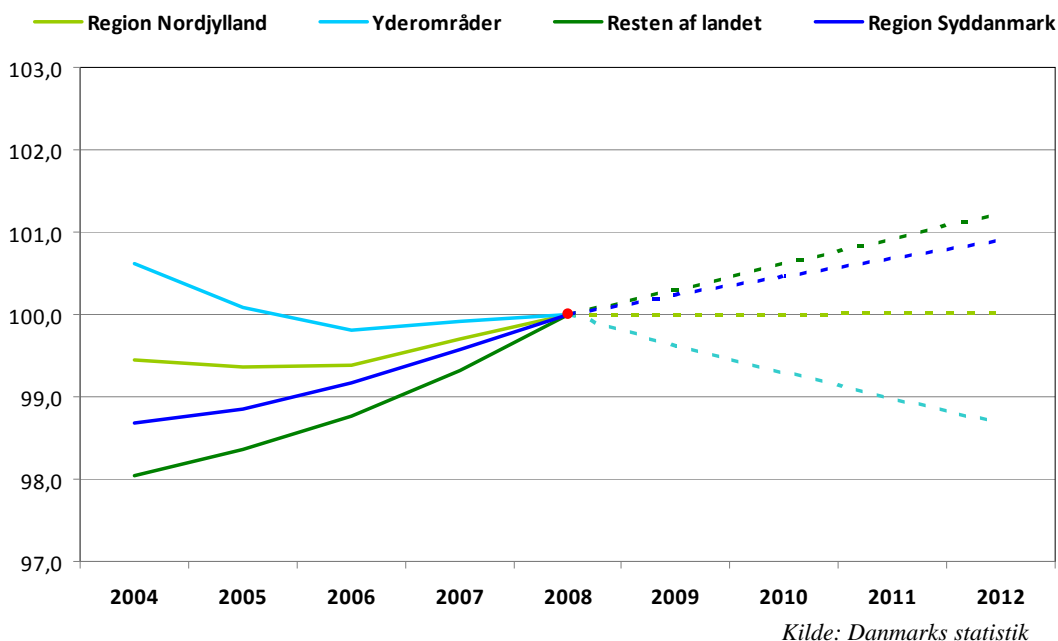
En af de væsentligste forklaringer på den relativt svage befolkningsudvikling i regionen gennem den seneste årrække er en netto-udflytning af personer til resten af landet – specielt Hovedstaden og Århus. Tilsvarende kan den relativt positive udvikling i Aalborg til dels forklares med en tilflytning fra andre egne af regionen. Flytteanalysen, der præsenteres i tillæg til denne redegørelse, graver dybere ned i flyttemønstrene ind og ud af regionen. Analysen viser bl.a., at hvor der alle år 1997 til 2007 har været en netto-udflytning, har den været tiltagende i perioder med højkonjunktur, sandsynligvis fordi der opstår mere dynamik på arbejdsmarkedet med flere job-åbninger. Flytteanalysens hovedtræk vil blive præsenteret senere i dette kapitel.

<sup>6</sup> Incitamentstrukturen for erhvervslivet er ofte anderledes end for offentlige myndigheder og borgere i regionen. Eksempelvis kan et vist niveau af ledighed være en fordel for erhvervslivets muligheder for at rekruttere arbejdskraft, mens den opfattes negativt i den generelle befolkning.

I nedenstående grafer i figur 1.1 er udviklingen i befolkningen illustreret, dels regionen set i forhold til resten af landet og region Syddanmark, dels indenfor regionen. Som det fremgår, er der på kort sigt tale om helt lineær fremskrivning.

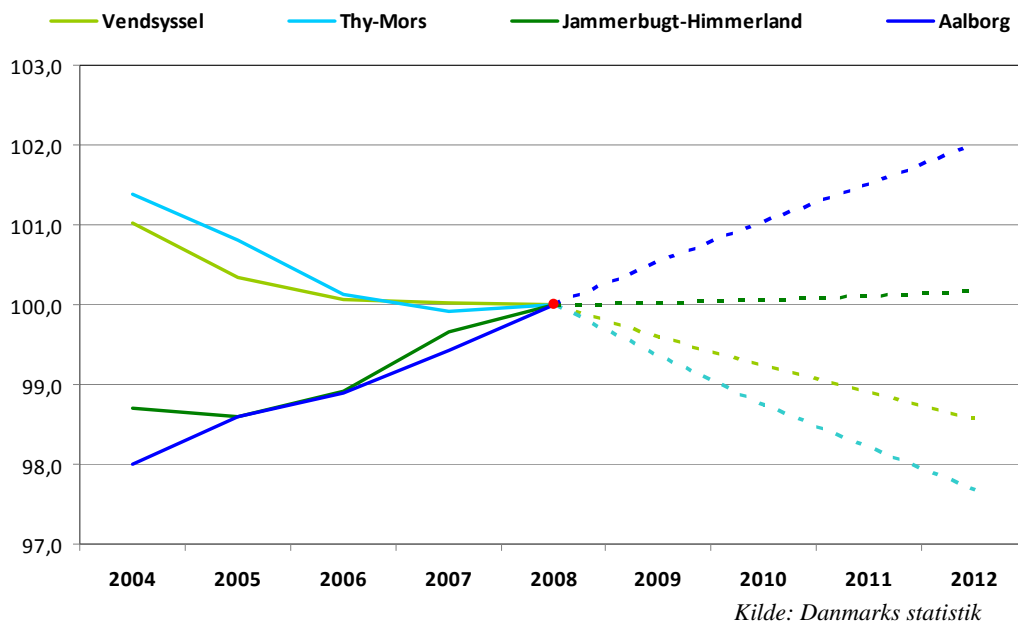
På trods af fremgang 2006 til 2008 forventes befolkningen i yderområderne at falde støt allerede fra 2009. I regionen som helhed forventes en stabilisering af befolkningsniveauet, der forventes at stige med omkring 1% i resten af landet – inkl. Syddanmark, frem mod 2012.

**Figur 1.1: Udvikling i befolkning 2004 til 2008 og fremskrivning af arbejdsstyrke 2008 til 2012 (2008 = indeks 100)**



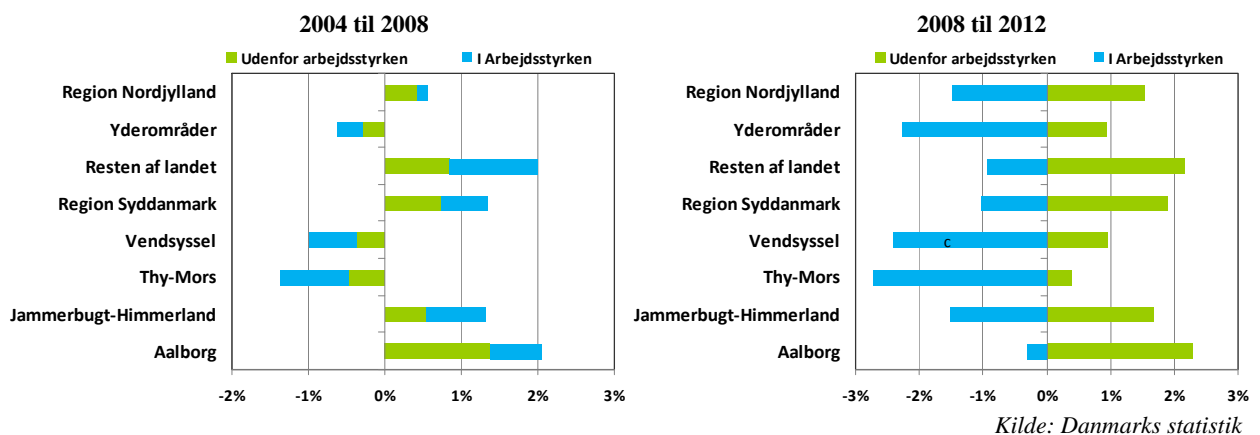
Inden for de nordjyske egne forventes den pæne befolknings vækst i Aalborg gennem 2004 til 2008 (2 %) at fortsætte med uformindsket styrke fra 2008 frem mod 2012 (2 %). Befolkningen i Jammerbugt-Himmerland forventes – på trods af en pæn udvikling de senere år - at stabilisere sig omkring 2008-niveau, mens udviklingen i Vendsyssel og Thy-Mors forventes at falde forholdsvist brat, igen på trods af en tendens til stabilisering fra 2006 til 2008.

**Figur 1.1: Udvikling i befolkning 2004 til 2008 og fremskrivning af arbejdsstyrke 2008 til 2012 (2008 = indeks 100)**



En anden faktor ved befolkningen, som traditionelt udvikler sig forskelligt under økonomisk opsving og -nedtur, er befolkningens sammensætning på personer i og udenfor arbejdsstyrken. I figur 1.3 nedenfor er såvel den seneste historiske udvikling som den forventede udvikling delt op på tilgang og afgang af personer i og udenfor arbejdsstyrken.

**Figur 1.3: Udvikling i befolkning 2004 til 2008 og befolkningsfremskrivning 2008 til 2012, opdelt på personer i og udenfor arbejdsstyrken**



Rettes blikket først mod den seneste periode med højkonjunktur (fra 2004 til 2008), er det tydeligt, at den relativt beskedne vækst i regionen overvejende skyldes en fremgang i personer udenfor arbejdsstyrken, mens væksten i befolkning udenfor regionen omvendt primært har været båret frem af personer i arbejdsstyrken. Den markante befolkningsvækst i Aalborg er således også overvejende sket via en tilgang af personer udenfor arbejdsstyrken. Bortset fra i Jammerbugt-Himmerland, hvor væksten i personer i arbejdsstyrken har været højst, tegner der sig et billede af de nordjyske områder hvor tilvæksten af personer udenfor arbejdsstyrken har været højere end personer i arbejdsstyrken, hvilket - alt andet lige - forskyder det offentlige indtægtsgrundlag i en negativ retning.

I den nuværende og kommende periode med økonomisk tilbagegang 2008 til 2012 forventes, i alle regioner og egne, en tilbagegang i arbejdsstyrken, mens antal personer udenfor arbejdsstyrken omvendt forventes at stige. Der er tale om to sideløbende tendenser, som forstærker hinanden. På den ene side betyder den økonomiske tilbagegang, at mange i den ældre gruppe vælger at gå på pension eller efterløn, ligesom mange i den yngre del af arbejdsstyrken (specielt ufaglærte) vælger at påbegynde en uddannelse efter at have mistet arbejdet. På den anden side er der tale om en mere langsigtet demografisk tendens, som betyder større afgang end tilgang til arbejdsmarkedet den kommende årrække.

Hvor væksten i personer uden for arbejdsstyrken forventes at være markant større end afgang fra arbejdsstyrken i resten af landet, ser der i region Nordjylland ud til at være tale om en balance. Der er dog ikke tale om en simpel sammenhæng, hvor personer forlader arbejdsmarkedet og bliver boende i lokalområdet. Som det fremgår af højre side af figur 1.3 ovenfor, forventes betydelige variationer i de enkelte egne af regionen. Aalborg spås et lille fald i arbejdsstyrken, men en stor fremgang i arbejdsstyrken – mens forventningen er den modsatte i de omkringliggende egne.

En af forklaringerne til denne ulige udvikling inden for regionen er dels, at tilbagegangen i beskæftigelsen har været mindre markant (og dermed formodentlig også incitamentet til at flytte), dels at der, som tidligere nævnt, må formodes at ske en øget søgning mod uddannelserne (hvoraf mange er lokaliseret i Aalborg).

## 1.1.2 Befolkningens flyttemønstre

Som omtalt ovenfor har der, trods en mindre befolkningsvækst i region Nordjylland som helhed, i løbet af de sidste 4 år været en befolknings tilbagegang i en række af regionens yderområder. En del af forklaringen kan findes i befolkningens flyttemønstre, hvilket det følgende afsnit har til formål at belyse i to forskellige tidshorisonter - et kort sigt, der dækker 2004 til 2007 samt et langt sigt, der udgøres af perioden 1997 til 2007. Desuden ses på to forskellige geografiske perspektiver - et internt mellem regionens kommuner og et eksternt, hvor region Nordjyllands flyttetendenser belyses i sammenhold med andre landsdele.

### **Det korte sigt**

Fra 2005 til 2007 flyttede i alt ca. 17.600 personer fra region Nordjylland til øvrige dele af Danmark, hvorimod bare 14.700 flyttede den anden vej. Således har der i denne periode været knap 2.900 flere, der flyttede fra regionen, end der flyttede til.

Fordeles ind- og udflytningen samt netto-flyttebalancen på landsdele er, det ikke overraskende ift. Århus og København by, at Nordjylland har de største underskud – med 1.300 for Århus og knap 1.200 for København. Omvendt har det været flere folk, der er flyttet til Nordjylland fra hhv. Nordsjælland (ca. 130) og Østjylland (ca. 125), end der er flyttet den anden vej. Et mindre overskud ses desuden i forhold til Københavns omegn, Bornholm og Østsjælland, mens region Nordjylland har oplevet et nettounderskud af flytninger, når der sammenholdes med de øvrige landsdele.

### **Skift af status i forbindelse med flytning**

Det er imidlertid interessant at se på, hvorfor folk flytter fra regionen – om det er for at finde arbejde, studere eller noget helt tredje. Derfor tager denne del afsæt i befolkningens skift af status i forbindelse med flytninger ud af regionen.

Ud af de personer, som i 2005 havde bopæl i regionen og var i beskæftigelse, er over 9.000 flyttet ud af regionen to år senere. I samme periode flyttede knap 8.000 personer, som var i job ved begyndelsen af perioden, til regionen, og der har derfor været et nettotab på ca. 1.100 personer over de 2 år. Langt størsteparten af udflytningerne, godt 7.700, er sket i forbindelse med skift af job, eller et tab på ca. 1.500 netto, når der korrigeres for tilflytningen inden for samme periode. Tendensen til udflytning har dog været mest udbredt for beskæftigede, der går i gang med en uddannelse, idet næsten 15 % samtidig er flyttet ud af regionen. Gruppen af ledige udflyttere er væsentligt mindre end gruppen af beskæftigede og har således ikke helt den samme betydning i det store billede. Dog er der ca. 950 personer, der i udgangspunktet var ledige, og som

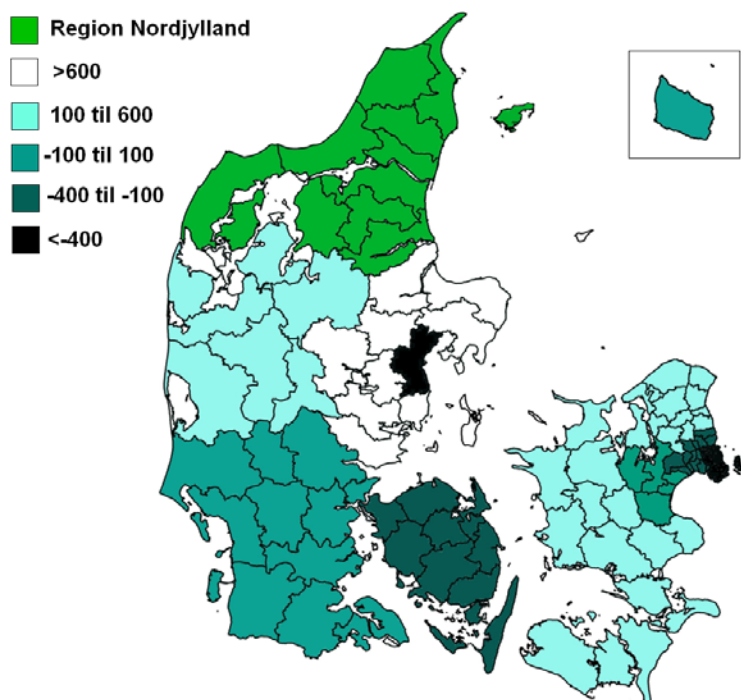
er fraflyttet regionen mellem 2005 og 2007. Dette er desuden godt 350 personer færre, end der tilsvarende er flyttet til regionen. Det er desuden tydeligt, at de ledige i høj grad flytter ud af regionen efter arbejde, også i væsentligt højere grad end ledige i det øvrige land finder beskæftigelse i Nordjylland – nemlig knap 300 personer færre. Fraflytningsfrekvensen<sup>7</sup> for ledige, der finder arbejde, er dog markant lavere end for ledige, der starter på uddannelse eller forlader arbejdsstyrken utidigt.

Lidt bekymrende er det, at knap 5.000 personer, der i 2005 var under uddannelse i region Nordjylland, er flyttet til andre dele af landet to år senere, og at det samtidig er ca. 1.500 mere, end der er flyttet til regionen inden for samme periode. Helt afgørende er det, at der er en markant udflytning af personer, der går fra uddannelse til beskæftigelse, hvor der netto er sket en fraflytning på ligeledes ca. 1.500 personer. Set på alle typer af uddannelser er fraflytningsfrekvens for personer, der kommer fra uddannelse, dog ikke specielt høj – af alle der går fra at være under uddannelse i Nordjylland til at starte job, flytter omkring 8 % således ud af regionen. Dog er der meget betydelige forskelle, når der differentieres på uddannelse, og 20 % af de personer, der i 2005 var studerende på en lang videregående uddannelse og er beskæftigede i 2007, er således fraflyttet regionen. Således er der næsten 700 flere personer inden for denne gruppe, der fraflytter regionen, end der kommer til regionen udefra.

### Det lange sigt

Fra 1997 til 2007 flyttede i alt ca. 46.900 personer ud af region Nordjylland til det øvrige Danmark, mens kun ca. 38.400 flyttede den anden vej. Der har i perioden dermed været omkring 8.500 flere, der flyttede ud af regionen, end der flyttede til fra det øvrige Danmark.

**Figur 1.4: Region Nordjyllands netto flyttebalance i forhold til landsdele, 1997 til 2007**



Kilde: Danmarks statistik

<sup>7</sup> Flyttefrekvensen er beregnet som antal af personer der har foretaget det pågældende statusskift, og samtidig er flyttet ud af regionen, i procent af alle personer der har foretaget det pågældende statusskift.

Betragtes den geografiske fordeling af flyttemønstret på landsdele, er der specielt to områder, der skiller sig ud og trækker kraftigt ned i den samlede balance. Det drejer sig ikke overraskende om København by og Århus, hvor region Nordjylland har et netto underskud på hhv. godt 5.600 og 4.200 personer. I modsætning til ovenstående flyttetotal for toårs-intervallet (2005-2007), hvor Nordjyllands største nettoudflytning skulle findes ift. Århus, har de to landsdele således byttet plads. Selvom disse områder er dominerende i toårs-intervallet, er det betydeligt mere markant og dominerende i tiårs-sigtet. Sammenlagt bidrager Københavns by og Århus således med et nettounderskud på hele 10.000 i den samlede balance.

Københavns omegn bidrager meget forskelligt alt efter intervallet. Hvor der var et (omend mindre) nettooverskud af flytninger fra region Nordjylland fra 2005 til 2007, er der i tiårs-intervallet et tydeligt underskud på godt 300. Det modsatte gør sig gældende for Vestjylland, der bidrager med et underskud (-220) i toårs-intervallet, mens der i det lange interval er tale om et overskud på 435. Samme mønster ses med Vest- og Sydsjælland – omend det er en anelse mindre markant. Den landsdel, som Nordjylland har oplevet den højeste nettotilflytning fra, er Østjylland, der med 650 trækker op i den samlede balance. Dog er det marginalt, når man sammenligner med underskuddet ift. København by og Århus. I forhold til Fyn er der stadig flere, der flytter fra Nordjylland end til, mens det samme gør sig gældende for Sydjylland.

### **Flytninger år for år**

Hvis man ser på årene fra 1997 til 2007 enkeltvis, er der betydelige variationer. Den relativt lave nettoudflytning i 1998 på ca. 630 er steget til næsten det dobbelte til omkring 1.180 i 2001, primært pga. et kraftigt fald i indflytningen på næsten 400 sammen med en stigning i udflytningen på omkring 200. Fra at falde en smule til 969 i 2003, stiger nettoudflytningen betragteligt indtil 2005, hvor den ligger på godt 1.550. Dette er primært resultatet af en stigning i udflytningen på næsten 700.

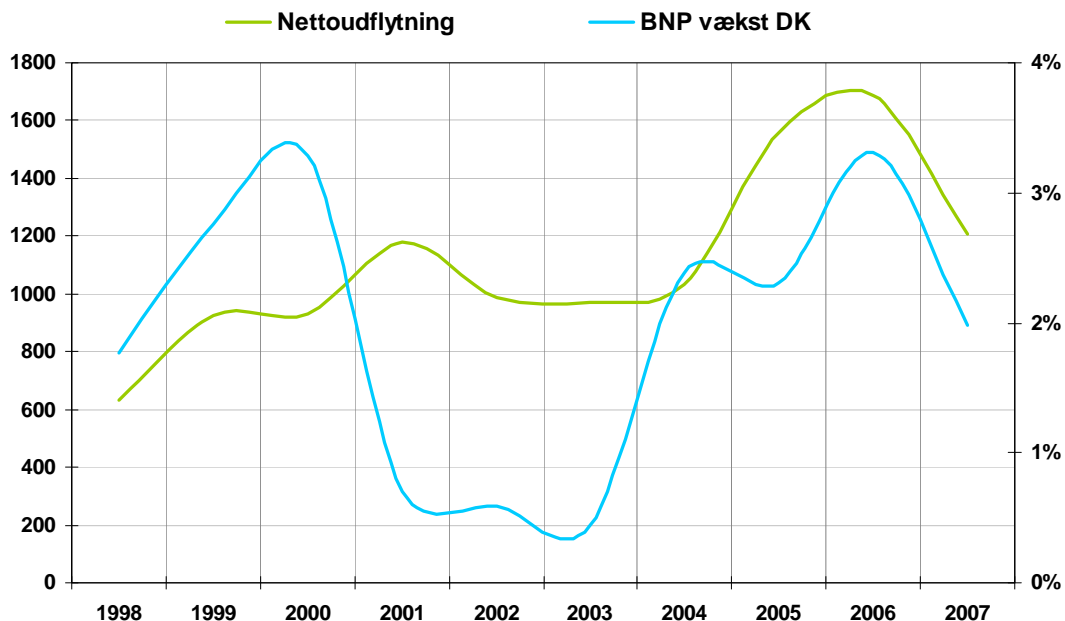
**Tabel 1.2: Til- og fraflytning hvert år, 1997 til 2007**

|      | Ud     | Ind   | Netto  |
|------|--------|-------|--------|
| 1998 | 9.556  | 8.922 | -634   |
| 1999 | 9.679  | 8.752 | -927   |
| 2000 | 9.630  | 8.700 | -930   |
| 2001 | 9.742  | 8.561 | -1.181 |
| 2002 | 9.385  | 8.396 | -989   |
| 2003 | 9.243  | 8.274 | -969   |
| 2004 | 9.184  | 8.150 | -1.034 |
| 2005 | 9.907  | 8.349 | -1.558 |
| 2006 | 10.048 | 8.359 | -1.689 |
| 2007 | 10.203 | 8.997 | -1.206 |

*Kilde: Danmarks statistik*

Det er interessant, hvordan "trafikken" - antallet af flytninger ind og ud af region Nordjylland – meget systematisk når sit lavpunkt i 2004 og sit højdepunkt i 2007. Det er selvfølgelig interessant at prøve at finde årsagerne til disse – til tider – kraftige årlige udsving. I nedenstående figur er der illustreret Danmarks BNP vækst på den ene side og netto-udflytningen på den anden. I den forbindelse kan der – alt andet lige – argumenteres for en vis sammenhæng mellem landets konjunktursituation og flytninger ud af regionen. Der er under alle omstændigheder en tendens til flere fraflytninger og færre tilflytninger under højkonjunktur, og omvendt når væksten i BNP falder. Der er naturligvis mange faktorer, der kan være med til at forklare denne sammenhæng, men en mulig forklaring på fraflytningstendensen kunne – ud fra en samfundsøkonomisk betragtning - være, at efterspørgslen efter arbejdskraft stiger under højkonjunktur, hvilket får mange til at skifte job pga. stigende lønninger, mens de ledige måske får sig et job. Desuden kunne et større økonomisk råderum være ensbetydende med en vis indflydelse i kraft af flere midler til udgifterne til en flytning.

**Figur 1.5: Sammenhæng mellem konjunkturudviklingen og nettoudflytning**

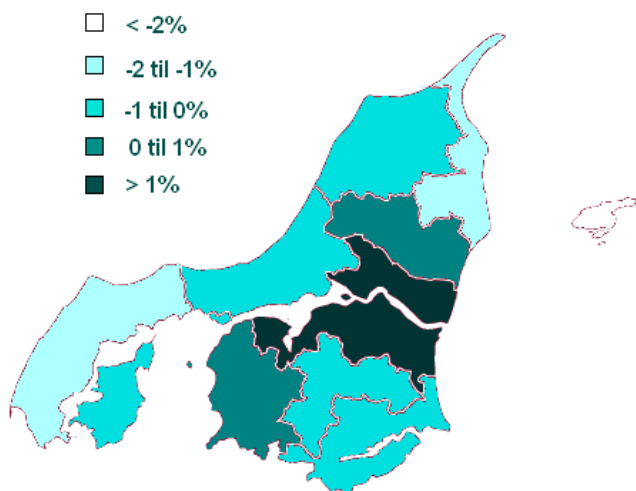


Kilde: Danmarks statistik

**Mellemkommunale flytninger i regionen**

Betragtes flytninger inden for region Nordjylland i perioden 1997 til 2007, er der tydelig forskel på kommunernes nettoutflytninger. Som nedenstående figur indikerer, er det ikke overraskende Aalborg Kommune, der har det højeste antal nettoutflyttere. Det er samtidig bemærkelsesværdigt, at kun tre ud af regionens 11 kommuner har flytteoverskud, og det er tilmed med meget lave marginer, at Brønderslev-Dronninglund og specielt Vesthimmerland sniger sig op på et overskud på hhv. godt 130 og ca. 20. I skærende kontrast har Aalborg et nettoutflytteoverskud på hele ca. 2.800.

**Figur 1.6: Nettoutflytninger mellem region Nordjyllands kommuner, 1997 til 2007 (i pct. af det samlede antal indbyggere i kommunen i 1997)**

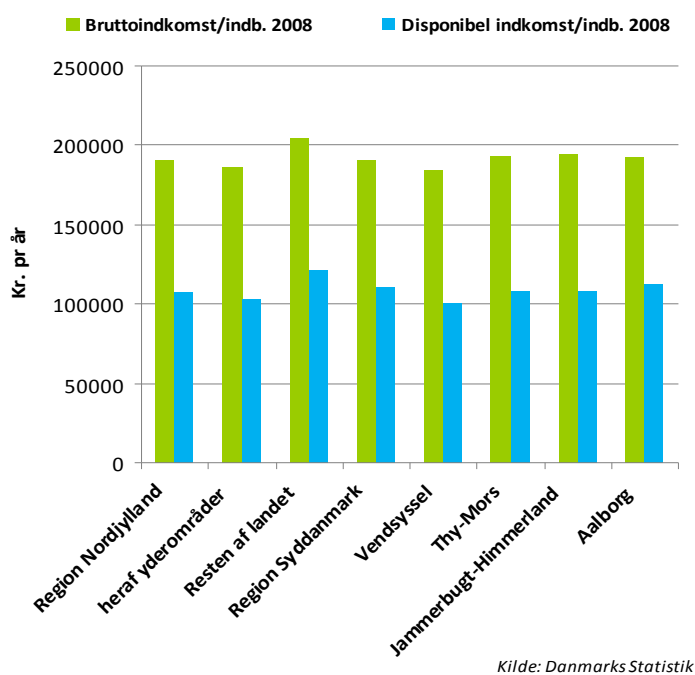


Kilde: Danmarks statistik

Således er Aalborgs status som regionalt center i Nordjylland særdeles tydelig, og det er især folk fra Frederikshavn og Hjørring, der flytter til, mens man samtidig har mistet folk til Rebild og Brønderslev-Dronninglund. Set i forhold til det relativt lave indbyggertal på Læsø, er øens netto fraflytning på mere end 200 betænkelig.

### 1.1.3 Indkomst i befolkningen

Som en målestok for købekraften i befolkningen og det almene velfærdsniveau gives i det følgende en kort beskrivelse af status på indkomsten pr. indbygger i regionen og de enkelte egne. I nedenstående søjlediagram er hhv. bruttoindkomsten og den disponible indkomst pr. indbygger angivet.



**Figur 1.7: Bruttoindkomst og disponible indkomst pr indbygger 2008, fordelt på områder**

Bruttoindkomsten er summen af lønindkomst (inkl. pension, atp mv.), overførselsindkomster og overskud fra egen virksomhed. Den er dermed en indikator for det samlede indtægtsgrundlag, hvoraf der eksempelvis skal betales skatter.

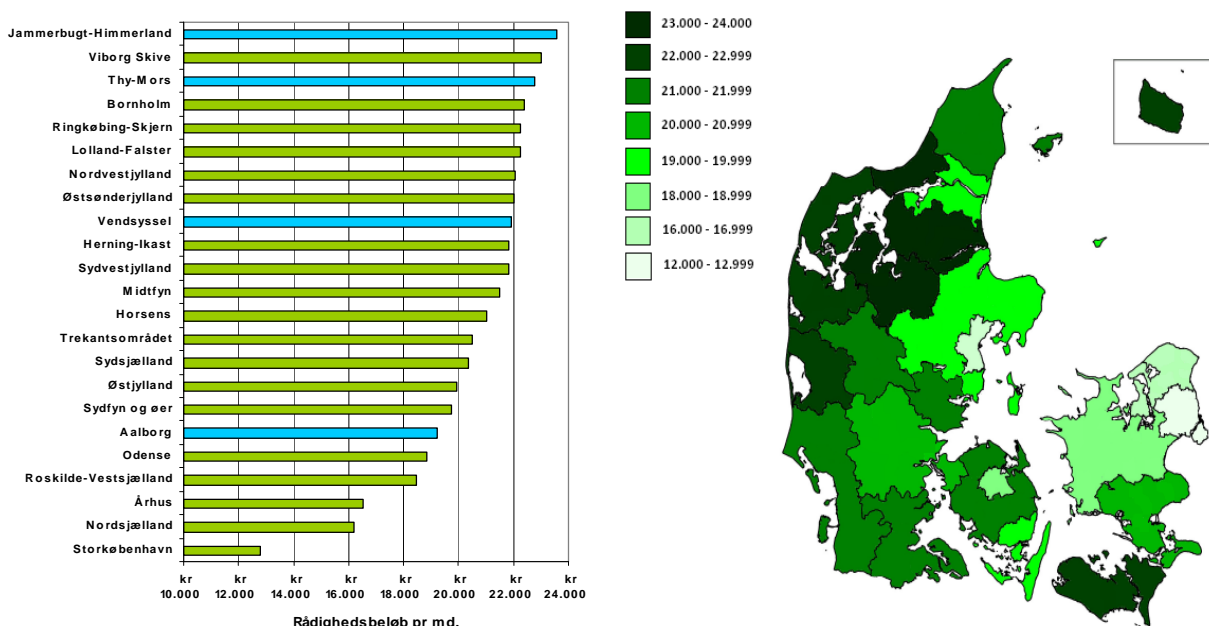
Den disponible indkomst er omvendt – groft sagt - den indkomst, den enkelte borger kan disponere over.

Som det fremgår, er bruttoindkomsten højere udenfor regionen end indenfor, men en anelse højere end i Syddanmark. Inden for regionen er bruttoindkomsten lavest i Vendsyssel, mens de tre øvrige egne ligger nogenlunde på linje - dog med den højeste indkomst i Jammerbugt-Himmerland.

Selv om de niveauer mellem de to indkomsttyper naturligt nok følger hinanden rimeligt tæt, er der alligevel forskelle, der er værd at notere sig. Således er den disponible indkomst i Jammerbugt-Himmerland en smule lavere end i Aalborg på trods af en højere bruttoindkomst.

Som et mål for det velstandsniveau, der opleves af den enkelte indbygger, er det imidlertid mere relevant at se på det beløb, der er til rådighed, når de væsentligste udgifter til eksempelvis bolig og børnepasning er trukket fra. I nedenstående figur er Danmark opdelt i 23 egne, heraf de 4 nordjyske. For hvert område er foretaget en beregning af et fiktivt rådighedsbeløb pr. måned for en familie med to voksne (med gennemsnitsindkomst ift. landsgennemsnit 2008) og to børn – et i vuggestue og et i børnehave, samt med en mellemklasse bil (Golf 1,6) og et hus på 140 kvm.

**Figur 1.8: Rådighedsbeløb pr. familie fordelt på områder i Danmark 2009**



Kilde: Penge og Privatøkonomi

I søjlediagrammet til venstre er de 23 områder rangeret. Jammerbugt-Himmerland og Thy-Mors er således placeret helt i top, mens rådighedsbeløbet i Aalborg er højere end i andre danske storbyområder. At Vendsyssel "kun" er placeret lidt over midten, skyldes flere forhold, men især en rimeligt høj boligpris i Frederiks-havn Kommune spiller ind.

Indkomsten er fastfrosset til landsgennemsnittet, selvom den naturligvis vil variere fra område til område, og derfor eksempelvis vil være højere i Storkøbenhavn. For en meget stor del af befolkningen – eksempelvis of-fentligt ansatte – er der imidlertid ikke betydelige geografiske variationer i indkomsten.

### 1.1.4 Arbejdsstyrken

Arbejdsstyrken beskriver den del af befolkningen, som er til rådighed for arbejdsmarkedet, hvilket vil sige personer, som enten er i beskæftigelse eller ledige. Arbejdsstyrkens udvikling er en vigtig indikator for vækst, da det er indenfor denne befolkningsgruppe, at mulighederne for på kort sigt at forbedre velstanden i befolkningen – enten gennem øget beskæftigelse eller indkomst – er til stede. Desuden er det den befolknings-gruppe, der udgør størstedelen af indkomstgrundlaget i kommunerne.

I den følgende beskrivelse er hele arbejdsstyrken medtaget i analysen og ikke kun de 16 - 66 årige, som det ofte er tilfældet. Hvor arbejdsstyrken på længere sigt er meget afhængig af de demografiske forhold – ek-sempelvis alderssammensætningen - så spiller også de økonomiske konjunkturer ind i forhold til udsving på det korte sigt.

Som nævnt i beskrivelsen af befolkningsudviklingen ovenfor, er det naturligt, at arbejdsstyrken vokser under et økonomisk opsving, simpelthen fordi flere vælger at arbejde frem for eksempelvis at tage en uddannelse, eller gå på pension. Det er derfor bemærkelsesværdigt, at arbejdsstyrken – som det fremgår af tabel 1.3 ne-denfor - nærmest har været stagnerende over perioden 2004 til 2008. Faktisk har der i flere af regionens eg-ne - Thy-Mors og i Vendsyssel – været tale om en decideret tilbagegang. Det giver umiddelbart anledning til en smule bekymring og kan skyldes en kombination af en ugunstig demografisk udvikling, hvor mange forla-der arbejdsstyrken, kombineret med at væksten i arbejdspladser i højere grad har fundet sted i andre egne i og udenfor regionen - og at der dermed er sket en vandring af arbejdskraft ud af områderne.

**Tabel 1.3: Udvikling i arbejdsstyrken 2004 til 2008 og fremskrivning 2009 til 2012**

| Antal personer        | Historie  |           |           | Fremskrivning |           |           | Udvikling |       |
|-----------------------|-----------|-----------|-----------|---------------|-----------|-----------|-----------|-------|
|                       | 2004      | 2006      | 2008*     | 2009          | 2010      | 2012      | 04-08     | 08-12 |
| Region Nordjylland    | 299.360   | 303.616   | 300.123   | 297.376       | 293.782   | 291.400   | 0,3%      | -2,9% |
| - heraf yderområder** | 117.185   | 117.815   | 116.419   | 114.792       | 112.929   | 111.235   | -0,7%     | -4,5% |
| Resten af landet      | 2.545.688 | 2.598.295 | 2.601.512 | 2.583.233     | 2.559.698 | 2.555.097 | 2,2%      | -1,8% |
| Region Syddanmark     | 609.966   | 620.163   | 617.255   | 612.694       | 607.010   | 605.053   | 1,2%      | -2,0% |
| Vendsyssel            | 86.562    | 86.659    | 85.494    | 84.260        | 82.840    | 81.471    | -1,2%     | -4,7% |
| Thy-Mors              | 35.322    | 35.606    | 34.709    | 34.200        | 33.555    | 32.864    | -1,7%     | -5,3% |
| Jammerbugt-Himmerland | 76.923    | 78.080    | 78.072    | 77.347        | 76.404    | 75.818    | 1,5%      | -2,9% |
| Aalborg               | 100.553   | 103.271   | 101.848   | 101.569       | 100.983   | 101.247   | 1,3%      | -0,6% |

Kilde: Danmarks statistik

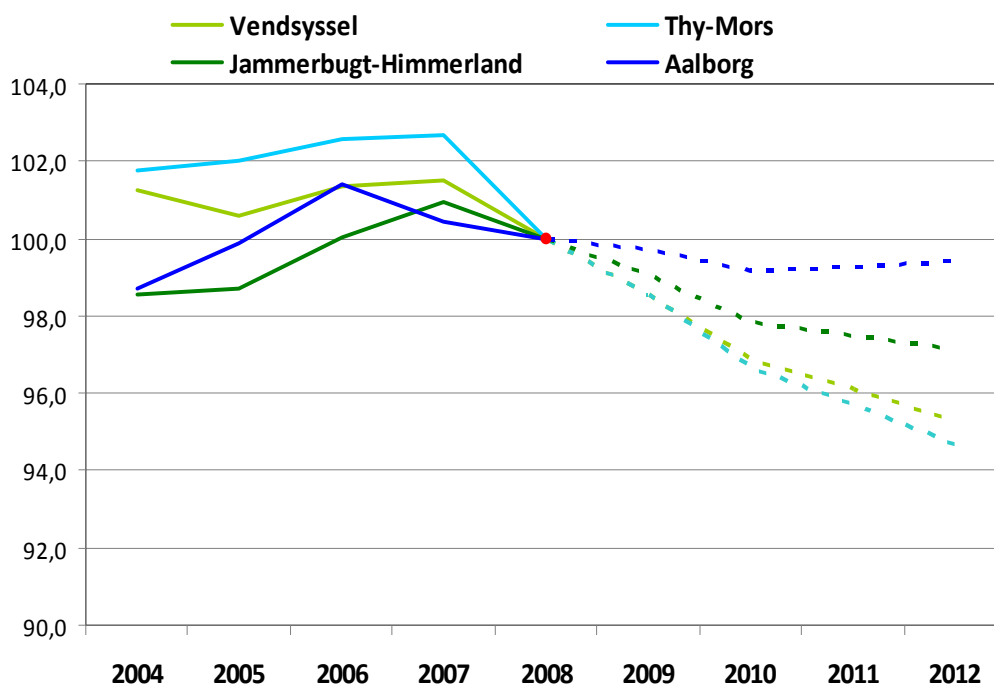
\* Data fra 2008 er foreløbige, tal baseret på DREAM-data

\*\* Yderområderne er ekskl. overgangsområder, da data for de fleste år kun er tilgængelig for nye kommuner

Ifølge fremskrivningen af arbejdsstyrken frem til 2012 er den meget beskedne fremgang dog heller ikke nær nok til at opveje den tilbagegang, der forventes i de kommende år. Ses på den geografiske fordeling er det nogenlunde de samme områder, der udviklede sig svagest under opturen, som – iflg. modelberegningen - har udsigt til det største fald – op mod 5 % frem til 2012 i Thy-Mors og Vendsyssel. Igen spiller specielt en forholdsvis høj alder i arbejdsstyrken formodentlig ind, ligesom en af årsagerne kan være en øget søgning mod uddannelser ud af området.

Som det fremgår af figur 1.9 nedenfor, har arbejdsstyrken været i fremgang indtil 2007, men er herefter begyndt at falde frem til 2008. Tilbagegangen forventes at fortsætte frem mod 2012. Dog er der en svag tendens til stabilisering i 2010 – hvilket sandsynligvis skyldes, at de værste effekter af finanskrisen forventes at være overstået på daværende tidspunkt.

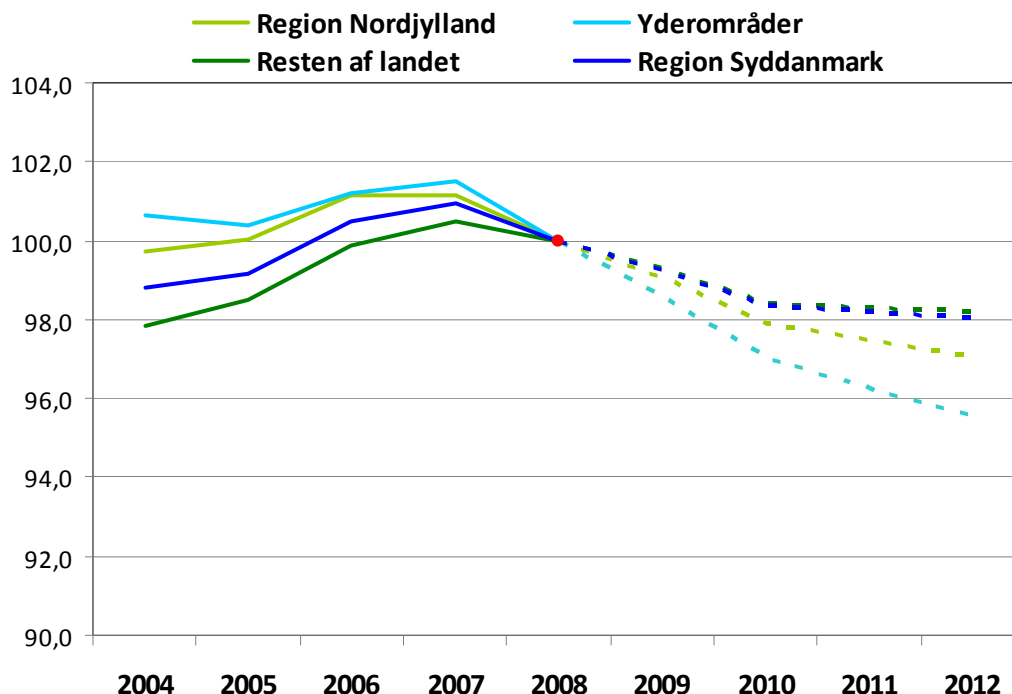
**Figur 1.9: Udvikling i arbejdsstyrke 2004 til 2008 og fremskrivning af arbejdsstyrke 2008 til 2012 (2008 = indeks 100)**



Kilde: Danmarks statistik

Arbejdsstyrkens fald skyldes imidlertid også den demografiske udvikling, hvorfor der også efter 2010 forventes tilbagegang i alle områder undtagen Aalborg.

**Figur 1.10: Udvikling i arbejdsstyrke 2006 til 2008 og fremskrivning af arbejdsstyrke 2008 til 2012 (2008 = indeks 100)**

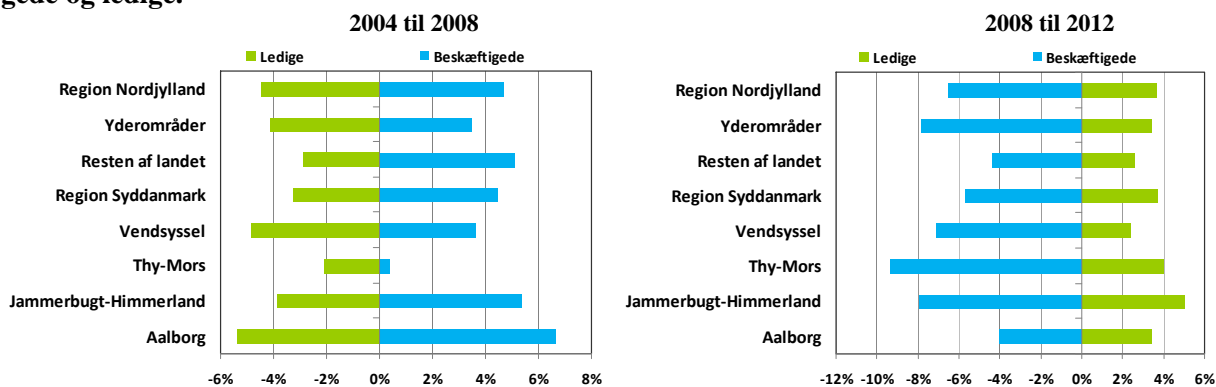


Kilde: Danmarks statistik

Udviklingen i arbejdsstyrken kan betragtes som en kombination af udviklingen i ledighed og udvikling i beskæftigelse. Under højkonjunktur vil arbejdsstyrken, som nævnt ovenfor, typisk vokse, fordi flere finder det fordelagtigt at indtræde på arbejdsmarkedet, og beskæftigelsen vil derfor normalt stige mere end det tilsvarende fald i ledigheden. I figur 1.11 ses, at hvor dette også har været tendensen i resten af landet og i region Syddanmark fra 2004 til 2008, svarer stigningen i beskæftigelsen i Nordjylland nogenlunde til det tilsvarende fald i ledigheden i samme periode.

En væsentlig årsag hertil er en betydelig eksport af arbejdskraft ud af regionen – hvilket belyses i flere detaljer i Flytteanalysen, der præsenteres som Temaanalyse 1 i tillæg til denne redegørelse.

**Figur 1.11: Udvikling i arbejdsstyrke 2004 til 2008 og fremskrivning 2008 til 2012, opdelt på beskæftigede og ledige.**



Kilde: Danmarks statistik

Som det desuden fremgår, er faldet i antal ledige i Thy-Mors og Vendsyssel ikke blevet modsvaret af en tilsvarende stigning i beskæftigelsen, hvilket har bidraget til en lidt svagere udvikling i arbejdsstyrken sammenlignet med resten af landet. Udviklingen er formodentlig et resultat af to parallelle tendenser, der er blevet forstærket under det økonomiske opsving; en vandring af beskæftigelse mod det regionale center - Aalborg, og en vandring af beskæftigelse ud af regionen fra alle egnene i regionen, - primært mod København og Århus.

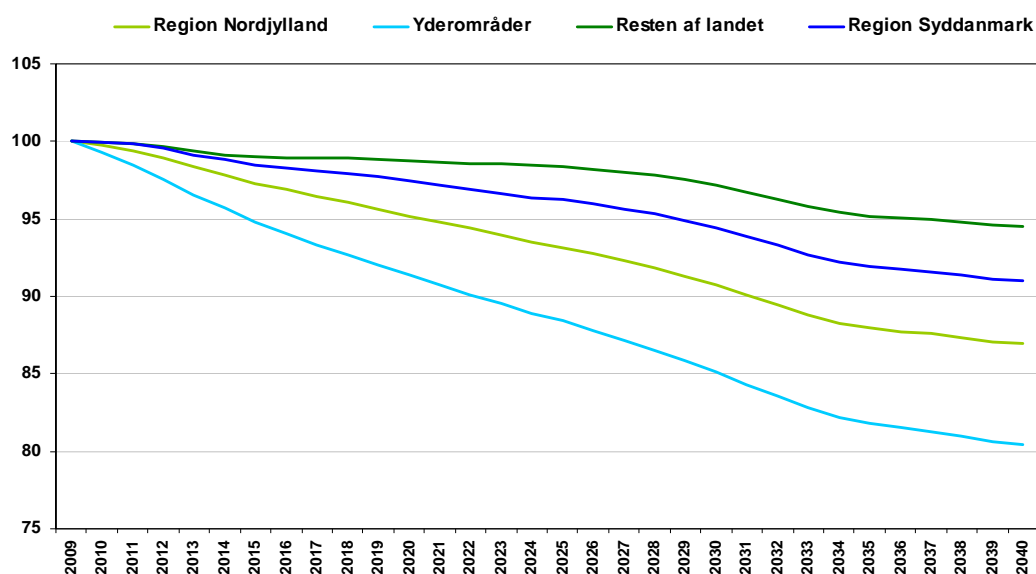
I den nuværende og kommende periode 2008 til 2012 forventes beskæftigelsen at falde meget markant, men uden et tilsvarende fald i ledigheden, da mange som nævnt vil forlade arbejdsmarkedet for at studere, gå på pension mv. Som det kan aflæses af figuren, er det ikke kun Thy-Mors og Vendsyssel, hvor der er forventning om en betydelig tilbagegang i beskæftigelsen, men også i Jammerbugt-Himmerland. Her kan man dog tale om, at de positive effekter af opsvinget "nulstilles", mens udsigterne ser værre ud for de to andre egne og i de regionale yderområder, hvor opsvinget ikke har haft nær samme gennemslagskraft.

### Arbejdsstyrken på lang sigt

Hvor de økonomiske konjunkturer på kort sigt har indflydelse på arbejdsstyrkens størrelse, er det imidlertid den demografiske udvikling, der bestemmer befolkningsudviklingen på lang sigt. Det er naturligvis forbundet med en vis usikkerhed at forudsige udviklingen i befolkningen og arbejdsstyrke på langt sigt, da den er betinget en lang række forhold, som fertilitet, dødelighed, til- og fraflytning samt ind- og udvandring, som hver især påvirkes af mange forskellige faktorer. Den fremskrivning af befolkningen, der anvendes i det følgende, tager afsæt i aldersgruppen mellem 16 og 66 år, da det er denne gruppe, der almindeligvis anvendes til at afspejle befolkningen i den arbejdsdygtige alder – og derfor har en mere direkte indflydelse på udviklingen i erhvervslivet<sup>8</sup>.

Den fremherskende tendens er, at der bliver færre hænder på arbejdsmarkedet som en konsekvens af en aldrende arbejdsstyrke. Af nedenstående figur 1.12 er denne tendens illustreret for Nordjylland og sammenholdt med Syddanmark og resten af landet. Grafen viser befolkningen 16 – 66 år og ikke arbejdsstyrken. Eventuelle ændringer i erhvervsfrekvens er således ikke med i beregningen.

**Figur 1.12: Fremskrivning af befolkningen 16 til 66 år, fordelt på områder, 2009 til 2040 (2009=indeks 100)**



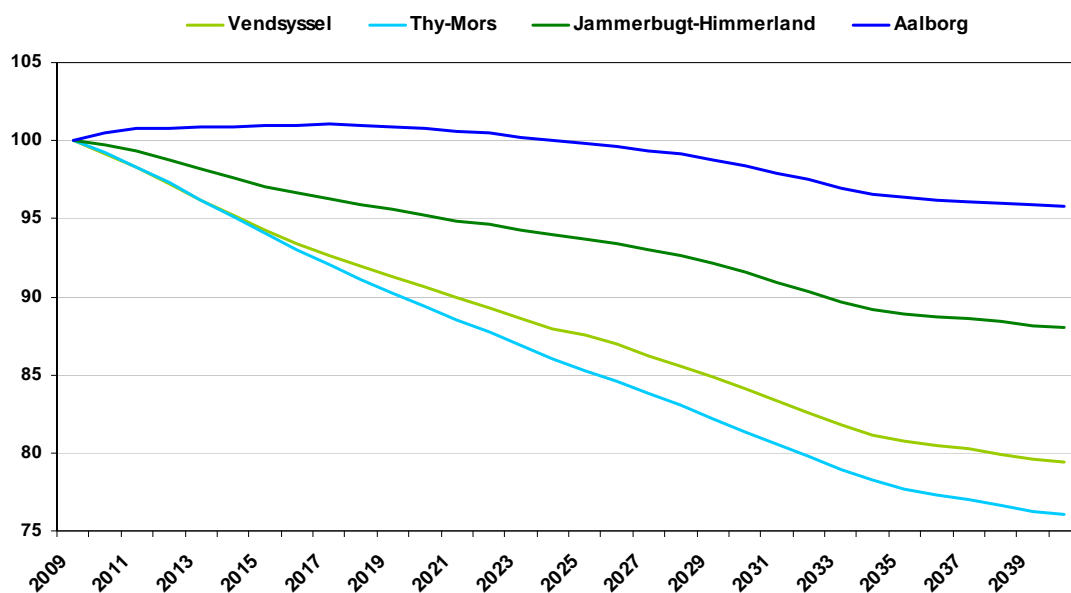
Kilde: Danmarks Statistik

<sup>8</sup> Fordi der tages udgangspunkt i de 16 til 66-årige og ikke hele befolkningen, mindskes desuden lidt af usikkerheden ved fremskrivningen, fordi den del af befolkningen der vil indgå i aldersgruppen frem til 2024 allerede er født

Som det fremgår, er udsigterne til en dalende arbejdsstyrke mere markant i Nordjylland end i resten af landet, og her spiller den ret markante udflytningstendens beskrevet tidligere en vigtig rolle. Således ses også at navnlig yderområderne har en meget stor udfordring på dette område.

Forskellene udpensles endnu mere når udviklingen fordeles på egne i Nordjylland, jf. figur 1.13 nedenfor:

**Figur 1.13: Fremskrivning af befolkningen 16 til 66 år, fordelt på egne i Nordjylland, 2009 til 2040 (2009=indeks 100)**



Kilde: Danmarks Statistik

Som det fremgår, er tendensen meget markant for Thy-Mors og Vendsyssel, hvor befolkningen i den arbejdsdygtige alder, iflg. fremskrivningen, vil være på mellem 75 % og 80 % af den nuværende niveau. Den forventede udvikling i Jammerbugt-Himmerland er lidt mere positiv end for regionen som helhed og i Aalborg tilmed mere positiv end landsgennemsnittet.

### 1.1.5 Beskæftigelse

Beskæftigelsen består populært sagt af personer, der er "i arbejde", enten som ansatte, som selvstændige eller som "medarbejdende ægtefælle". Statistikken omfatter alle personer indenfor de tre grupper, og der er derfor ikke omregnet til antal "fuldtidsbeskæftigede". Beskæftigelsen opgøres på to måder – på hhv. bopæl og på arbejdssted (erhvervsbeskæftigelsen). I indeværende afsnit vil beskæftigelsesudviklingen blive beskrevet ud fra en bopælsvinkel, men senere i redegørelsen inddrages også erhvervsbeskæftigelsen.<sup>9</sup> På bopæl er udviklingen i beskæftigelsen en velegnet målestok for den sociale velstandsudvikling i befolkningen.

<sup>9</sup> At der ikke er fuld overensstemmelse mellem beskæftigelsen på bopæl og arbejdssted, skyldes naturligvis den pendling der finder sted ind og ud af områderne i analysen.

**Tabel 1.4: Udvikling i beskæftigelse 2004 til 2008 og fremskrivning 2008 til 2012**

| Antal personer        | Historie  |           |           | Fremskrivning |           |           | Udvikling |       |
|-----------------------|-----------|-----------|-----------|---------------|-----------|-----------|-----------|-------|
|                       | 2004      | 2006      | 2008*     | 2009          | 2010      | 2012      | 04-08     | 08-12 |
| Region Nordjylland    | 280.544   | 291.639   | 294.620   | 286.049       | 278.030   | 275.002   | 5,0%      | -6,7% |
| - heraf yderområder** | 110.074   | 113.307   | 114.142   | 110.121       | 106.431   | 105.002   | 3,7%      | -8,0% |
| Resten af landet      | 2.429.918 | 2.530.002 | 2.559.731 | 2.499.966     | 2.443.815 | 2.445.557 | 5,3%      | -4,5% |
| Region Syddanmark     | 581.295   | 605.275   | 608.415   | 591.452       | 577.444   | 573.066   | 4,7%      | -5,8% |
| Vendsyssel            | 80.643    | 82.937    | 83.773    | 80.954        | 78.240    | 77.701    | 3,9%      | -7,2% |
| Thy-Mors              | 34.064    | 34.961    | 34.193    | 32.859        | 31.690    | 30.944    | 0,4%      | -9,5% |
| Jammerbugt-Himmerland | 72.810    | 75.875    | 76.925    | 74.320        | 72.196    | 70.730    | 5,7%      | -8,1% |
| Aalborg               | 93.027    | 97.866    | 99.729    | 97.916        | 95.904    | 95.627    | 7,2%      | -4,1% |

Kilde: Danmarks statistik

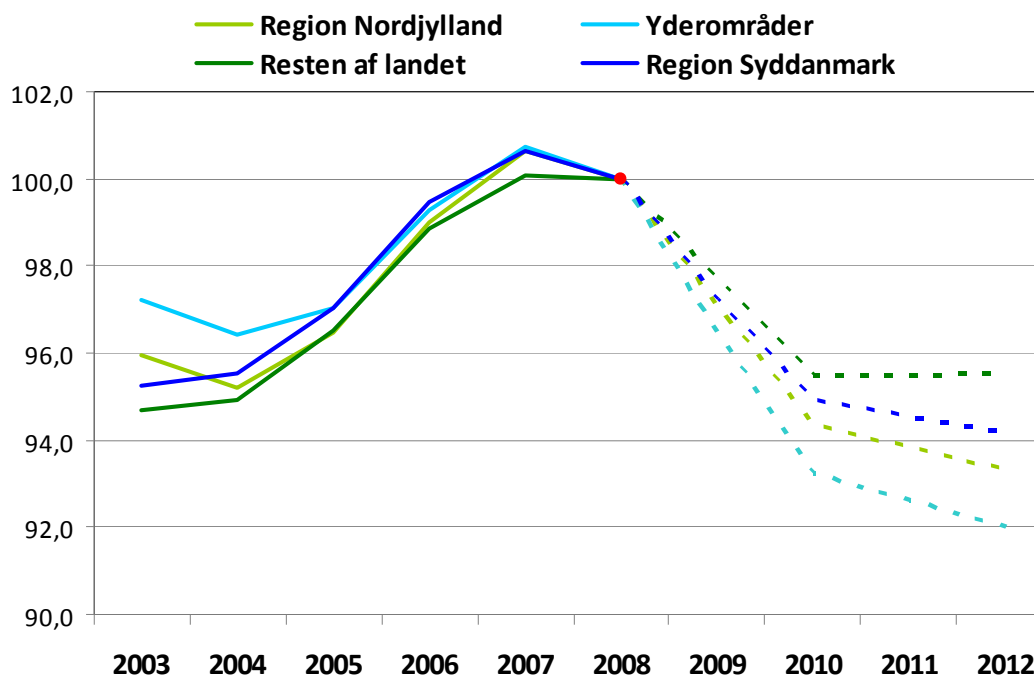
\* Data fra 2008 er foreløbige, tal baseret på DREAM-data

\*\* Yderområderne er ekskl. overgangsområder, da data for de fleste år kun er tilgængelig for nye kommuner

Under det økonomiske opsving i perioden 2004 til 2008 har der været fremgang i beskæftigelsen i Nordjylland - en fremgang der svarer til udviklingen i resten af landet, og hvor specielt Aalborg har haft en markant vækst. Væksten har ligeledes har gjort sig gældende i regionens yderområder (om end ikke i nær samme grad), men har været bemærkelsesværdigt fraværende i Thy-Mors under opsvinget.

Den økonomiske krise betyder, at der forventes en generel tilbagegang i alle områder 2008 til 2012, dog mere markant i Nordjylland hvor faldet – i modsætning til i resten af landet – overstiger den fremgang, der har fundet sted under opsvinget. For Thy-Mors-egnen giver forventning om et meget markant fald anledning til ekstra bekymring, fordi man ikke her har oplevet effekten af opsvinget.

**Figur 1.14: Udvikling i beskæftigelse 2004 til 2008 og fremskrivning 2008 til 2012 (2008 = indeks 100)**

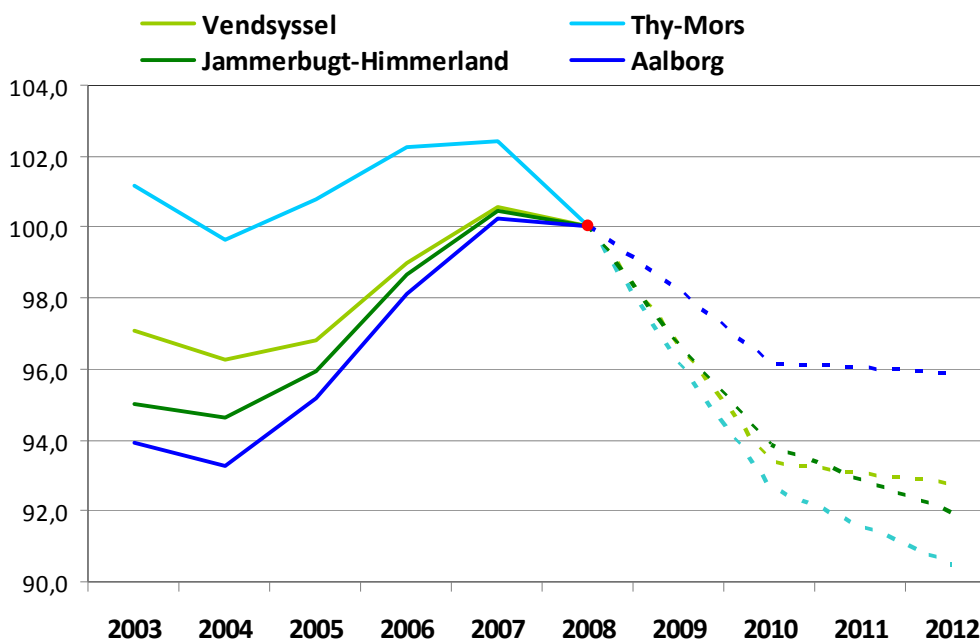


Kilde: Danmarks statistik

Som det meget tydeligt fremgår af grafen ovenfor, har højkonjunktoren 2004 til 2008 medført en meget betydelig stigning i beskæftigelsen frem til ultimo 2007. Herefter er der sket et lille fald frem mod 2008 – et fald der forventes at blive yderligere intensiveret frem mod 2010. Efter 2010 forventes en afbødning, dog med

fortsat fald i beskæftigelsen i alle egne af regionen og Syddanmark – mens udviklingen i resten af landet forventes at rette sig op i 2010 og herefter stige en smule.

**Figur 1.15: Udvikling i beskæftigelse 2004 til 2008 og fremskrivning 2008 til 2012 (2008 = indeks 100)**



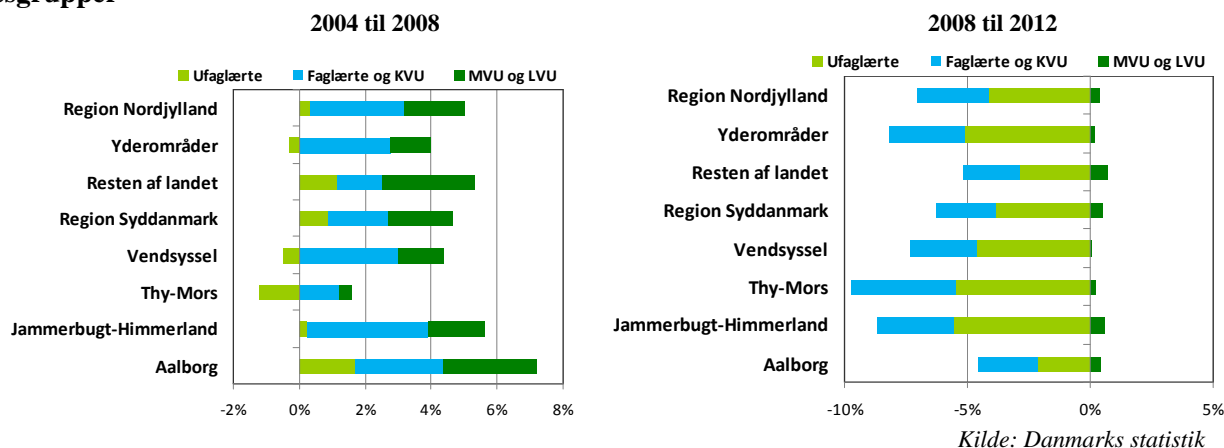
Kilde: Danmarks statistik

I Aalborg forventes en noget mere positiv udvikling 2008 til 2012. Dels er faldet i beskæftigelsen væsentligt mindre end i de øvrige nordjyske egne, dels er der udsigt til, at den retter sig op hurtigere.

Ikke alle typer af grupper af beskæftigede har mærket – eller forventes at mærke – den økonomiske op- og nedtur på nær samme måde. I figur 1.16 er forskellige uddannelsesgruppers bidrag til beskæftigelsesudviklingen illustreret. Som det fremgår, har bidraget fra ufaglærte til beskæftigelsesvæksten – med undtagelse af Aalborg - været meget begrænset i Nordjylland og har i flere af de nordjyske egne været faldende. Antallet af ufaglærte beskæftigede er således faldet i yderområderne, Vendsyssel og specielt i Thy-Mors hvor det har bidraget væsentligt til den, samlet set, svage beskæftigelsesudvikling. Antallet af faglærte og personer med en kort videregående uddannelse har bidraget væsentligt mere til beskæftigelsesudviklingen end i resten af landet og Syddanmark – specielt i yderområderne, Vendsyssel og Jammerbugt-Himmerland. Omvendt har beskæftigelsesvæksten i det øvrige land i højere grad båret præg af en stigning i personer med en mellem-lang eller lang videregående uddannelse.

Som det ses af den tilsvarende forventede udvikling for den økonomiske nedgangsperiode 2008 til 2012 er det ikke uden betydning, hvilken type af beskæftigelse der genereres. Der er således en klar og gennemgående forventning om et fald i efterspørgselen efter ikke bare de ufaglærte, men også personer med en faglært uddannelse, og denne forventning skaber et pessimistisk billede af beskæftigelsesudsigterne for de nordjyske egne ekskl. Aalborg. Omvendt er der en forventning om en svag stigning i efterspørgselen efter arbejdskraft med en mellemlang eller lang videregående uddannelse.

**Figur 1.16: Udvikling i beskæftigelse 2005 til 2008 og fremskrivning 2008 til 2012, opdelt på uddannelsesgrupper**

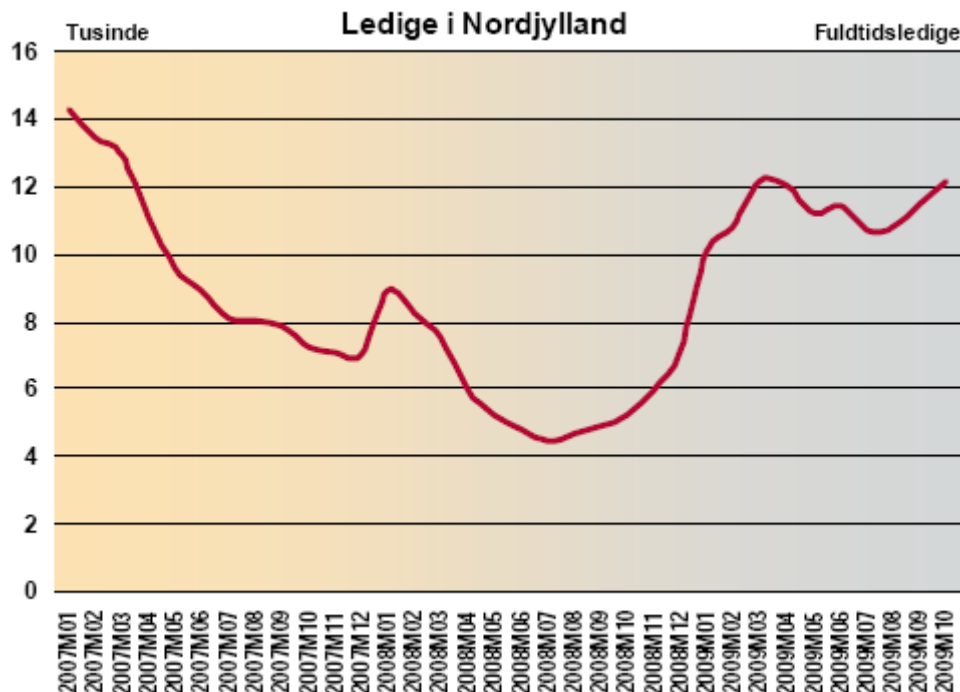


**Udviklingen i ledigheden i region Nordjylland**

Som det blev illustreret tidligere har den seneste stigning i beskæftigelsen 2004 til 2008 fulgt faldet udviklingen i ledigheden relativt tæt. Under den økonomiske krise vil udviklingen dog efter al sandsynlighed undervurdere tabet af beskæftigede da mange forlader arbejdsmarkedet af forskellige årsager. Alligevel kan de seneste månedlige ledighedstal give en pejling på nedgangen i beskæftigelsen

Ledigheden var i oktober på omkring 12.000. Ledigheden er steget med ca. 7.000 fuldtidsledige fra oktober 2008 svarende til en stigning på 132 %. På landsplan steg ledigheden i samme periode med 127 %.

**Figur 1.17: Udviklingen i 1.000 fuldtidsledige (forsikrede ledige) i Nordjylland, fra januar 2007 til oktober 2009**



Nordjylland har med 5,0 % den højeste ledighedsprocent i landet efterfulgt af Midtjylland med en ledighedsprocent på 4,3 %. Yngre mænd har stadig den højeste ledighed, men de øvrige aldersgrupper har også haft stigende ledighed. Mændenes ledighed er blevet mere end tredoblet på et år, mens kvindernes ledighed "kun" er steget med 67 % det seneste år. Det er alle aldersgrupper af mænd der mærker stigningen i ledigheden og ikke kun den yngre del af arbejdsstyrken – faktisk har de 16 til 30 -årige været mindre hårdt ramt af stigningen det seneste år. De 16-24-årige mænd topper dog fortsat med en ledighedsprocent på 11 %. Samtidig melder Ingeniører og akademikere sig i stigende antal som ledige. De seneste måneder er der kommet flere ledige med en akademisk baggrund. Ledigheden er nu på 3,4 % for akademikere og på 5,3 % for ingeniører. 3F har oplevet den største absolutte stigning i ledigheden med 1.931 personer på et år.

## 1.2 Værdiskabelse og produktivitet

I det følgende vendes blikket bort fra den mere sociale vinkel af vækstbegrebet og i retning af et virksomheds/arbejdsstedsperspektiv med større fokus på økonomiske indikatorer for udviklingen og skabelsen af merværdi indenfor erhvervslivet i regionen.

### 1.2.1 Erhvervsbeskæftigelse

Beskæftigelsesudviklingen på arbejdssted beskriver det antal personer, der arbejder i området og kan derfor anvendes som indikator for den dynamik som virksomhedernes økonomiske aktiviteter skaber på arbejdsmarkedet.

**Tabel 1.5: Udvikling i erhvervsbeskæftigelsen 2004 til 2008 og fremskrivning 2009 til 2012**

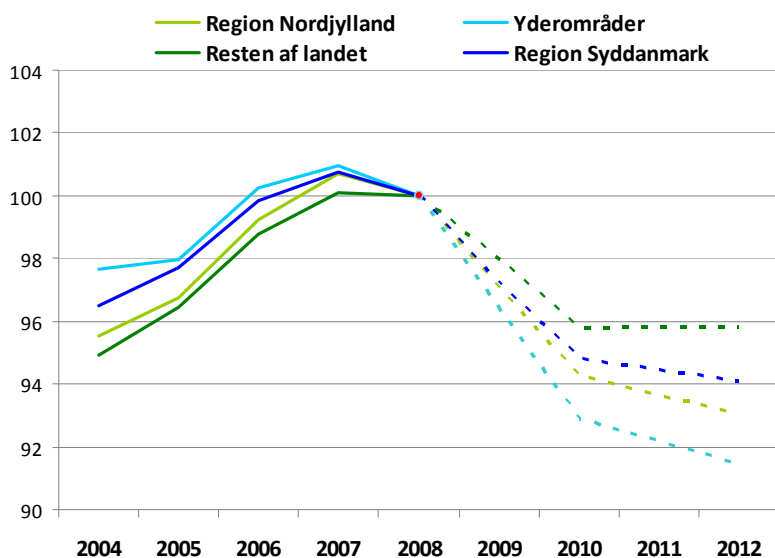
| Antal personer        | Historie  |           |           | Fremskrivning |           |           | Udvikling |       |
|-----------------------|-----------|-----------|-----------|---------------|-----------|-----------|-----------|-------|
|                       | 2004      | 2006      | 2008*     | 2009          | 2010      | 2012      | 06-08     | 08-12 |
| Region Nordjylland    | 276.609   | 287.214   | 289.509   | 281.035       | 272.875   | 269.405   | 4,7%      | -6,9% |
| - heraf yderområder   | 105.318   | 108.131   | 107.839   | 103.956       | 100.196   | 98.636    | 2,4%      | -8,5% |
| Resten af landet      | 2.427.142 | 2.526.498 | 2.557.175 | 2.504.992     | 2.448.986 | 2.451.154 | 5,4%      | -4,1% |
| Region Syddanmark     | 580.383   | 600.695   | 601.617   | 584.735       | 570.442   | 566.022   | 3,7%      | -5,9% |
| Vendsyssel            | 76.323    | 78.334    | 78.470    | 75.864        | 73.151    | 72.283    | 2,8%      | -7,9% |
| Thy-Mors              | 34.454    | 35.360    | 34.593    | 33.285        | 32.088    | 31.400    | 0,4%      | -9,2% |
| Jammerbugt-Himmerland | 65.867    | 67.884    | 67.849    | 65.164        | 62.894    | 61.209    | 3,0%      | -9,8% |
| Aalborg               | 99.965    | 105.636   | 108.597   | 106.722       | 104.742   | 104.513   | 8,6%      | -3,8% |

Kilde: Danmarks statistik

\* Data fra 2008 er foreløbige, tal baseret på DREAM-data

Af tabellen ovenfor ses at beskæftigelsen i regionens virksomheder er steget betydeligt mellem 2004 og 2008 og mere end i Syddanmark. Udviklingen svarer dog ikke helt til udviklingen i beskæftigede med bopæl i regionen, og der er dermed sket en stigning i udpendingen fra regionen i perioden. Også for erhvervsbeskæftigelsen har væksten været størst i Aalborg, mens Thy-Mors ikke har oplevet nævneværdig fremgang på denne indikator.

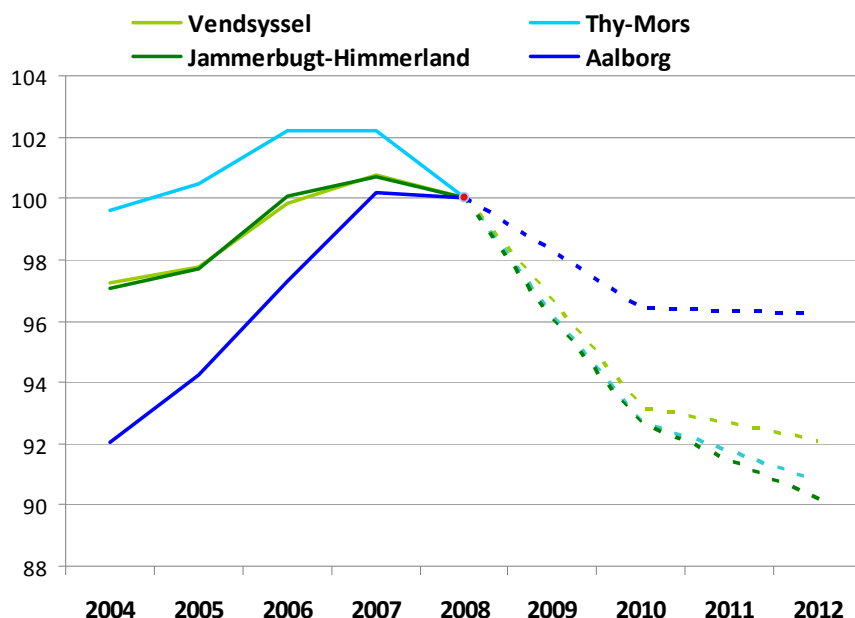
**Figur 1.18: Udvikling i erhvervsbeskæftigelsen 2004 til 2008 og fremskrivning 2008 til 2012 (2008 = indeks 100)**



Kilde: Danmarks statistik

I den kommende periode forventes en markant tilbagegang i erhvervsbeskæftigelsen, mere i Nordjylland end i resten af landet og mest markant i egnene udenfor Aalborg, med fald på mellem 8 og 10 %. Som det fremgår af figur 1.18 nedenfor forventes faldet imidlertid at aftage efter 2009, dog uden at det resulterer i et decideret opsving.

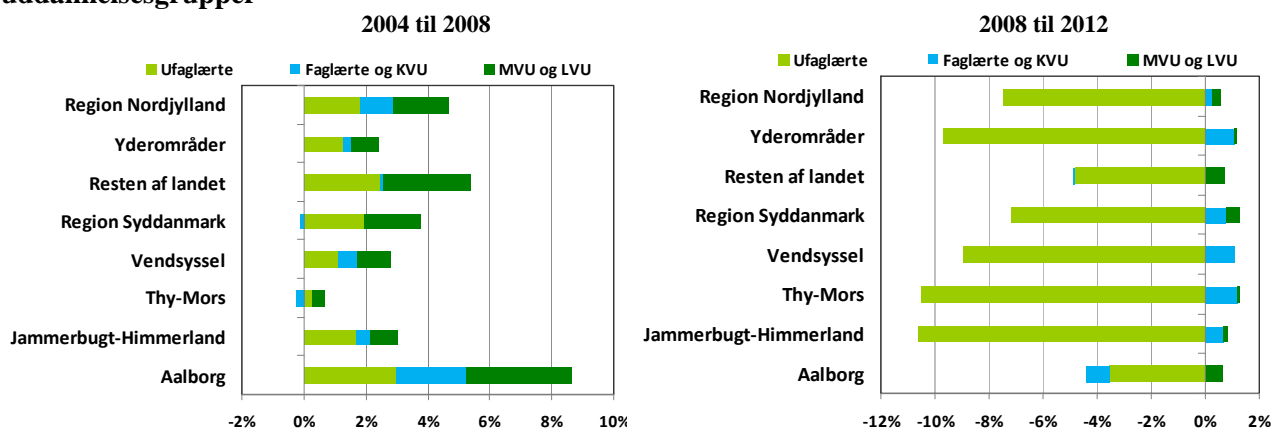
**Figur 1.19: Fremskrivning erhvervsbeskæftigelsen 2004 til 2008 og fremskrivning 2008 til 2012 (2008 = indeks 100)**



Kilde: Danmarks statistik

Af figur 1.20 fremgår desuden at hvor virksomhederne i Nordjylland og resten af landet, har virksomhederne i Nordjylland, og resten af landet under opsvinget hyret arbejdskraft med alle typer uddannelse – også mange ufaglærte. I den nærmeste fremtid ser det dog ud til at tilbagegangen vil ramme temmelig ensidigt mens personer med en uddannelse generelt ikke rammes så hårdt af krisen.

**Figur 1.20: Udvikling i erhvervsbeskæftigelsen 2004 til 2008 og fremskrivning 2008 til 2012, opdelt på uddannelsesgrupper**



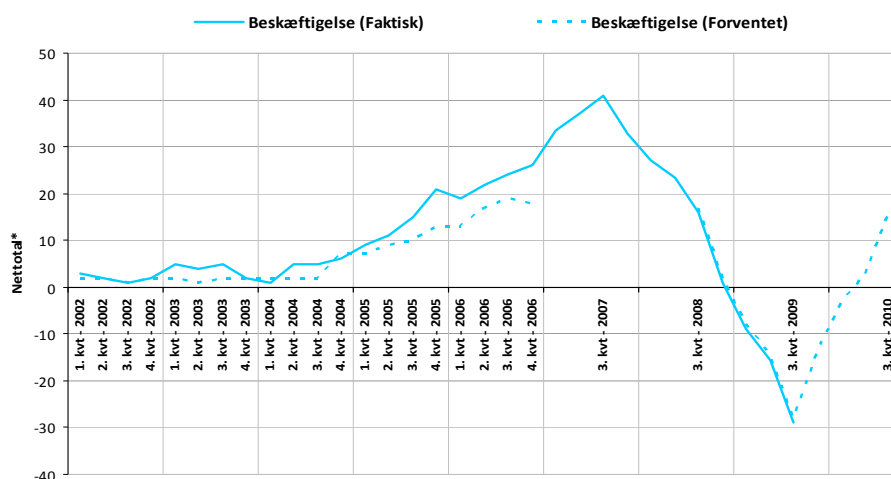
Kilde: Danmarks statistik

Modelfremskrivningen bygger naturligvis på en række forudsætninger med udgangspunkt f.eks. den forventede udvikling indenfor forskellige typer af erhverv og efterspørgselen efter en bestemt type af arbejdskraft.

Som et alternativ til den økonometriske model, gives i det følgende et indblik i den seneste økonomiske udvikling og nærmeste fremtid via den årlige konjunkturmåling i Nordjysk Konjunkturbarometer<sup>10</sup>. I barometeret sammenholdes den forventede udvikling i nordjyske virksomheder med den faktiske udvikling over en længere periode, for en række indikatorer.

I nedenstående figur 1.21 er virksomhedernes faktiske og den forventede udvikling i beskæftigelsen illustreret. Som det ses af grafen til venstre har virksomhedernes forventning til den kommende periodes udvikling stort set svaret til de faktiske forhold der er registreret ved det efterfølgende års måling. De to kurver følger således hinanden meget tæt.

**Figur 1.21: Faktisk vækst i beskæftigelse i de Nordjyske egne 2002 til 2009 og forventet beskæftigelse 2009 til 2010 – Nettotal**



Det er desuden værd at bemærke, at der på trods af stor udskiftning i virksomhedspanelet (specielt i de senere års målinger) er stor overensstemmelse mellem det faktiske og det forventede netttotal. Dette kan tages som et udtryk for at virksomhedernes svar, er rimeligt repræsentative. Som det fremgår toppede vækstraten i 2007, men væksten i beskæftigelsen fortsatte frem til 2008. Herefter satte nedgangen

Kilde: Nordjysk Konjunktur Barometer

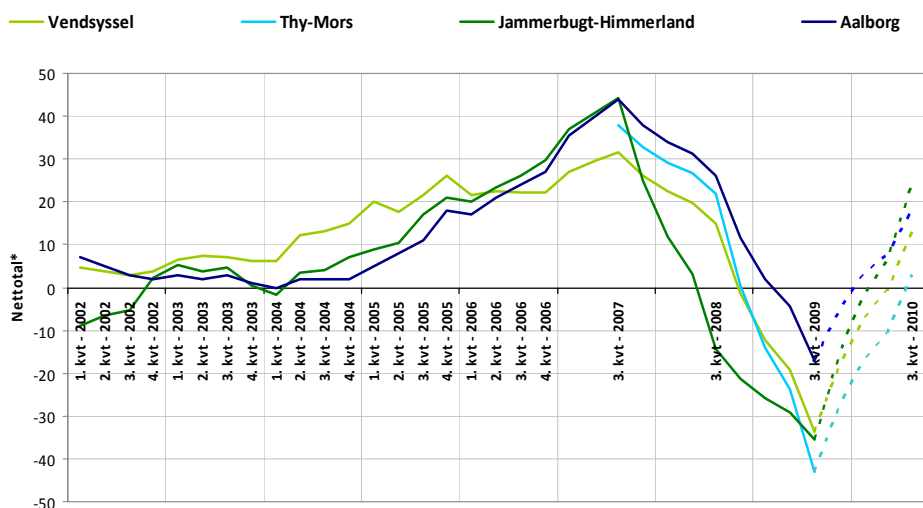
\* Nettotallet angiver forskellen mellem procenttallet for den andel af virksomhederne der forventer en større og mindre produktion. Det anvendte netttotal er vejet efter virksomhedernes størrelse i form af antal beskæftigede.

ind og ved seneste måling i oktober 2009 var der ca. 30 % flere af virksomhederne der forventede et fald frem for en stigning i beskæftigelsen. Desuden er det meget iøjnefaldende at virksomhederne har en positiv forventning allerede til det kommende år. I model-beregningen var der tale om at faldet aftager i 2010, men at bunden langt fra var nået. De adspurgte virksomheder tegner således et noget mere positivt billede af fremtiden end i modelberegningen.

Nedenfor i figur 1.22 er udviklingen i væksten fordelt på de nordjyske egne. Sammenholdt med gennemsnittet for regionen er der således betydelig forskel på væksten inden for regionen.

<sup>10</sup> For yderligere oplysninger se konjunkturbarometerets hjemmeside: <http://www.business.aau.dk/njk/>

**Figur 1.22: Faktisk vækst i beskæftigelse i de Nordjyske egne 2002 til 2009 og forventet beskæftigelse 2009 til 2010 – Nettotal**



Faldet i beskæftigelsen var således allerede en realitet i 2008 i Jammerbugt-Himmerland mens det først satte ind et år senere i de øvrige egne. Omvendt lader det til at virksomhederne i Aalborg ikke har haft den samme nedgang i beskæftigelsen som i de øvrige egne. I alle egne er der dog en positiv forventning til det kommende år, (selvom der i Thy-Mors kun er tale om en meget lille fremgang).

Kilde: Danmarks statistik

\* Nettotallet angiver forskellen mellem procenttallet for den andel af virksomhederne der forventer en større og mindre produktion. Det anvendte nettotal er vejlet efter virksomhedernes størrelse i form af antal beskæftigede.

## 1.2.2 Bruttoværditilvækst

Bruttoværditilvækst er defineret som værdien af den samlede produktion fratrukket vareforbruget i produktionen og er en målestok for erhvervenes generering af merværdi. Det skal understreges at der ikke er en direkte sammenhæng mellem værditilvæksten og erhvervslivets konkurrenceevne, men at den kan tages som en indikator for erhvervenes evne til at skabe velstand, hvad enten det sker i form af lønninger, overskud, investeringer eller lignende<sup>11</sup>.

I nedenstående tabel 1.6 er bruttoværditilvæksten fordelt på områder og egne for perioderne 2004 til 2008 og 2008. Som det fremgår, har væksten i Nordjylland i den seneste periode haft en stigning der svarer nogenlunde til udviklingen i Syddanmark, men lidt under landsgennemsnittet. Yderområderne – herunder specielt Vendsyssel har også haft del i væksten, men den største stigning har dog fundet sted i Aalborg.

**Tabel 1.6: Udvikling i Bruttoværditilvækst 2004 til 2008 og fremskrivning 2009 til 2012 – (2000 priser)**

| Mio. kr.              | Historie  |           |           | Fremskrivning |           |           | Udvikling |       |
|-----------------------|-----------|-----------|-----------|---------------|-----------|-----------|-----------|-------|
|                       | 2004      | 2006      | 2008*     | 2009          | 2010      | 2012      | 04-08     | 09-12 |
| Region Nordjylland    | 106.024   | 110.028   | 111.571   | 108.311       | 107.519   | 109.860   | 5,2%      | -1,5% |
| - heraf yderområder   | 38.841    | 40.265    | 40.573    | 39.428        | 39.047    | 39.870    | 4,5%      | -1,7% |
| Resten af landet      | 1.002.003 | 1.051.306 | 1.068.099 | 1.033.187     | 1.061.983 | 1.098.797 | 6,6%      | 2,9%  |
| Region Syddanmark     | 225.155   | 232.691   | 237.356   | 229.507       | 228.572   | 234.457   | 5,4%      | -1,2% |
| Vendsyssel            | 27.933    | 29.193    | 29.556    | 28.816        | 28.595    | 29.286    | 5,8%      | -0,9% |
| Thy-Mors              | 13.598    | 14.253    | 13.952    | 13.425        | 13.202    | 13.383    | 2,6%      | -4,1% |
| Jammerbugt-Himmerland | 25.071    | 25.564    | 25.815    | 24.890        | 24.561    | 24.903    | 3,0%      | -3,5% |
| Aalborg               | 39.422    | 41.018    | 42.248    | 41.180        | 41.161    | 42.288    | 7,2%      | 0,1%  |

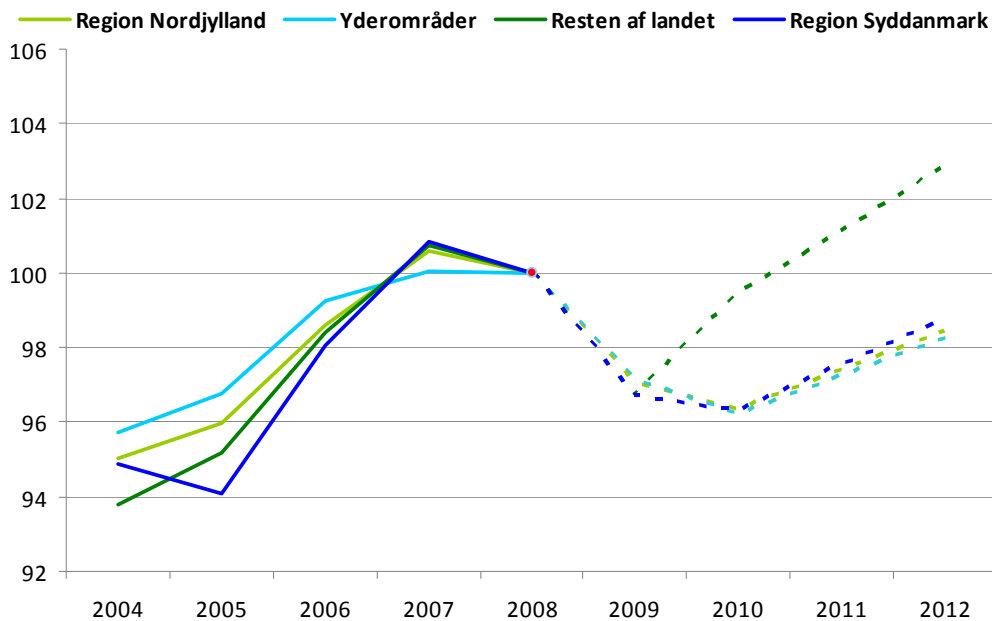
\* 2008-tal er foreløbige data fra Danmarks Statistiks nationalregnskab.

Kilde: Danmarks statistik

<sup>11</sup> Områder med en erhvervsstruktur domineret af brancher med en høj kapitalintensitet har således en (kunstigt) høj værditilvækst.

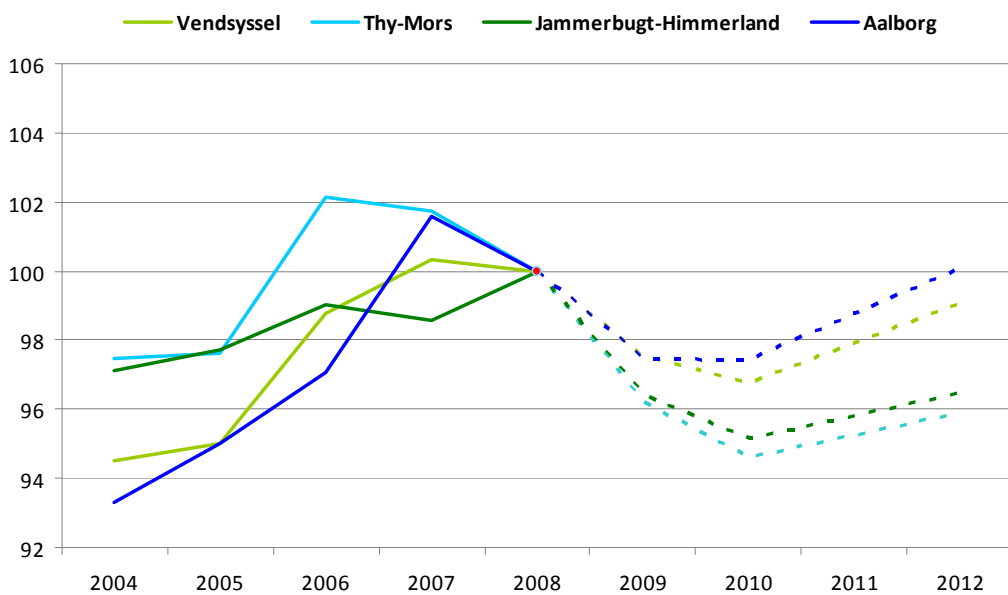
I den kommende periode 2008 til 2012 forventes værditilvæksten at falde moderat i regionen og Syddanmark, mens den ifølge modelberegningerne vil begynde at stige i resten af landet. Holder forventningen vil bunden være nået allerede i 2009 for resten af landet og i 2010 for de øvrige områder og egne i analysen, som illustreret i figurene nedenfor.

**Figur 1.23: Udvikling i Bruttoværditilvækst 2004 til 2008 og fremskrivning 2009 til 2012 (2008=indeks 100)**



Kilde: Danmarks statistik

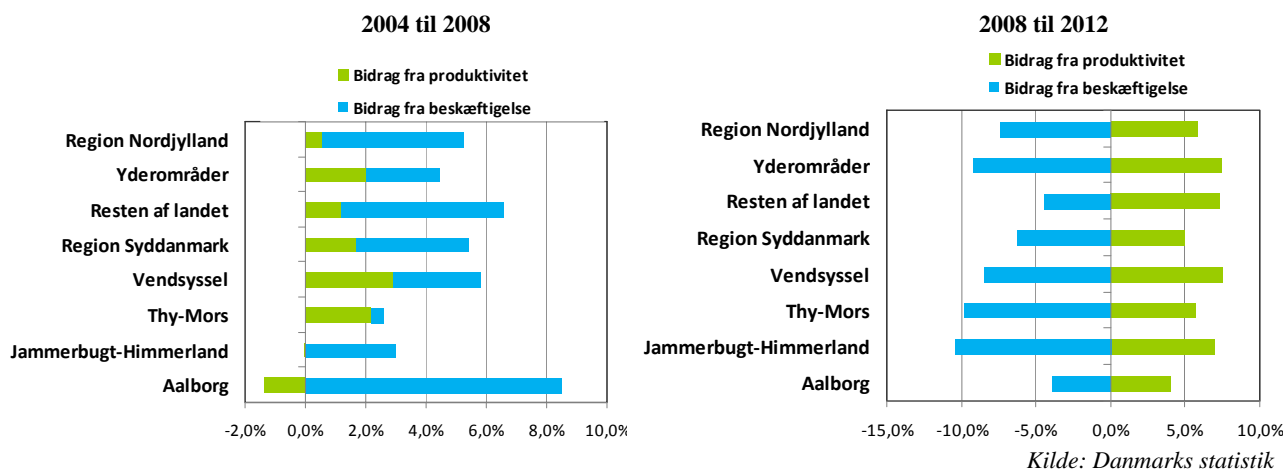
**Figur 1.24: Udvikling i Bruttoværditilvækst 2004 til 2008 og fremskrivning 2009 til 2012 (2008=indeks 100)**



Kilde: Danmarks statistik

Bruttoværditilvækstens udvikling er afhængig af to grundlæggende forhold; hvor mange "hænder" der indgår i produktionen – beskæftigelsen, og hvor meget den enkelte medarbejder producerer – produktiviteten. Som det ses nedenfor af figur 1.25 har produktivitetsudviklingen ikke bidraget i særlig høj grad til stigningen i værditilvæksten i Nordjylland under det økonomiske opsving. En iøjnefaldende undtagelse er yderområderne, herunder Thy-Mors og specielt Vendsyssel, hvor produktivitetsvæksten har været den fremherskende årsag. Hvorfor produktiviteten har udviklet sig svagt under højkonjunktoren beskrives i flere detaljer i afsnittet vedr. produktivitet.

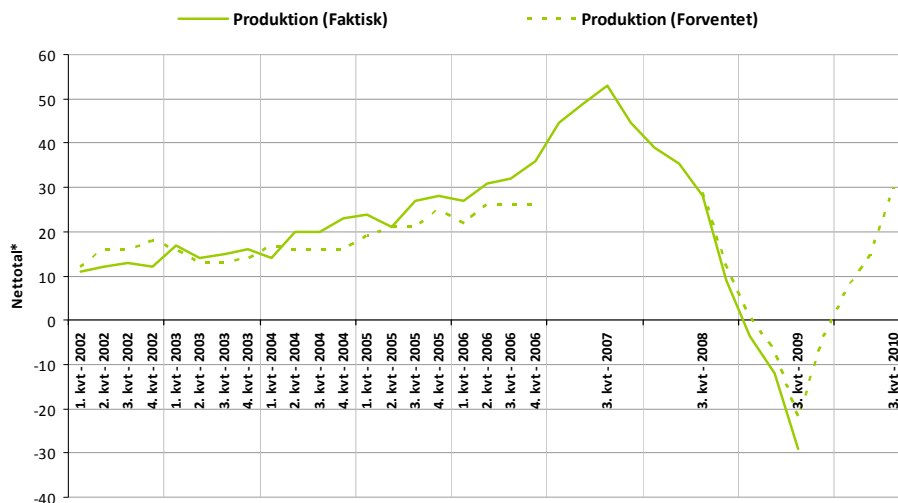
**Figur 1.25: Udvikling i bruttoværditilvækst 2004 til 2008 og fremskrivning 2008 til 2012, opdelt på Bruttooverskud og lønninger.**



I den kommende periode 2008 til 2012 forventes som bekendt generel tilbagegang i bruttoværditilvæksten. Tilbagegangen forventes dog at ske som en konsekvens af et markant fald i beskæftigelsen og ikke som en konsekvens af faldende produktivitet. Tværtimod forventes produktiviteten at stige pænt alle steder. Det stemmer overens med observationen tidligere om at det er den lavtuddannede (mindre produktive) del af de beskæftigede der forventes at miste arbejdet.

Ligesom med beskæftigelsen ovenfor gives et alternativt indblik i en mulig økonomisk fremtid via Nordjysk Konjunkturbarometer. Der foretages ikke i barometermålinger specifikt på bruttoværditilvæksten, men på "produktionen". Dog vil udviklingen i de to størrelser som regel følge hinanden rimeligt tæt på kort sigt (Bruttoværditilvækst = Produktion – vareforbrug).

**Figur 1.26: Faktisk vækst i produktionen i region Nordjylland 2002 til 2009 og forventet vækst 2009 til 2010 – Nettotal\***



Meget bemærkelsesværdigt har virksomhederne, tilsvarende målingen på beskæftigelsen, en relativ forventning om en produktionsfremgang det kommende år. Mens modelberegningerne også forventer en beskeden fremgang relativt kort sigt, forventes opsvinget, iflg. konjunkturbarometeret, at ske i allerede indenfor det kommende år, og ikke først efter ultimo 2010 som i

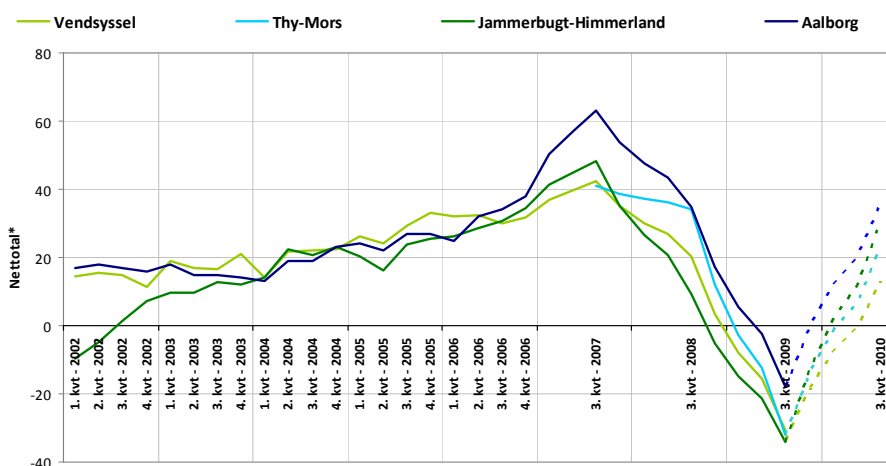
modellen.

\*Nettotallet angiver forskellen mellem procenttallet for den andel af virksomhederne der forventer en større og mindre produktion. Det anvendte netttotal er vejet efter virksomhedernes størrelse i form af antal beskæftigede

Meget bemærkelsesværdigt har virksomhederne, tilsvarende målingen på beskæftigelsen, en relativ forventning om en produktionsfremgang det kommende år.

I nedenstående figur er samme vækstindikatorer delt op på egne i region Nordjylland.

**Figur 1.27: Faktisk vækst i produktionen i region Nordjylland 2002 til 2009 og forventet vækst 2009 til 2010 – Nettotal\***



Hvor alle egne fremviser samme overordnede tendens, lader der dog til at være flere virksomheder i Aalborg som har oplevet vækst i produktionen i de seneste par år og som tilsvarende har mere positive forventninger til fremtiden.

\*Nettotallet angiver forskellen mellem procenttallet for den andel af virksomhederne der forventer en større og mindre produktion. Det anvendte netttotal er vejet efter virksomhedernes størrelse i form af antal beskæftigede.

## 1.2.3 Investeringer

Investeringer er en del af grundlaget for den fremtidige økonomiske vækst. Udviklingen i investeringer, og investeringer pr beskæftiget viser således noget om i hvor høj grad virksomhederne har disponeret en del af bruttooverskuddet – genereret under højkonjunktoren - til fremtidssikring af væksten. Investeringerne som beskrives i det følgende er reale investeringer fortaget af såvel virksomheder som det offentlige, men ikke udgifter til uddannelse, forskning mv. (dvs. ikke "human investments").

Da investeringer ikke er en indikator i den økonometriske model der er anvendt i de øvrige afsnit ovenfor, er det ikke muligt at se fordelingen på kommuner, og ej heller at fremskrive udviklingen. I stedet gives et indblik i den seneste historiske udvikling for investeringerne i et regionalt perspektiv.

**Tabel 1.7: Udvikling i investeringer og investeringer pr beskæftiget 2002 til 2007– (2000 priser, kædede værdier)**

| Mio. kr.                        | Historie |         |         |         |         |         | Udvikling |
|---------------------------------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|
|                                 | 2002     | 2003    | 2004    | 2005    | 2006    | 2007    | 02-07     |
| <b>- Investeringer (mio.kr)</b> |          |         |         |         |         |         |           |
| Region Nordjylland              | 23.016   | 24.048  | 28.873  | 26.496  | 30.225  | 32.686  | 42 %      |
| Resten af landet                | 51.372   | 52.250  | 48.436  | 58.826  | 70.261  | 67.979  | 32 %      |
| Region Syddanmark               | 227.851  | 224.824 | 232.753 | 248.402 | 281.983 | 289.411 | 27 %      |
| <b>- Pr beskæftiget (kr.)</b>   |          |         |         |         |         |         |           |
| Region Nordjylland              | 80.398   | 85.836  | 103.825 | 95.692  | 107.191 | 111.626 | 39 %      |
| Resten af landet                | 87.742   | 90.175  | 83.940  | 101.288 | 118.437 | 112.686 | 28 %      |
| Region Syddanmark               | 91.334   | 91.049  | 94.771  | 99.916  | 111.174 | 111.277 | 22 %      |

Kilde: Danmarks statistik

Som det fremgår, har der inden for alle områder været en pæn stigning i investeringsniveauet. Dog har væksten været klart mest markant i region Nordjylland og regionen er således gået, fra et investerings-niveau pr beskæftiget, der i 2002 lå et stykke under såvel region Syddanmark som resten af landet, til i 2007 at ligge fuldt på højde med de øvrige.

Også i Nordjysk Konjunkturbarometer fortages målinger på virksomhedernes forventede og faktiske udvikling i investeringer. Desværre er der et databrud mellem 2006 og 2009, men også her er der registreret en fremgang mellem 2002 og slutningen af 2006. Desuden er investeringer igen med i barometerets målinger i den seneste højaktuelle måling fra oktober 2009, og heraf fremgår at virksomhederne, sammen med faldet i beskæftigelsen og produktionen fra 2008 til 2009, også har oplevet et fald i investeringerne. Mere interessant er imidlertid at forventningerne til fremtiden peger samme vej som for beskæftigelsen og produktionen – opad. Investeringer er således en tredje indikator der peger i retning af, at der er et muligt opsving på vej.

## 1.2.4 Produktivitet

Produktivetsbegrebet er meget tæt knyttet til den almene velstand i samfundet. Den nordjyske velstand afhænger således både af befolkningens samlede arbejdsindsats i timer og værdiskabelsen per arbejdstime (produktiviteten). I en international sammenhæng har det vist sig at produktivetsudviklingen har været tilbagestående i Danmark i forhold til de lande vi normalt sammenligner os med<sup>12</sup>. Der er dermed behov for også regionalt at sætte fokus på produktiviteten.

Produktiviteten er en målestok for den samlede tilførsel af værdi (i form af varer og tjenester) set i forhold til et mål for indsats af arbejdskraft. Tidligere har det kun været muligt at anvende beskæftigelsen som måle-

<sup>12</sup> Se bl.a.: Økonomi- og Erhvervsministeriet, 2009: "Økonomisk Tema: Den danske produktivetsudvikling"

stok for den regionale arbejdskraftindsats<sup>13</sup>, men med nye opgørelser er det blevet muligt at basere regionale produktivetsberegninger på antal arbejdstimer. Det produktivetsbegreb som anvendes i det følgende er dermed konsistent med de nationale opgørelser og kan beskrives som:

$$\frac{\text{Værdi af samlet produktion} - \text{Vareforbrug i produktionen}}{=} \text{Bruttoværditilvækst} \quad \nearrow \quad \frac{\text{Bruttoværditilvækst}}{\text{Antal arbejdstimer}} = \text{PRODUKTIVITET}$$

Da arbejdstidsregnskabet ikke opgøres på kommuner sammenlignes niveauet for produktiviteten på tværs af de danske regioner. Det viser det sig at produktiviteten i region Nordjylland – målt pr arbejdstime – lidt overraskende er den næsthøjeste blandt regionerne, dog fortsat et stykke efter Hovedstaden og med region Syddanmark lige i hælene.

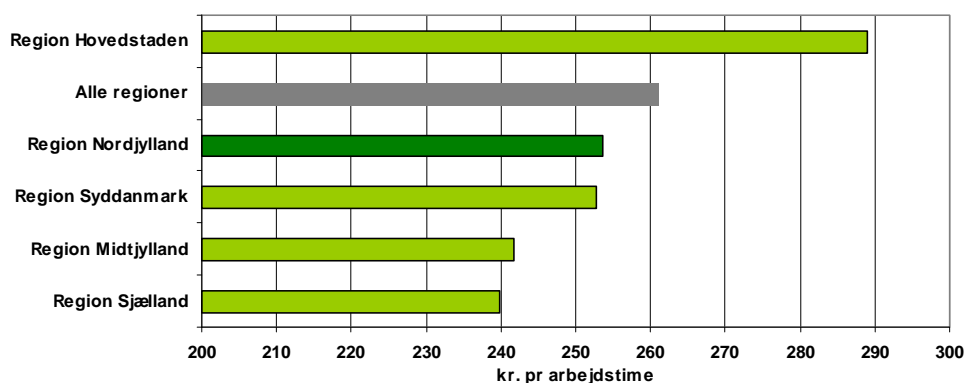
**Tabel 1.8: Udvikling i produktivitet pr arbejdstime 2002 til 2007– (2000 priser, kædede værdier)**

| kr. pr arbejdstime        | Historie |      |      |      |      |      | Udvikling |
|---------------------------|----------|------|------|------|------|------|-----------|
|                           | 2002     | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 02-07     |
| <b>Region Nordjylland</b> | 242      | 248  | 247  | 251  | 259  | 254  | 4,9 %     |
| Region Syddanmark         | 241      | 246  | 250  | 247  | 254  | 253  | 4,6 %     |
| Region Midtjylland        | 239      | 241  | 244  | 242  | 250  | 242  | 1,2 %     |
| Region Sjælland           | 237      | 240  | 243  | 247  | 247  | 240  | 1,4 %     |
| Region Hovedstaden        | 274      | 280  | 289  | 293  | 290  | 289  | 5,4 %     |
| Alle regioner             | 251      | 256  | 261  | 262  | 265  | 261  | 3,8 %     |

Kilde: Danmarks statistik

I den seneste periode er produktiviteten steget mere i Nordjylland end i landet som helhed og mest 2004 til 2006. Herefter er der i ligesom i de øvrige regioner sket et fald frem mod 2007. Nedenfor i figur 1.28 er produktivetsniveauerne på tværs af regionerne illustreret.

**Figur 1.28: Produktivitet genereret pr arbejdstime 2007, på tværs af regionerne (2000 priser – kædede værdier)**

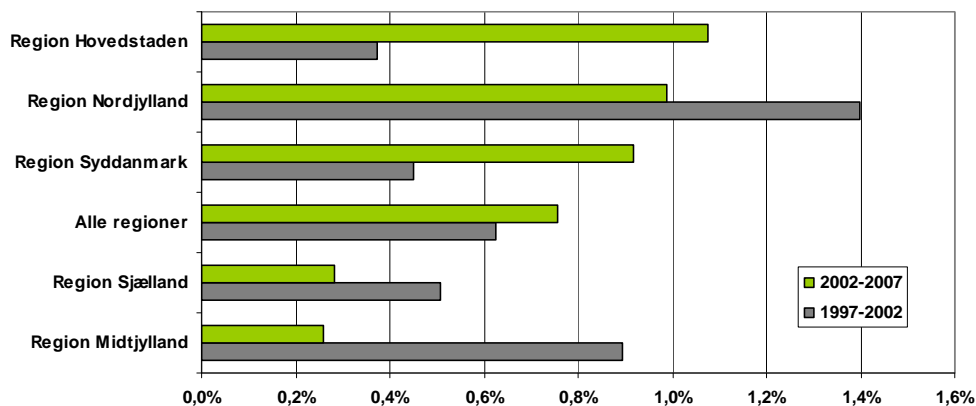


Kilde: Danmarks Statistik

Nordjyllands position som den næstmest produktive region er et resultat af en meget markant fremgang over den senere årrække. I perioden 1997 til 2002 havde region Nordjylland således den klart største fremgang, mens væksten i den seneste 5-årsperiode kun har været overgået af Region Hovedstadens, jf. figur 1.29 nedenfor. Region Nordjylland er således, fra at være placeret på en sidsteplads blandt de 5 regioner i 1997 – avanceret til en bemærkelsesværdig placering som nummer 2.

<sup>13</sup> Se bl.a. regional Vækstredegørelse 2008. Vækstforum Nordjylland.

**Figur 1.29: Gennemsnitlig årlig vækst i produktivitet genereret pr arbejdstime, 1997 – 2002 og 2002 - 2007, på tværs af regionerne (2000 priser – kædede værdier)**

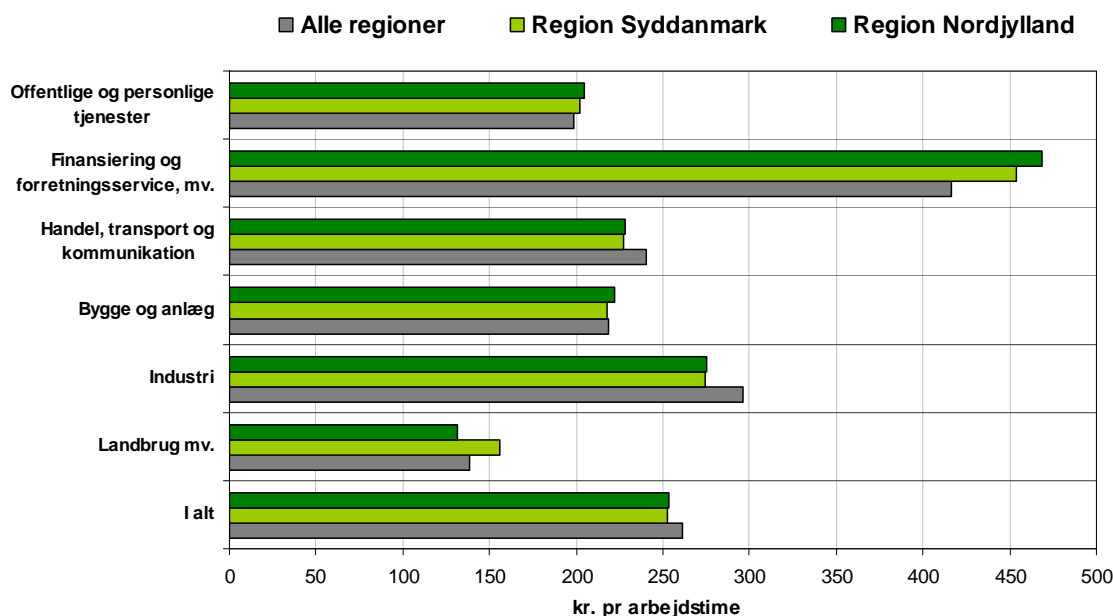


Kilde: Danmarks Statistik

### **Brancheproduktivitet**

Der er stor forskel på produktiviteten på tværs af brancher. I nedenstående figur 1.30 er forskelle i produktivitet mellem en række overordnede branchegrupper illustreret. Højest er produktiviteten inden for finansiering og forretningsservice med over 400 kr. pr arbejdstime i 2007. Det skyldes dog primært at branchen også omfatter køb og salg af fastejendom, der har en ekstremt høj produktivitet. mens landbrug og fiskeri erhverv har en langt lavere produktivitet – ca. 140 kr./time. Branchen 'råstofudvinding og energi' er udeladt fra illustrationen, da den kun udgør en meget lille del af det samlede antal arbejdstimer, men har en meget høj produktivitet.

**Figur 1.30: Produktivitet pr arbejdstime for udvalgte regioner, fordelt på overordnede brancher 2007, (2000 priser – kædede værdier).**



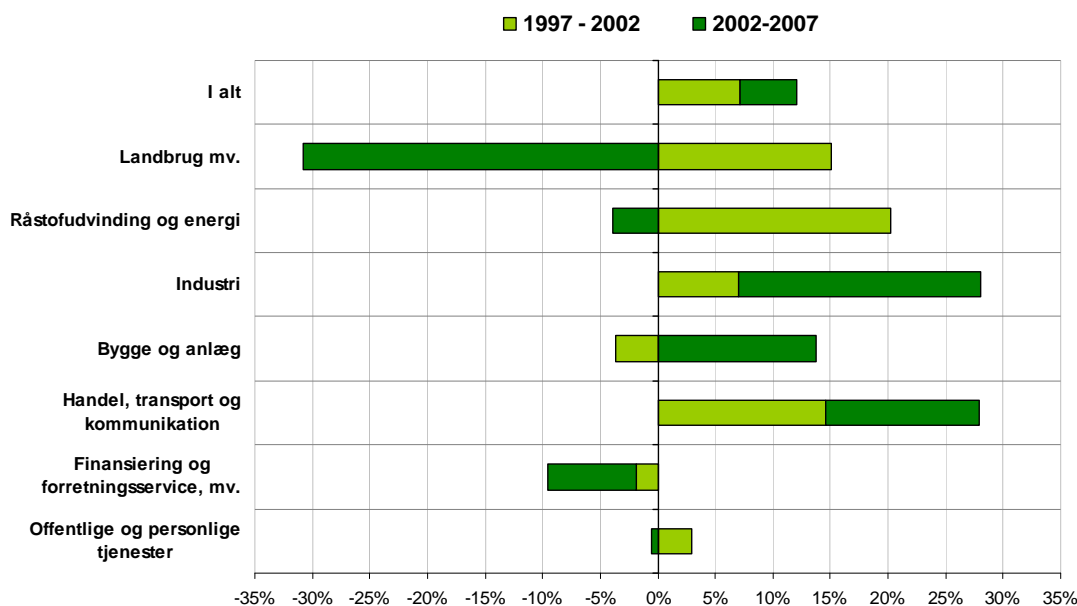
Kilde: Danmarks Statistik

Forskelle i produktivitet på tværs af regionerne er knap så iøjnefaldende. Dog er det karakteristisk for alle brancher undtagen landbruget at virksomhederne i Nordjylland producerer en smule mere pr arbejdstime end virksomheder i Syddanmark. I flere tilfælde er produktiviteten desuden højere end landsgennemsnittet.

Mest bemærkelsesværdigt er at produktiviteten inden for finansiering og forretningsservice ligger markant over landsgennemsnittet og faktisk har region Nordjylland den højeste produktivitet blandt regionerne inden for denne branche

Som det ses af figur 1.31 nedenfor er den produktivetsfremgang der har fundet sted over de seneste 10 år været meget ujævnt fordelt. Figuren viser branchernes vækst i produktivitet i Nordjylland 1997 til 2007 opdelt på to perioder, fra 1997 til 2002 samt fra 2002 til 2007.

**Figur 1.31: Produktivetsudviklingen i region Nordjylland fordelt på overordnede brancher 1997-2002 og 2002-2007, (2000 priser – kædede værdier).**



Kilde: Danmarks Statistik

Hvor der overordnet set har været en nogenlunde stabil fremgang over begge perioder har flere brancher, som øgede produktiviteten over den første 5-års periode, haft et produktivetsfald set over de seneste 5 år.

Dette er mest iøjnefaldende for landbruget, hvor en vækstrate på ca. 15 % i den første 5-års periode er blevet afløst af et fald på mere end 30 % i den seneste. Denne tendens ses også på landsplan, og en del af forklaringen er faldende priser på fødevarer, men faldet har samtidig været mere udtalt i Nordjylland.

Ligeledes udbredt er den tiltagende tilbagegang i produktivitet i finans- og forretningsservice. Det relativt høje nordjyske produktivetsniveau inden for netop denne branche som blev illustreret ovenfor, er således et resultat af et mindre markant fald i produktiviteten end i resten af landet.

Den overordnede fremgang i produktiviteten i regionen er omvendt blevet sikret via pæne produktivetsstigninger inden for tre sektorer som til sammen står for ca. halvdelen af de samlede præsterede arbejdstimer i regionen; industrien, byggesektoren samt handel, transport og kommunikation. Hvor væksten inden for disse brancher også har gjort sig gældende i de øvrige regioner, har den været særligt markant i Nordjylland.

### **Produktivitet og indtjeningssevne i virksomhederne**

Som nævnt indledningsvist er produktiviteten et mål for værdiskabelsen pr arbejdstime. Den kan derimod ikke uden videre tages som et mål for indtjeningen eller konkurrenceevnen i virksomhederne. Det umiddelbare overskud der genereres via bruttoværditilvæksten skal dække aflønning af medarbejdere, ny- og reinvesteringer, afskrivninger osv.

I nogle tilfælde vil en stigning f.eks. arbejdslønnen helt eller i delvist ophæve en fremgang i produktivitet. For at se nærmere på hvordan den værditilvækst der genereres i virksomhederne tages i anvendelse, beskrives den regionale indkomstdannelse i det følgende ud fra de faktorer der indeholdes i produktiviteten, hvor...

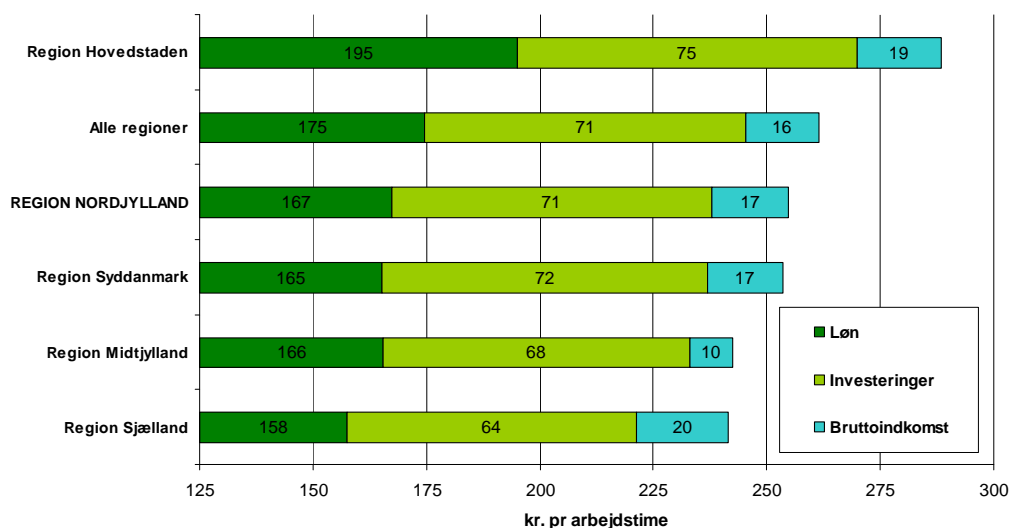
$$\begin{aligned}
 & \text{Bruttoværditilvækst} \\
 & - \text{Produktionsskatter og -subsidier} \\
 \hline
 & = \text{Bruttofaktorindkomst} \\
 & - \text{Aflønning af medarbejdere} \\
 \hline
 & = \text{Bruttooverskud} \\
 & - \text{Faste bruttoinvesteringer} \\
 \hline
 & = \text{Nettooverskud}
 \end{aligned}$$

Dermed er det muligt at opdele produktiviteten pr. arbejdstime i forhold til hvor stor en del der går til produktionsskatter, aflønning og investeringer og Bruttoresultat. I nedenstående figur 2.15 er anvendelsen af produktiviteten pr arbejdstime opdelt i forhold til hvordan den merværdi der skabes pr arbejdstime anvendes i forhold til lønninger mv.<sup>14</sup>, investeringer og overskud. Som det fremgår, er der tydelige regionale forskelle i anvendelsen af produktiviteten. Langt hovedparten går til aflønning, omkring ¼ anvendes til faste bruttoinvesteringer, mens kun ml. 4 og 8 % kan henskrives til virksomhedernes bruttoindkomst.

Det ses desuden at det regionale niveau for produktivitet ikke er ensbetydende med regionernes evne til at skabe lønsomhed for regionens virksomheder. Hvor virksomheder i Region Sjælland har den laveste produktivitet pr arbejdstime blandt regionerne, har de samtidig den højeste indtjening pr arbejdstime – lige foran Region Hovedstaden.

Ikke langt efter ligger Nordjylland og Syddanmark, mens virksomheder i Midtjylland har den klart laveste bruttoindkomst pr arbejdstime og umiddelbart lader til at være mere presset på indtjeningen end virksomheder i de øvrige regioner.

**Figur 1.32: Produktivitet pr arbejdstime 2007, på tværs af regionerne opdelt på poster i indkomstdannelsen (2000 priser – kædede værdier).**

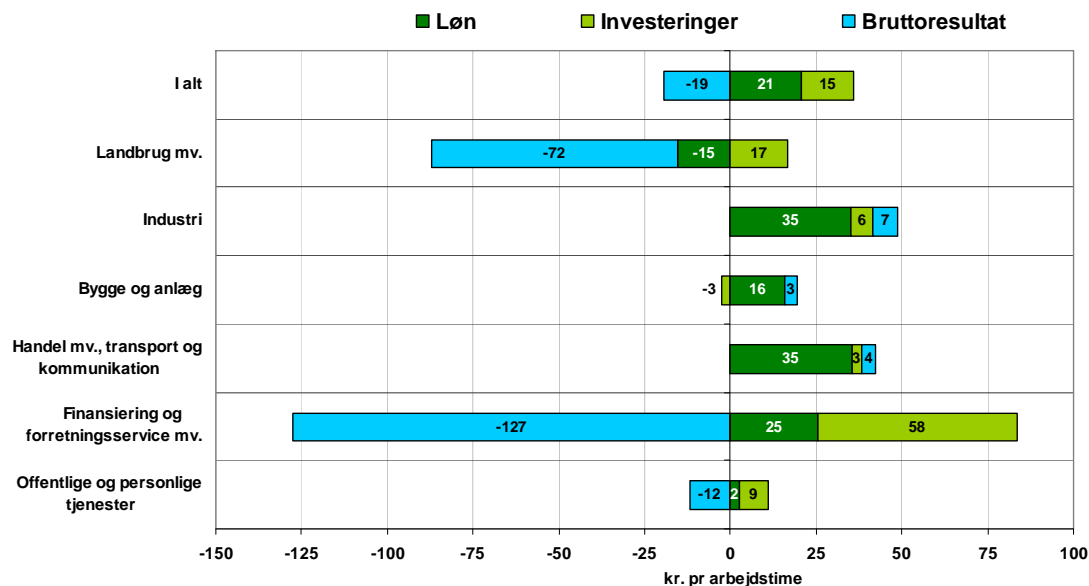


Kilde: Danmarks Statistik og egne beregninger

For alle regioner gælder dog, at der opleves et stigende pres på indtjeningsevnen. Af nedenstående figur 1.33 ses at alle regioner har oplevet markante fald i bruttoindkomsten over den seneste 10-års periode, - største tilbagegang har fundet sted i Region Midtjylland, mens Region Sjælland har oplevet det mindste fald.

<sup>14</sup> I opgørelsen af lønningerne indgår desuden produktionsskatter minus produktionssubsidier. Disse udgør dog kun en meget lille del set i forhold til arbejdslønnen.

**Figur 1.33: Udvikling i Produktivitet pr arbejdstime 1997-2007, på tværs af regionerne opdelt på poster i indkomstdannelsen (2000 priser – kædede værdier).**



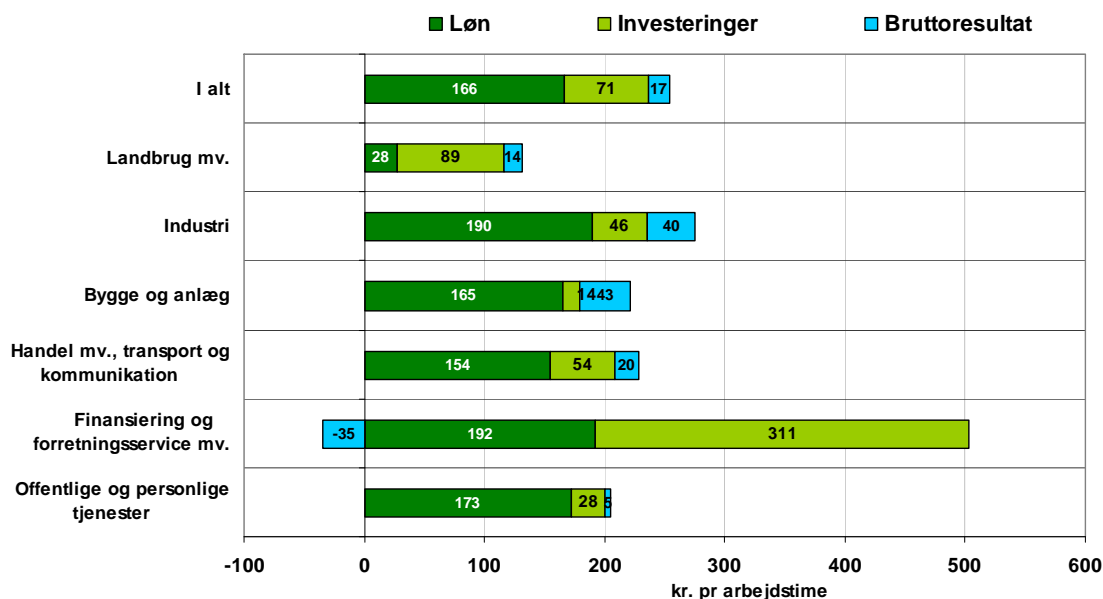
Kilde: Danmarks Statistik og egne beregninger

Omvendt har der i perioden 1997 til 2007 været tendens til stigning i såvel lønninger som investeringer. De mest markante stigninger har fundet sted i de to regioner med den højeste produktivitetsvækst, - Hovedstaden og Nordjylland.

#### **Produktivitet og indkomstdannelse for brancher**

Den markante produktivitsfremgang i Nordjylland har således ikke betydet et større afkast til regionens virksomheder – tværtimod – men derimod dels en højere lønudbetaling og dels at en større andel anvendes til investeringer. Løn- og investeringsniveauet er dog meget forskelligt inden for de enkelte brancher, som det fremgår af figur 1.34 nedenfor.

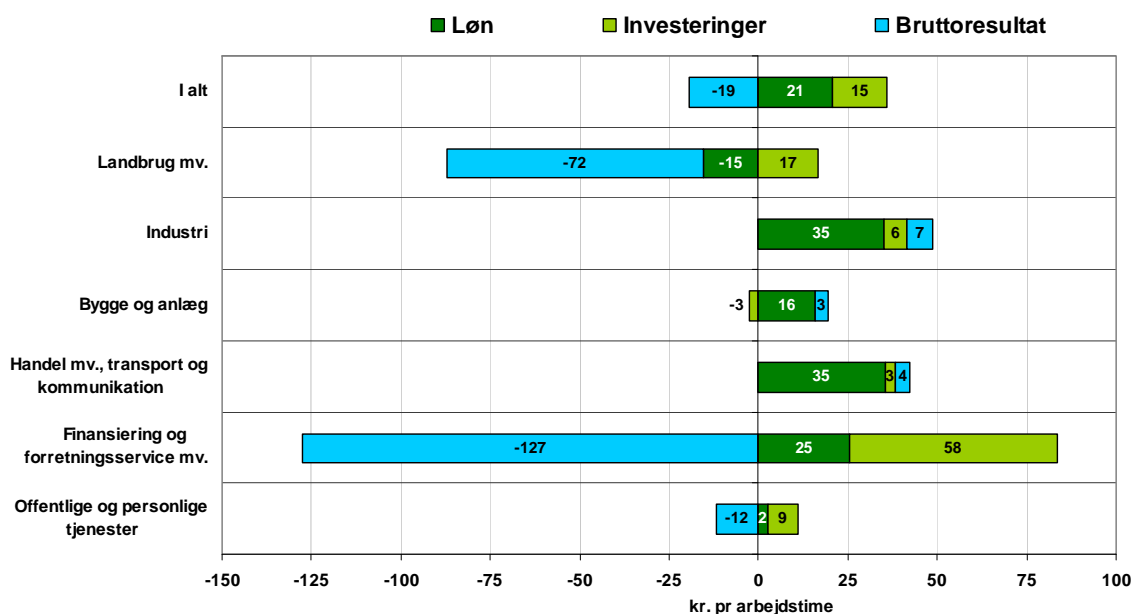
**Figur 1.34: Produktivitet pr arbejdstime i region Nordjylland opdelt på poster i indkomstdannelsen, og overordnede brancher 2007, (2000 priser – kædede værdier).**



Kilde: Danmarks Statistik og egne beregninger

Bl.a. ses at inden for nordjyske landbrug og fiskeri-erhverv er der et markant lavere lønniveau pr arbejdstime end de øvrige brancher, mens investeringsniveauet omvendt er relativt højt. Dog er niveauet for både, investeringer, overskud og specielt lønninger lavt sammenlignet med landet som helhed og med Syddanmark. En anden branche der falder i øjnene er finansiering og forretningsservice. Her har den høje produktivitet ikke givet sig udslag i et markant højere lønniveau end resten af landet, men derimod et meget højt niveau for investeringer, også når der sammenlignes med hele landet og region Syddanmark. Industrisektoren i Nordjylland er præget af et lidt højere investeringsniveau pr arbejdstime end på landsplan, men til gengæld med et lavere afkast til virksomhederne sammenlignet med både region Syddanmark og hele landet

**Figur 1.35: Udvikling i produktivitet pr arbejdstime i region Nordjylland opdelt på poster i indkomstdannelsen, og overordnede brancher 2000- 2007, (2000 priser – kædede værdier).**



Kilde: Danmarks Statistik og egne beregninger

Produktiviteten indenfor landbruget nåede et højdepunkt i 2005, men faldt meget markant fra 2006 til 2007, - sandsynligvis som følge af faldende fødevarerpriser på verdensmarkedet. Denne udvikling er gået hårdest ud over virksomhedernes overskud, der i løbet af et år faldt fra 80 til bare 14 kr. pr time.

Produktiviteten inden for finansiering og forretningsservice toppede i 2003 og er siden faldet støt, parallelt med at såvel lønninger som investeringer er fortsat med at stige. Dette har haft den uheldige konsekvens at der i det seneste år – mange steder - er kommet røde tal på bundlinjen, idet udgifterne til løn og investeringer i 2007 overstiger den værdi der produceres inden for branchen. Tendensen må desuden siges at have været mere udtalt end tilsvarende erhverv i de øvrige regioner, der - trods markante fald - ikke har oplevet nær den samme tilbagegang i indtjeningsniveau.

Årsagen til den lidt lavere produktivitetsvækst inden for industrien sammenlignet med hele landet skal bl.a. findes i at investeringerne ikke er steget tilnærmelsesvist så meget som på landsplan. Sammenlignet med region Syddanmark er billedet dog noget anderledes. Industrisektoren i Syddanmark har således – i direkte modsætning til Nordjylland - oplevet et fald i investeringer parallelt med en meget mere markant stigning i indtjeningsniveauet. Umiddelbart kan det lade til at industrien i Nordjylland ikke har oplevet helt den samme kapitalisering som i resten af landet over perioden, men derimod kan den relativt høje stigning i lønudgifter pr. time indikere en større tilførsel af arbejdskraftkvalitet i produktionen.

Inden for Byggesektoren er der i perioden 2000 til 2007 sket en stigning i lønudgiften med 16 kr. pr arbejdstime. Denne tendens står i kontrast til udviklingen i både Region Syd og resten af landet, hvor den tilsvarende er faldet med ca. 20 kr./time og den relativt høje produktivitetsvækst inden for sektoren skyldes således en relativt markant stigning i arbejds lønnen – specielt inden for de seneste 2 år.

Sektoren handel, transport og kommunikation har, i modsætning til tilsvarende erhverv i resten af landet, formået at opretholde niveauet for virksomhedernes indtjening – primært i kraft af at investeringerne har været holdt nede.

### **Bidrag til udviklingen i produktivitet**

Der er mange måder at fremme produktiviteten på. Produktudvikling øger værditilvæksten pr produceret enhed, investeringer i maskiner og udstyr giver en mere effektiv udnyttelse af arbejdskraften, investering i arbejdskraft med et højere kvalifikationsniveau tilfører mere værdi pr arbejdstime, i IT-systemer der letter arbejdsgange internt i virksomheden, eller i nye og mere effektive måder at organisere arbejdet på.

I det nationale produktivets-regnskab er der foretaget opgørelser over hvilke faktorer der bidrager til produktivetsvæksten inden for de enkelte brancher i økonomien. Der kan og vil naturligvis være forskelle i produktivitet mellem brancher inden for regionerne, men set i lyset af, at branche-produktiviteten kun varierer i mindre grad mellem regioner, - selv når der anvendes meget brede branchekategorier (se figur 1.30) - virker det rimeligt at antage at produktivetsforskellene altovervejende skyldes variationer i erhvervsstruktur mellem regionerne.

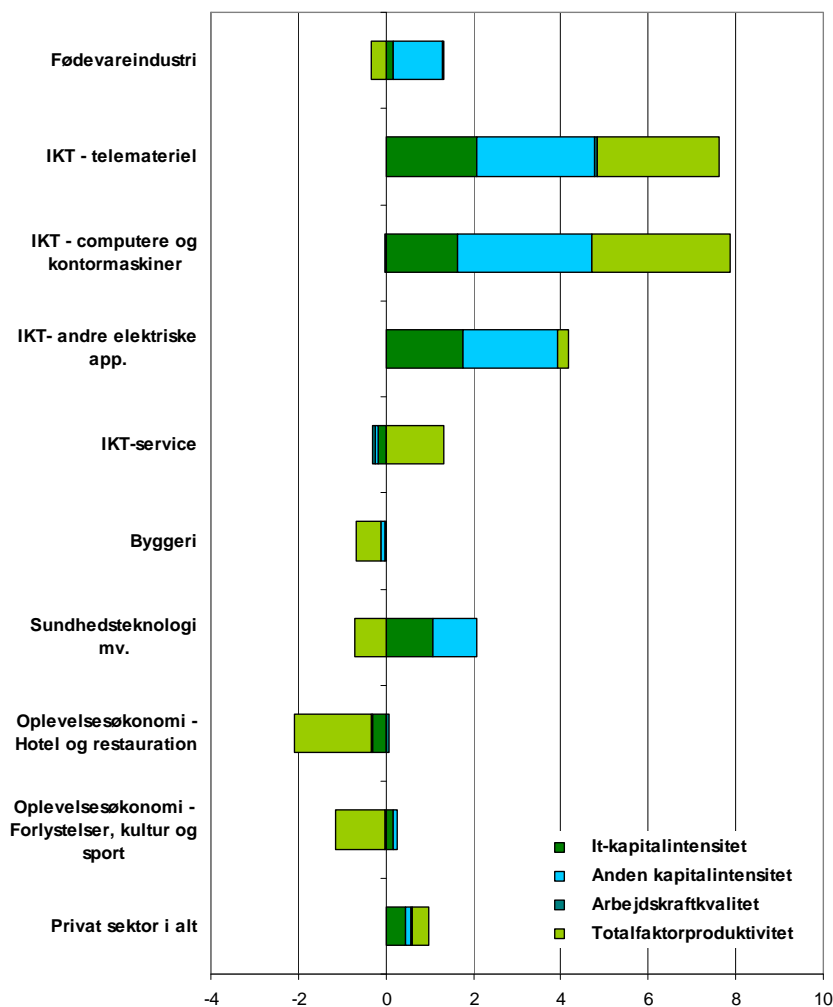
Man kan derfor formode at det, på et relativt detaljeret brancheniveau, har været nogenlunde de samme tiltag der har gjort sig gældende på tværs regionerne og den nationale opgørelse af produktivets vækstfaktorer er derfor også interessant i en regional sammenhæng, specielt når der tages udgangspunkt i mere snævre branchegrupper.

I figur 1.36 nedenfor er den gennemsnitlige produktivetsvækst pr år, fra 1997 frem til 2005 illustreret på baggrund af udvalgte brancher og ud fra fire faktoreres bidrag til produktivetsudviklingen:

1. **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 produktivetsvækst der stammer fra innovationer, men derudover også eksempelvis mere generelle teknologiske fremskridt (som f.eks. internet).
2. **Arbejdskraftkvalitet** der er et udtryk for ændringer i selve kvaliteten af arbejdstimerne, ved anvendelse af arbejdskraft med et højere kvalifikationsniveau.
3. **IT-kapitalintensiteten som** beskriver ændringer i indsatsen af kapitalintensitet pr arbejdstime i form af Informations- og kommunikationsteknologi samt software.
4. **Anden kapitalintensitet** der udtrykker ændringer i indsatsen pr arbejdstime af fast kapital i form af maskiner, udstyr, transportmidler, anlæg mv.

Brancherne nedenstående figur er udvalgt med udgangspunkt i de klynger og erhvervsområder der er i fokus i Vækstforum Nordjyllands regionale erhvervsudviklingsstrategi: Fødevareklyngen, IKT-klyngen, Byggeriklyngen, Sundhedsteknologi, og Oplevelsesøkonomi. Herudover har vækstforum fokus på den maritime klynge i Nordjylland, men den har ikke været mulig at genfinde i statistikken så den giver et tilstrækkeligt retvisende billede. Omvendt er nogle erhverv bedre beskrevet i statistikken og er derfor opdelt i flere brancher, - eksempelvis IKT, der er opdelt i 4 undergrupper.

**Figur 1.36: Gennemsnitlig årlig vækst i produktivitet 1997-2005, fordelt på udvalgte brancher og bidrag fra 4 vækstfaktorer (løbende priser)**



Desuden skal det bemærkes at vækstraterne i figur 1.36 ikke er direkte sammenlignelige med de øvrige tabeller i analysen, bl.a. fordi de opgøres i løbende priser.

Nederst i figuren ses udviklingen i den private sektor som helhed, og her har væksten ikke været særlig markant – kun ca. en procent. Overordnet set er det primært øget IT-intensitet og totalfaktorproduktiviteten der har skabt væksten, mens øget anvendelse af kapital i øvrigt, kun har bidraget meget lidt. Det beskedne bidrag fra kapitalintensitet skyldes hovedsagligt en stigning i beskæftigelsen, hvorved der er blevet mindre kapital til rådighed pr arbejdstime.

Arbejdskraftkvaliteten har været uforandret gennem perioden, og lader desuden ikke til at have bidraget nævneværdigt til produktivitetsvæksten inden for nogen af de ovenfor illustrerede erhvervsområder. Dette skyldes sandsynligvis, dels at uddannelses-niveaet generelt er højt i Danmark, og dels at det i mange tilfælde ikke vil være lønsomt for

Kilde: Danmarks Statistik

virksomhederne at øge produktiviteten yderligere gennem arbejdskraftkvalitet, da det samtidig medfører højere lønudgifter. Bidraget til produktivitet fra arbejdskraftkvalitet har dog siden 70'erne kun udgjort en mindre del af den samlede produktivitetsvækst og er i de senere år faldet til nær nul.

Inden for mange af vækstforums erhvervsfokuseringer har der, i modsætning til det generelle billede, været betydelige vækstrater. Det gælder blandt andet inden for IKT-klyngen, dog med iøjnefaldende forskelle mellem fremstillings- og serviceerhvervene. Hvor fremstillingserhvervene – specielt virksomheder der producerer telemateriel, computere og kontormaskiner - alle har alle 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 produktivitetsvækst, 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.

Hvor ovenstående produktivetsregnskab giver en dybere beskrivelse af produktivetsstigningen i region Nordjylland og nogle af de faktorer der ligger bag, giver det imidlertid ikke noget klart billede af hvordan den regionale produktivitet kan styrkes fremover. I det følgende gives derfor et indblik i inden for hvilke områder, som kan stimuleres enten direkte eller indirekte gennem erhvervspolitiske tiltag, der er et potentiale for at fremme produktiviteten i region Nordjylland.

## 2 regionale vækstkilder

Den regionale vækst afhænger af et velsmurt erhvervsliv, hvor tilgængelige ressourcer bliver udnyttet bedst muligt, hvor innovation og iværksætteri bliver stimuleret, og hvor virksomhederne er på forkant med den teknologiske udvikling. Region Nordjyllands mulighed for at skabe vækst i den globale vidensøkonomi er derfor betinget af udviklingen inden for fire vigtige vækstkilder:

- Menneskelige ressourcer
- Iværksætteri
- Videnspredning og -deling
- Adgang til ny teknologi

For at give en status for region Nordjyllands vækstkilder vises indikatorer for regionens rammebetingelser og præstationer. Rammebetingelserne er de rammer, som virksomhederne arbejder under og som kan forbedres gennem erhvervspolitik. Det er for eksempel antallet af fuldførte uddannelser. Formålet med at forbedre rammebetingelserne er at skabe det bedste udgangspunkt for at øge virksomhedernes præstationer, så produktiviteten stiger.

Præstationerne er således resultater af det arbejde, der bliver udført i virksomhederne, og forudsætningen for øget produktivitet og vækst i region Nordjylland. Det er for eksempel hvor mange nye praktik- og mesterlæreaftaler virksomhederne indgår, om virksomhederne innoverer, og om nyetablerede virksomheder formår at vokse.

Formålet med at følge udviklingen i disse vækstkilder er at følge, om region Nordjylland er på rette vej, samt at afdække om der er behov for at skifte fokus i erhvervsfremmeindsatsen

De udvalgte indikatorer er primært baseret på data fra Erhvervs- og Byggestyrelsen regionale benchmarkingmodel, suppleret med data fra Danmarks Statistik. I EBSTs model indgår tre overordnede vækstkilder idet "Anvendelse af ny teknologi" er lagt sammen med "Videnspredning og -deling". I forbindelse med overvågningen af vækst og vækstvilkår i region Nordjylland adskilles de to, i overensstemmelse med den strategiske ramme for erhvervsudviklingsstrategien. Derfor er der fire vækstkilder i dette kapital. Der er samtidig suppleret med data fra Danmarks Statistik. For eksempel indikatorerne for virksomhedernes anvendelse af ny teknologi baseret på en særkørsel fra Danmarks Statistik.

## 2.1 Menneskelige ressourcer

Udviklingen af menneskelige ressourcer er en afgørende for, at virksomhederne i region Nordjylland oprettholder en god konkurrenceevne, effektivitet og produktivitet i det globale videnssamfund. Forvaltningen af menneskelige ressourcer spiller dermed en afgørende rolle for den regionale udvikling, velstand og vækst. Menneskelige ressourcer er måske den vigtigste kilde til regional vækst, idet de spiller sammen med de øvrige vækstkilder inden for vidensspredning og -deling, iværksætterier og anvendelse af ny teknologi

Der er valgt fire indikatorer for menneskelige ressourcer.

Rammebetingelser:

- Arbejdsudbuddets uddannelsesniveau og -struktur
- Toplederens uddannelses niveau

Præstationer:

- Indgåelse af praktik- og mesterlæreaftaler
- Udnyttelse af arbejdsudbuddets kvalifikationer

### 2.1.1 Rammebetingelser

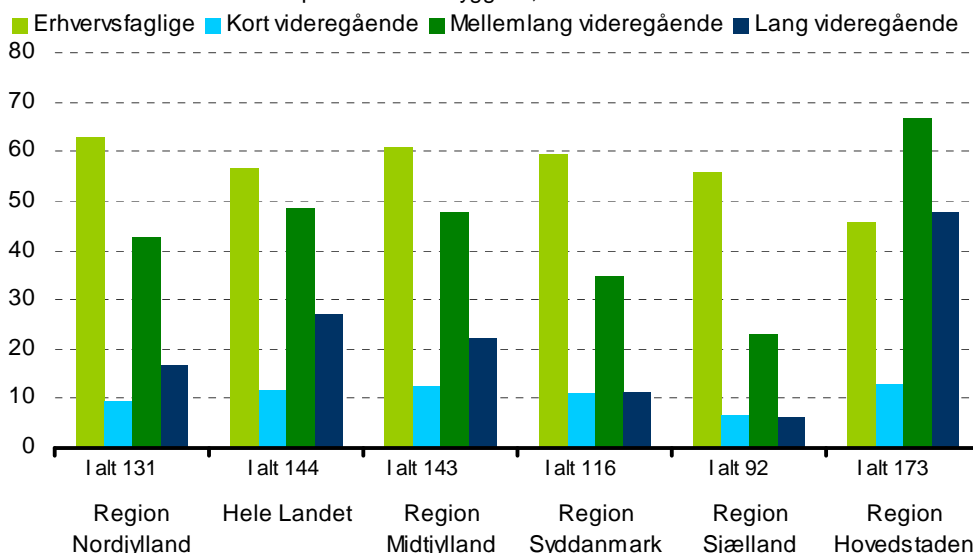
Vi præsenterer rammebetingelserne for menneskelige ressourcer under to hovedgrupper: arbejdsstyrkens uddannelsesniveau og topledernes uddannelsesniveau.

#### **Arbejdsstyrkens uddannelsesniveau og – struktur**

Arbejdsstyrkens uddannelsesniveau er en central indikator for virksomhedernes adgang til kvalificeret arbejdskraft. region Nordjylland har det største antal fuldførte erhvervsuddannelser per 10.000 indbyggere sammenlignet med de andre regioner. De erhvervsfaglige uddannelser dominerer uddannelsesstrukturen i region Nordjylland. På de øvrige uddannelsesstrin ligger region Nordjylland i midten af feltet, jf. figur 2.1.

**Figur 2.1: De erhvervsfaglige uddannelser dominerer uddannelsesstrukturen**

Antal fuldførte uddannelser pr. 10.000 indbyggere, 2007



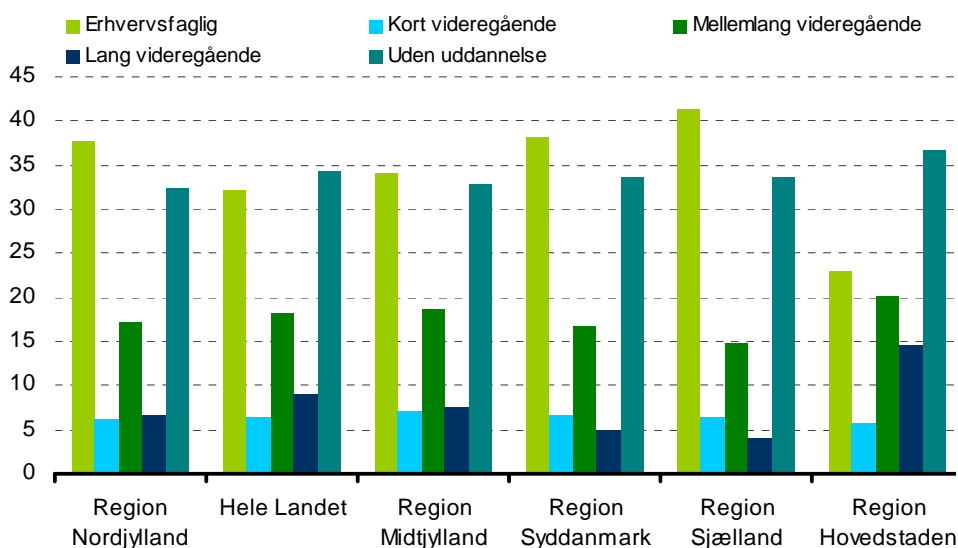
Note: Mellemlang videregående uddannelse inkluderer bacheloruddannelser. Lang videregående uddannelse inkluderer forskeruddannelser.  
Kilde: Copenhagen Economics baseret på tal fra Danmarks Statistik.

Uddannelsesniveaulet i region Nordjylland ligger på niveau med de øvrige regioner, når man ser bort fra Region Hovedstaden. Her er uddannelsesniveaulet meget højt, hvilket trækker landsgennemsnittet betydeligt op.

Blandt de yngre grupper af arbejdsstyrken har region Nordjylland færrest uden uddannelse. Blandt de 25-34 årige dominerer især de erhvervsfaglige uddannelser, mens den øvrige uddannelsesstruktur blandt arbejdsstyrken ligger tæt op ad landsgennemsnittet. I forhold til region Syddanmark er der flere i region Nordjylland med lange videregående uddannelser, jf. figur 2.2.

**Figur 2.2: Der er færrest blandt de 25-34 årige i arbejdsstyrken uden uddannelse**

Antal fuldførte uddannelser pr. 10.000 indbyggere, 2007



Note: Mellemlang videregående uddannelse inkluderer bacheloruddannelser. Lang videregående uddannelse inkluderer forskeruddannelser.

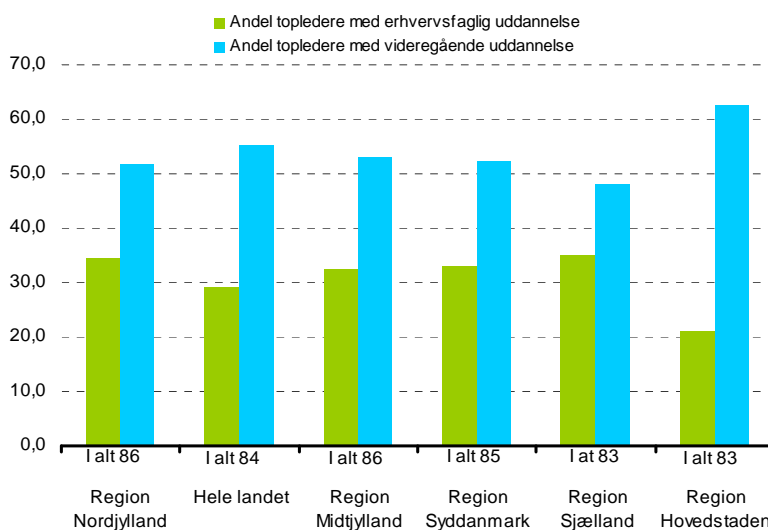
Kilde: Copenhagen Economics baseret på tal fra Danmarks Statistik.

### **Topledernes uddannelsesniveau**

Region Nordjylland har – sammen med Region Midtjylland – den højeste andel af topledere med erhvervsfaglig eller videregående uddannelser. I region Nordjylland er det især de erhvervsfaglige uddannelser, der trækker niveauet op, jf. figur 2.3.

**Figur 2.3: Topledere er veluddannede**

Antal fuldførte uddannelser pr. 10.000 indbyggere, 2007



Note: Videregående uddannelse inkluderer kort videregående, mellemlang videregående, bachelor, lang videregående og forsker uddannelse.

Kilde: Copenhagen Economics baseret på tal fra Danmarks Statistik.

## 2.1.2 Præstationer

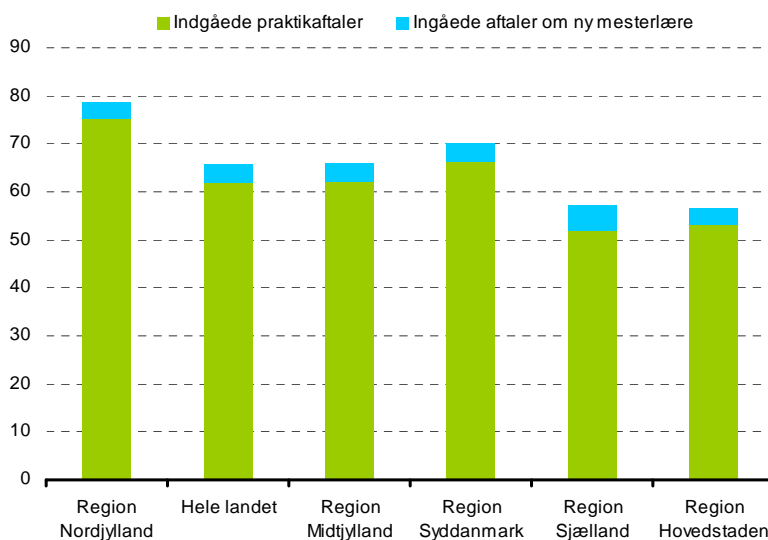
Virksomhedernes evne til at bruge de menneskelige ressourcer til at skabe værdi, giver os en indikation af virksomhedernes præstationer. Her er indgåelse af praktik- og mesterlæreaftaler samt en effektiv udnyttelse af arbejdsudbuddets kvalifikationer afgørende indikatorer.

### Indgåelse af praktik- og mesterlæreaftaler

Virksomhederne i region Nordjylland indgår flere praktik- og nye mesterlæreaftaler end i andre regioner. Specielt trækker det høje antal indgåede praktikaftaler niveauet op, jf. figur 2.4

**Figur 2.4: Flere praktik- og nye mesterlæreaftaler end i andre regioner**

Antal indgåede aftaler pr. 10.000 indbyggere, 2008



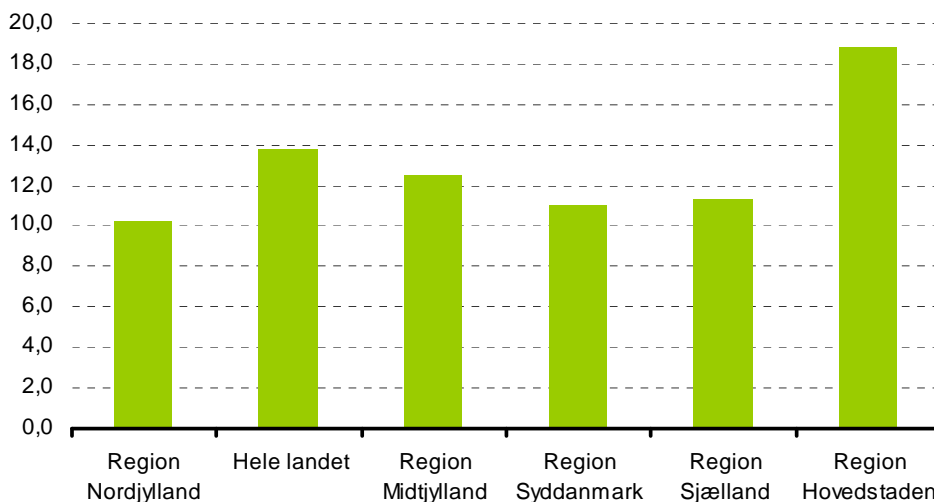
Kilde: Copenhagen Economics baseret på tal fra Erhvervs- og Byggestyrelsen og Danmarks Statistik.

### Udnyttelse af arbejdsudbuddets kvalifikationer

Andelen af lønmodtagere der løser opgaver, som kræver et særligt højt kvalifikationsniveau, angiver, hvor stor en andel af de beskæftigede i region Nordjylland, der kan løse krævende, vidensintensive opgaver, højteknologiske driftsopgaver og innovationsopgaver. Her har region Nordjylland det laveste niveau sammenlignet med de øvrige regioner. Andelen af lønmodtagere på højeste niveau ligger kun en smule under region Syddanmarks, som har det næstlaveste niveau, jf. figur 2.5.

**Figur 2.5: Laveste andel af lønmodtagere på højeste niveau**

Andel lønmodtagere på højeste niveau, 2007



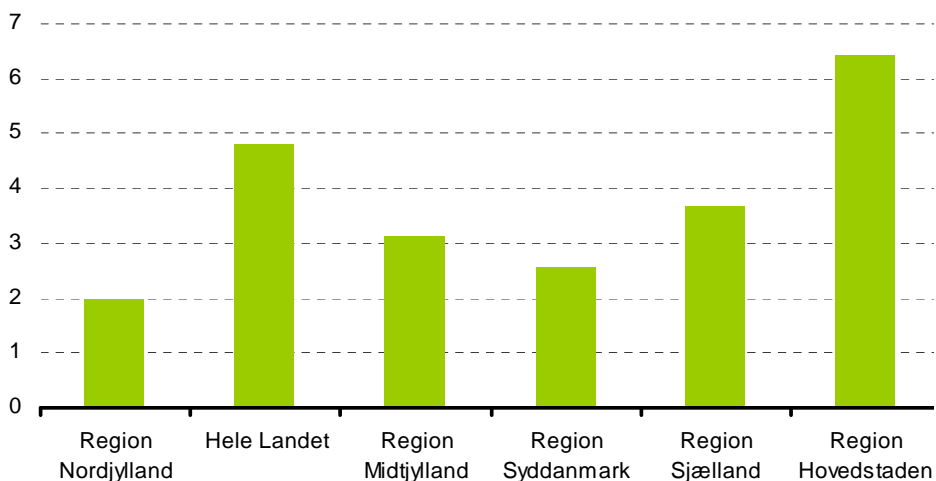
Note: Lønmodtagere på højeste niveau svarer til det, der i ISCO-statistik kaldes "advanced work". Dette dækker over lønmodtagere, der udfører opgaver, der kræver særligt høje kvalifikationer.

Kilde: Copenhagen Economics baseret på tal fra Danmarks Statistik.

Region Nordjylland den laveste andel af beskæftigede inden for forskning og udvikling sammenlignet med de øvrige regioner, jf. figur 2.6.

**Figur 2.6: Laveste andel af beskæftigede i FoU**

Andel beskæftigede inden for forskning og udvikling, 2007



Kilde: Copenhagen Economics baseret på tal Danmarks Statistik, Forsknings- og udviklingsstatistik, særkørsel.

## 2.2 Iværksætteri

Iværksætterne er afgørende for at skabe de nye virksomheder, der skal levere fremtidens vækst og beskæftigelse. Iværksætterne skaber knap en tredjedel af alle nye job, og især vækstiværksættere spiller en særlig rolle. Vækstiværksættere har generelt også en høj produktivitet. Flere vækstiværksætterne kan dermed bidrage til at skabe øget velstand i region Nordjylland.

Der er valgt seks indikatorer for iværksætteri.

Rammebetingelser:

- Udbud af iværksætterkompetencer
- Kapitaludbud
- Iværksætterkultur

Præstationer:

- Etableringsrate
- Overlevelsesrate
- Andel vækstiværksættere

### 2.2.1 Rammebetingelser

Gode rammebetingelser for iværksætteri skal sikre, at lokale entreprenører får mulighed for at etablere sig, overleve og ekspandere. Centrale rammevilkår er udbud af iværksætterkompetencer, adgang til kapital samt en stærk iværksætterkultur.

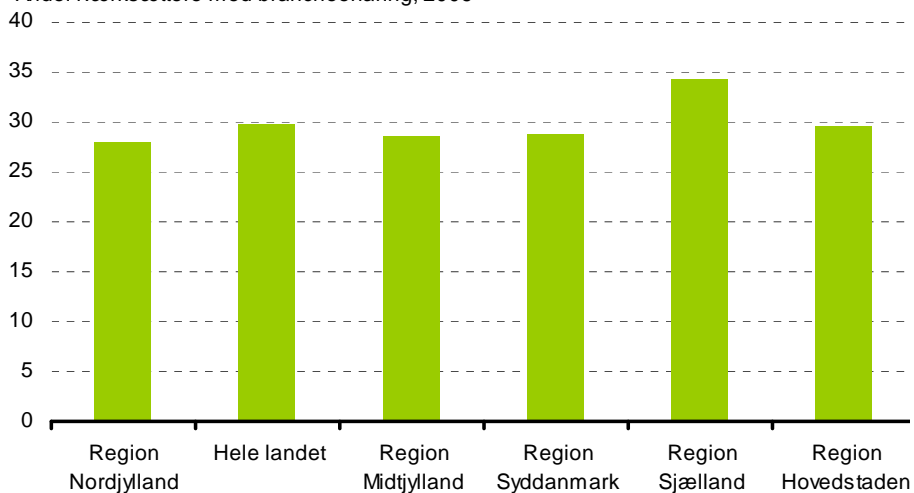
#### ***Udbud af iværksætterkompetencer***

En succesfuld etablering nye virksomheder, dens overlevelsesvilkår og vækstpotentiale afhænger af, om iværksætteren har de fornødne kompetencer. Her er det en fordel, hvis iværksætteren har brancheerfaring at trække på, og at iværksætterne har modtaget uddannelse og rådgivning inden for iværksætteri.

Region Nordjylland har den laveste andel af iværksættere med brancheerfaring sammenlignet med de øvrige regioner. Dog er der ikke særlig stor variation på tværs af regioner, hvis man ser bort fra Region Sjælland, som trækker landsgennemsnittet op, jf. figur 2.7.

**Figur 2.7: Laveste andel af iværksættere med brancheerfaring**

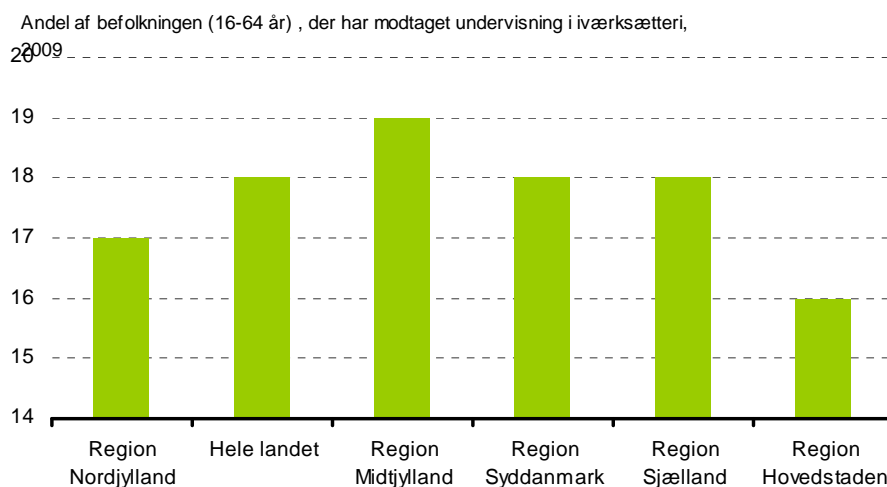
Andel iværksættere med brancheerfaring, 2006



Kilde: Erhvervs- og Byggestyrelsens regionale statistikbank.

Samtidig har region Nordjylland en lav grad af uddannelse i iværksætteri. Her er det kun Region Hovedstaden, der ligger under, jf. figur 2.8.

**Figur 2.8: Lav grad af uddannelse i iværksætteri**

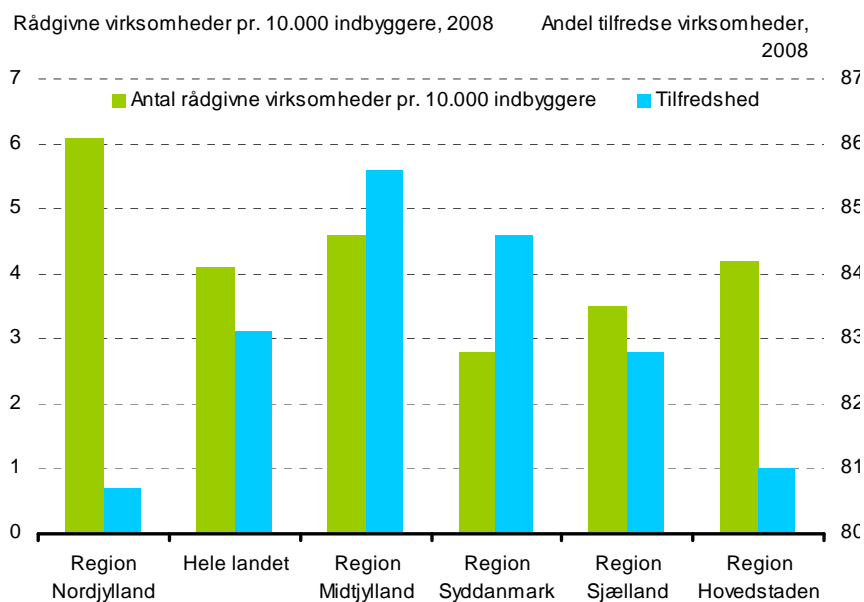


*Note: Andel personer (16-64 år) som i skolen eller på efterfølgende uddannelse har deltaget i kursus eller aktivitet om iværksætteri eller det at starte egen virksomhed.*

*Kilde: Erhvervs- og Byggestyrelsens regionale statistikbank.*

Den manglende uddannelse i iværksætteri kan være en medvirkende årsag til, at efterspørgslen efter rådgivning i de regionale væksthuse er langt større end i de øvrige regioner. Til gengæld ligger brugertilfredsheden i den lavere ende. I region Nordjylland er godt 80 procent af de rådgivne virksomheder tilfredse eller meget tilfredse med rådgivningen, mens andelen ligger på godt 85 procent i Region Midtjylland, som får den bedste placering, jf. figur 2.9.

**Figur 2.9: Der er stor efterspørgsel efter rådgivning i de regionale væksthuse**



Note: Antal rådgivne virksomheder er opgjort som antal af virksomheder tilmeldt brugerevalueringssystemet i det regionale væksthuse pr. 10.000 indbyggere. Brugertilfredsheden bliver opgjort som andelen af virksomheder der er tilfredse eller meget tilfredse med rådgivningen i væksthuset.

Kilde: Erhvervs- og Byggestyrelsens regionale statistikbank.

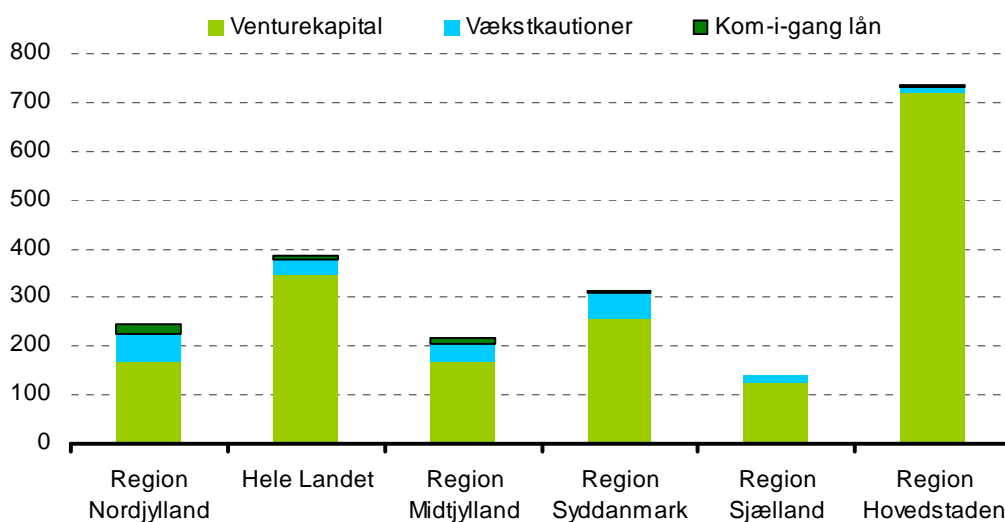
### Kapitaludbud

En innovativ og kompetent iværksætter er afhængig af at have adgang til risikovillig kapital for at kunne etablere og udvikle sin virksomhed. Vi ser derfor på adgangen til kapital i form af venture kapital, vækstkautioner og kom-i-gang lån. *Venture kapital* er en risikovillig og langsigtet form for væstkaptal, som gives til spirende vækstvirksomheder med et meget stort vækspotentiale i form af konvertible lån eller indskud af egenkapital. *Vækstkautioner* er de regionale vækstfondes kautionering af lån i eget pengeinstitut. Kapitaltilførsel i form af kom-i-gang lån er typisk lånegarantier og rådgivningsordninger via virksomhedernes eget pengeinstitut.

Det er især den manglende venture kapital, der gør, at region Nordjylland ligger lavt på kapitaludbuddet, jf. figur 2.10.

**Figur 2.10: Manglende kapital tilførsel via venturekapital**

Antal indgåede aftaler pr. 10.000 indbyggere, 2008



Note: Venturekapital er ansvarlig kapital i form af indskud af ansvarlig lånekapital eller aktie- eller anparts-kapital. Opstart af virksomhed, køb af virksomhed, ekspansion af virksomhed, generationsskifte eller mellemtrin/modning før børsintroduktion. Vækstkaution kan søges til lån/kredit til finansiering af forretningsudvikling. Forretningsudvikling omfatter fx udvikling af organisation eller nye produkter, investeringer, ejerskifte og opstart af nye virksomheder. Kom-i-gang lån stiller Vækstfonden til rådighed for iværksættere, som kan opnå lån på op til 1.000.000 kr. med en statsgaranti på 75 %. Se [www.vf.dk](http://www.vf.dk) for yderligere information.

Kilde: Erhvervs- og Byggestyrelsens regionale statistikbank.

Venture kapital er den hyppigste form for kapitaltilførsel, og dets langsigtede og risikovillige karakter gør attraktiv for spirende iværksættervirksomheder. Det er dog værd at bemærke, at det er det store udbud af venture kapital i Region Hovedstaden, som trækker landsgennemsnittet op. Samtidig svinger denne form for investeringer fra år til år.

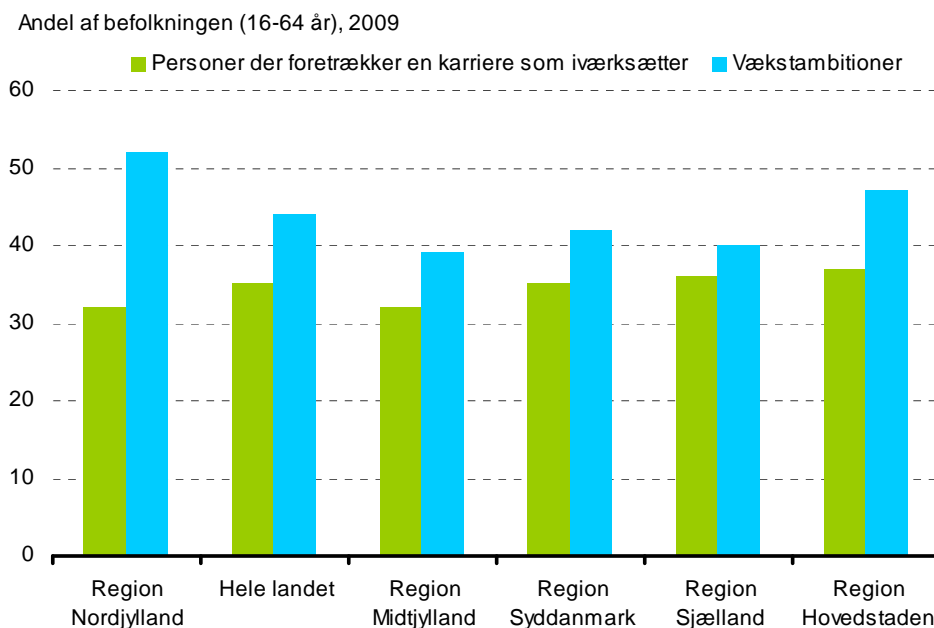
Region Nordjylland ligger til gengæld i top, når man ser på antallet af vækstkautioner og kom-i-gang lån.

### Iværksætterkultur

Regionens iværksætterkultur kan have en afgørende betydning for, om en potentiel iværksætter tager skridtet og åbner selvstændig virksomhed. Her vil historiske faktorer have en betydning for den fremherskende mentalitet, men langsigtede og målrettede virkemidler vil også kunne påvirke lysten til iværksætteri.

Der er tegn på, at iværksætterkulturen i region Nordjylland er anderledes end de øvrige regioner. Befolkningens vækstambitioner ligger på et højere niveau end både region Syddanmark og landsgennemsnittet. Mere end halvdelen af befolkningen i region Nordjylland har ambitioner om at se deres virksomhed vokse og få stor omsætning og flere ansatte, jf. figur 2.11

**Figur 2.11: Iværksætterkulturen er forskellig fra andre regioner**



Note: Andel af befolkningen (16-64 år), der ville foretrække at være iværksætter/selvstændig frem for ansat/lønmodtager. Andel af befolkningen (16-64 år), som har ambitioner om at se deres virksomhed vokse og få stor omsætning og flere ansatte (vækstambitioner).

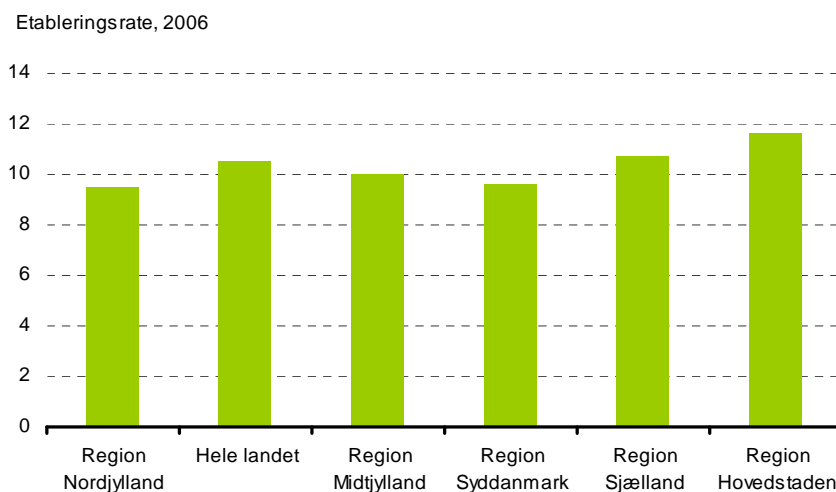
Kilde: Erhvervs- og Byggestyrelsens regionale statistikbank.

Til gengæld er andelen af personer, der foretrækker en karriere som iværksætter, lavere end i de øvrige regioner. Dog synes de regionale forskelle ubetydelige

## 2.2.2 Præstationer

Det er centralt, at skabe nye virksomheder, iværksætternes overlevelsessevne og evne til at skabe vækst i virksomheden. Region Nordjylland ligger – sammen med region Syddanmark – lavest, når man ser på etableringsraten af nye virksomheder. Der er dog ikke megen variation blandt regionerne, når man ser bort fra Region Hovedstaden, som trækker gennemsnittet betydeligt op, jf. figur 2.12.

**Figur 2.12: Region Nordjylland har den laveste etableringsrate af regionerne**



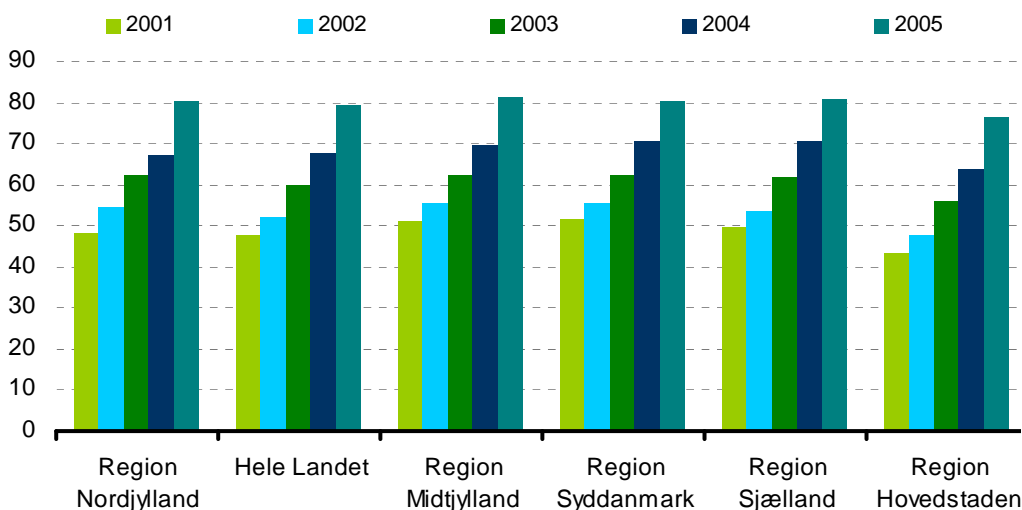
Note: Etableringsraten defineres som antal nye virksomheder i procent af eksisterende virksomheder.

Kilde: Erhvervs- og Byggestyrelsens regionale statistikbank.

De nyetablerede virksomheders overlevelsesrate ligger på niveau med de øvrige regioner. Efter 5 år er næsten halvdelen af de nyetablerede virksomheder i region Nordjylland stadig kørende. Kun Region Hovedstaden ligger under de øvrige regioner, hvilket kan hænge sammen med den høje etableringsrate.

**Figur 2.13 Nyetablerede virksomheder har en god overlevelsesrate**

Overlevelsesrate 2006 efter etableringsår



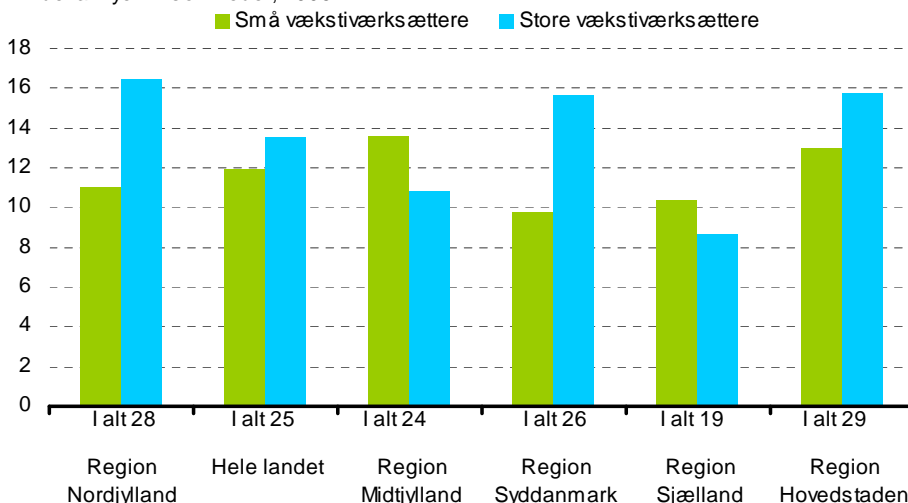
Note: Overlevelsesraten defineres andelen af virksomheder som stadig eksisterer i 2006 efter at være etableret i henholdsvis 2001, 2002, 2003, 2004 og 2005.

Kilde: Erhvervs- og Byggestyrelsens regionale statistikbank.

For at skabe regional vækst er det vigtigt, at de nyetablerede virksomheder vokser og skaber omsætning og beskæftigelse. Region Nordjylland har en stor andel af vækstiværksættere. Næsten 30 procent af de nyetablerede virksomheder i region Nordjylland er vækstiværksættere. Sammenlignet med de øvrige regioner, så har region Nordjylland desuden en større andel af store vækstiværksættere i forhold til små vækstiværksættere, jf. figur 2.14.

**Figur 2.14: Region Nordjylland har en stor andel vækstiværksættere**

Andel af nye virksomheder, 2006



Note: Vækstiværksættere defineres som nye virksomheder, der har 5 eller flere ansatte to år efter deres etablering. De nye virksomheder skal endvidere have en gennemsnitlig årlig vækst på mere end 20 pct. i de efterfølgende tre år. Tilsvarende betegnes virksomheder med 10 eller flere ansatte "store vækstiværksættere".

Kilde: Erhvervs- og Byggestyrelsens regionale statistikbank.

## 2.3 Videnspredning og -deling

En dynamisk og nyskabende privat sektor med innovative virksomheder er et vigtigt element for at region Nordjylland kan realisere sit udviklingspotentiale. Via innovation, videnspredning og -deling kan virksomhederne udvikle ideer, som kan omsættes til bedre produkter og processer, og som kan sikre vækst og beskæftigelse i fremtiden. Gode erfaringer fra private virksomheder, universiteter eller andre offentlige samarbejdspartnere skal derfor skal spredes og gøre nytte andre steder.

Vi har valgt fire indikatorer for videnspredning og -deling.

Rammebetingelser:

- Innovative medarbejdere
- Innovationssamarbejde
- Investeringer i forskning og udvikling

Præstationer:

- Innovation i virksomheder

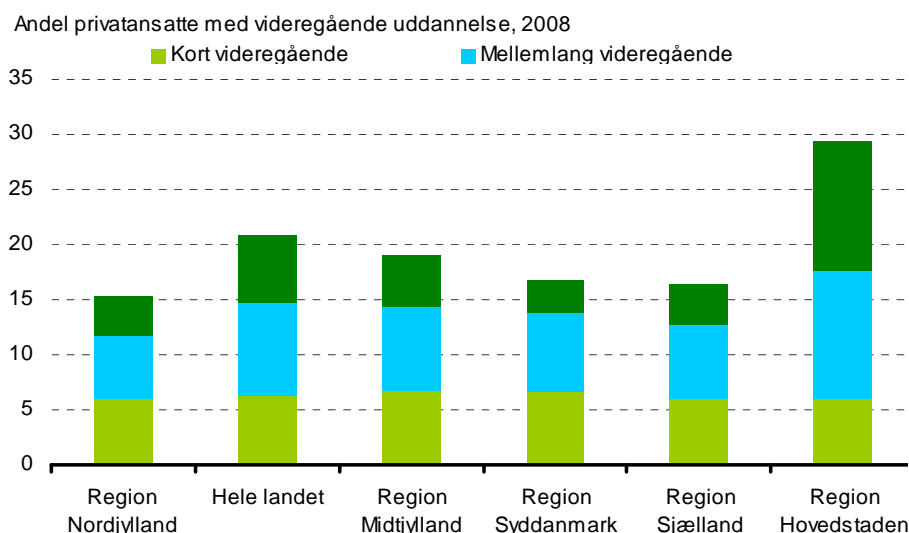
### 2.3.1 Rammebetingelser

Som indikatorer for de regionale rammebetingelser bruger vi innovative medarbejdere, innovationssamarbejde og investeringer i forskning og udvikling.

#### **Innovative medarbejdere**

Arbejdskraftens forudsætninger for innovation er afgørende for om der er grobund for nye ideer. Region Nordjylland har den laveste andel privatansatte med videregående uddannelse. Her er det især de lange og mellemlange videregående uddannelser, der trækker ned, jf. figur 2.15.

**Figur 2.15: Få privatansatte har videregående uddannelse**



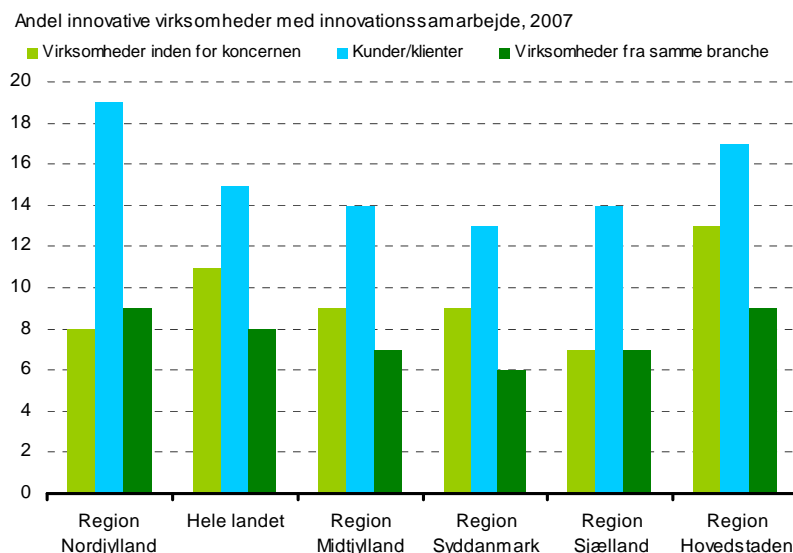
Note: Mellemlang videregående uddannelse inkluderer bacheloruddannelser. Lang videregående uddannelse inkluderer forskeruddannelser.

Kilde: Erhvervs- og Byggestyrelsens regionale statistikbank.

### Innovationssamarbejde

I innovationssamarbejdet skelnes der mellem hvem, der deltager i samarbejdet. Region Nordjylland har en stor andel af virksomheder, der foretager horisontalt innovationssamarbejde. Det horisontale innovationssamarbejde foregår med mellem virksomheder, der står overfor samme udfordringer, og er derfor en vigtig kilde til vidensspredning og -deling. Virksomhederne i region Nordjylland ligger her på samme niveau som Region Midtjylland og region Syddanmark, jf. figur 2.16.

**Figur 2.16: Høj andel af horisontalt innovationsarbejde**



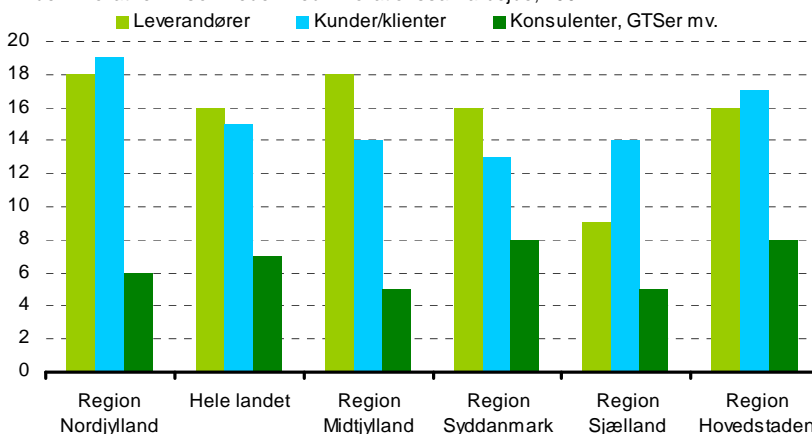
Note: De præcise navne fra den regionale statistikbank er som følger: Virksomheder indenfor koncernen, Konkurrenter og virksomheder fra samme branche og Virksomheder i andre brancher, som ikke er virksomhedens kunder eller leverandører. Data er baseret på spørgeskema, og hver virksomhed kan have flere samarbejdspartnere.

Kilde: Erhvervs- og Byggestyrelsens regionale statistikbank.

Virksomhederne i region Nordjylland deltager også ofte i vertikalt innovationssamarbejde, dvs. samarbejde med leverandører, kunder og konsulenter. Vertikalt innovationssamarbejde er en vigtig kilde til at finde effektive løsninger og til at udnytte synergi mellem vertikalt integrerede virksomheder. Især den høje andel af vertikalt innovationssamarbejde med leverandører og kunder ligger over samarbejde i de øvrige regioner:

**Figur 2.17 Høj andel af vertikalt innovationssamarbejde med leverandører og kunder**

Andel innovative virksomheder med innovationssamarbejde, 2007



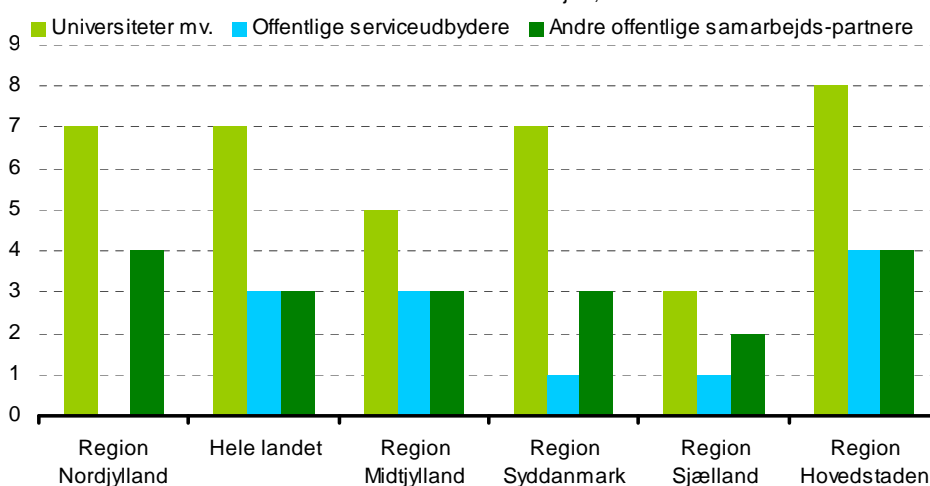
Note: De præcise navne fra den regionale statistikbank er som følger: Leverandører af maskiner, udstyr, materialer, komponenter og software mv., Kunder/klienter og Konsulenter, GTSer og andre private laboratorier/forskningsinstitutioner. GTSer er Godkendte Teknologiske Serviceinstitutioner (se yderligere information på [www.teknologiportalen.dk](http://www.teknologiportalen.dk)).

Kilde: Erhvervs- og Byggestyrelsens regionale statistikbank.

For mange virksomheders udvikling spiller samspil med offentlige institutioner desuden en vigtig rolle. De regionale hospitaler samarbejder med universiteter og erhvervsliv med henblik på at nyttiggøre hospitalets forskning – samfundsmæssigt såvel som erhvervsmæssigt. Innovativt samarbejde med offentlige myndigheder kan sikre teknologioverførsel og bygge bro mellem forskere og industri. Virksomhederne i region Nordjylland indgår ofte i innovativt samarbejde med universiteter. Til gengæld ligger samarbejdet med offentlige samarbejdspartnere, dvs. offentlige serviceudbydere og andre offentlige samarbejdspartnere, lavere end i de øvrige regioner, jf. figur 2.18.

**Figur 2.18 Innovativt samarbejde med universiteter**

Andel innovative virksomheder med innovationssamarbejde, 2007



Note: De præcise kategorier fra den regionale statistikbank er som følger: Universiteter, andre højere uddannelsesinstitutioner og forskningsinstitutioner, Offentlige serviceudbydere (sygehuse, skoler, daginstitutioner, forsvaret mv.) og andre offentlige samarbejdspartnere. Data er baseret på spørgeskema, og hver virksomhed kan have flere samarbejdspartnere.

Kilde: Erhvervs- og Byggestyrelsens regionale statistikbank.

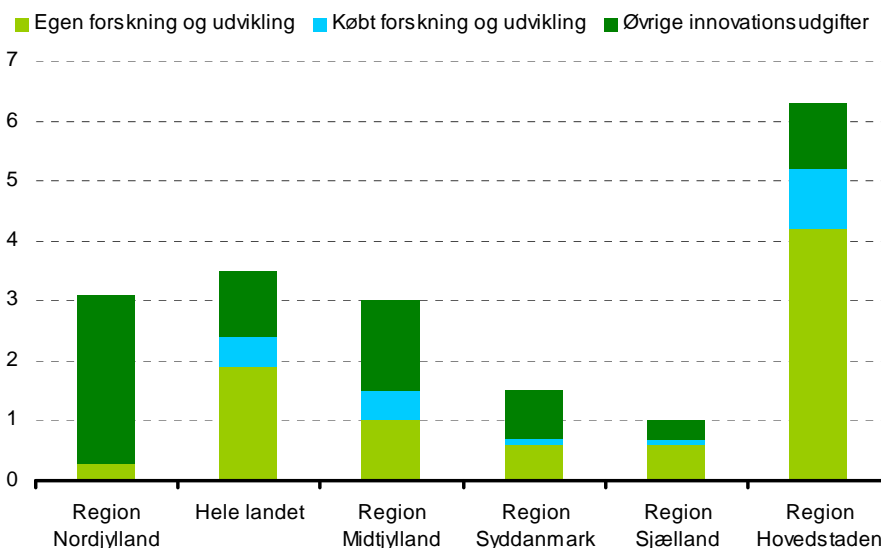
### Investeringer i forskning og udvikling

Forskning og udvikling kan have til formål at udvikle et produkt eller en tjenesteydelse, hvis forventede anvendelse, egenskaber, design, service eller brug af materialer er væsentligt forskelligt fra tidligere produkter. Et andet formål kunne være at indføre nye produktionsmetoder. Hermed er langsigtede og målrettede investeringer i forskning og udvikling en vigtig forudsætning for, at erhvervslivets konkurrence og innovationsevne udvikles.

I region Nordjylland foregår langt den største private investering i innovation via købt forskning og udvikling. Herunder hører også andre dele af koncernen eller virksomhedsgruppen. Til gengæld satser virksomhederne ikke ret meget på deres egen forskning og udvikling jf. 2.19.

**Figur 2.19: Investering i innovation sker via købt forskning og udvikling**

Forskning og udviklingsudgifter som procent af BNP, 2007



Note: Data er baseret på spørgeskemaundersøgelser og derfor usikre. BNP (bruttoregionalprodukt) er opgjort for den enkelte region. Øvrige innovationsudgifter inkluderer egne innovationsudgifter ud over FoU, køb af maskiner, udstyr og software ud over FoU, køb af eksterne rettigheder og køb af anden ekstern viden.

Kilde: Erhvervs- og Byggestyrelsens regionale statistikbank.

### 2.3.2 Præstationer

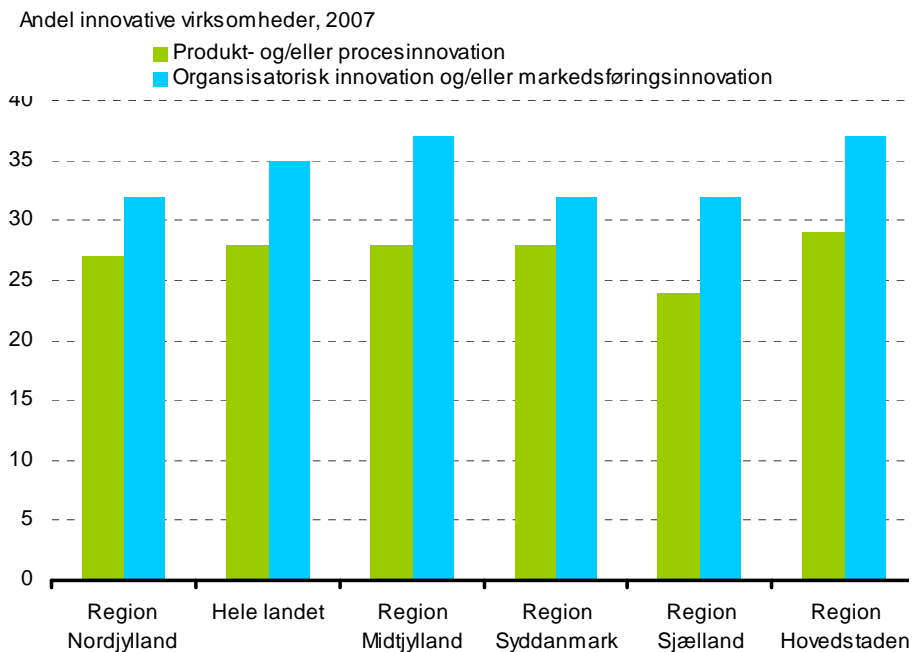
En innovation er implementeringen af et nyt eller væsentligt forbedret produkt, proces, markedsføringsmetode eller en væsentlig organisatorisk ændring. Innovationer kan tage udgangspunkt i ny viden og teknologi, men kan også være kombination af, eller nye anvendelsesmuligheder for, eksisterende viden og teknologier. Det kan derfor være behæftet med usikkerhed at kvantificere virksomhedernes præstationer inden for innovationsaktivitet.

#### **Innovation i virksomheder**

Der er kun begrænsede forskelle i andelen af innovative virksomheder på tværs af de fem regioner. På produkt- og procesinnovation ligger virksomhederne i region Nordjylland på samme niveau som i Region Midtjylland og region Syddanmark. Her er der tale om innovation, der forbedrer det produkt virksomheden tilbyder kunden, eller forbedrer de metoder, udstyr eller kundskaber, som indgår i produktionen

Der er større regionale forskelle når det kommer til organisatorisk innovation og markedsføringsinnovation. Her ligger virksomhederne i region Nordjylland på niveau med virksomhederne i region Syddanmark, men lavere end i Region Midtjylland, jf. figur 2.20.

**Figur 2.20: Virksomhedernes innovation ligner de øvrige regioner**



*Note: Data er baseret på spørgeskemaundersøgelser og derfor usikre. Se [www.dst.dk/fui](http://www.dst.dk/fui) for yderligere information.  
Kilde: Erhvervs- og Byggestyrelsens regionale statistikbank.*

## 2.4 Adgang til ny teknologi

Virksomhedernes adgang til ny teknologi er vigtig for de innovationsmuligheder, hvor teknologien spiller en hovedrolle. Det gælder adgangen til nye markeder gennem elektronisk markedsføring, indkøb og optimering af interne arbejdsprocesser gennem ny informationsteknologi.

Vi har valgt tre indikatorer for adgang til ny teknologi.

Rammebetingelser:

- Teknologikompetencer

Præstationer:

- Elektronisk handel i virksomhederne
- Virksomhedernes anvendelse af IKT software

### 2.4.1 Rammebetingelser

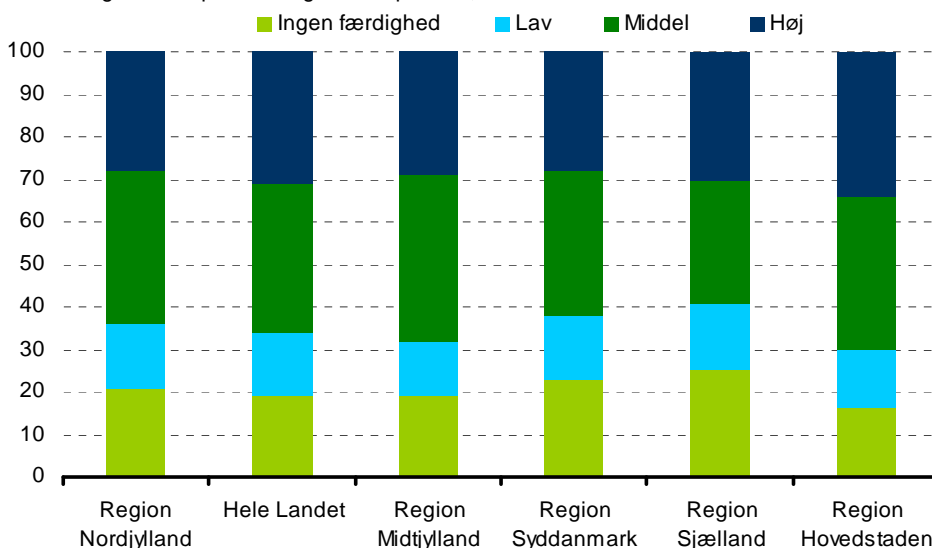
Befolkningens it-kompetencer er en central rammebetingelse for adgangen til ny teknologi. Udnyttelsen af de muligheder den nye teknologi giver, afhænger af om medarbejderne har den rette baggrund for at kunne bruge teknologien innovativt.

#### *Teknologikompetencer*

Befolkningens computerfærdigheder ligner landsgennemsnittet. Sammenlignet med region Syddanmark er der færre i region Nordjylland uden computerfærdigheder. I den anden ende af skalaen ligger region Nordjylland og region Syddanmark på linje med lige store andele af befolkningen, som har et højt niveau af computerfærdigheder, jf. figur 2.21.

**Figur 2.21: Befolkningens computerfærdigheder ligner landsgennemsnittet**

Befolkningens computerfærdigheder i procent, 2009



Note: Data er baseret på spørgeskema.

Kilde: Danmarks Statistik, *Befolkningens brug af internet (2009)*.

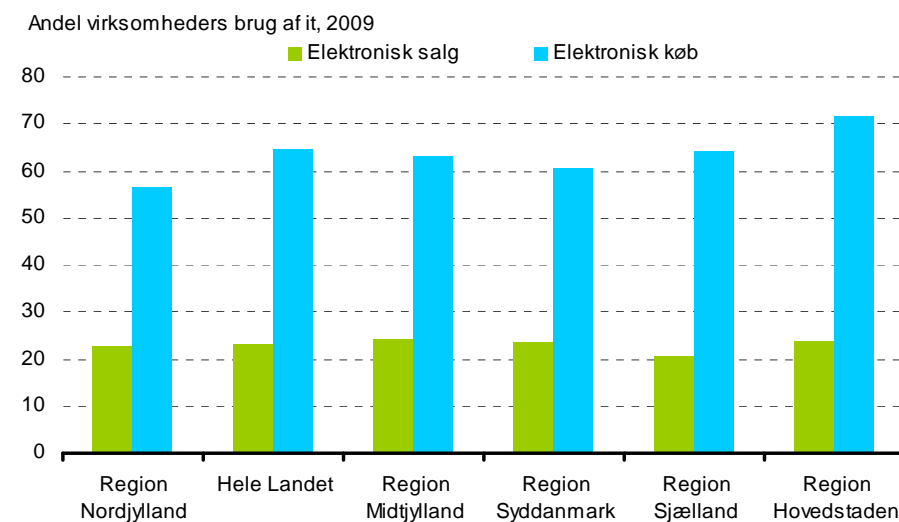
### 2.4.2 Præstationer

Indikatorerne for virksomhedernes præstationer vedrører virksomhedernes brug af it til at handle med kunder og leverandører og til at optimere interne processer.

### Elektronisk handel i virksomhederne

Elektronisk handel omfatter køb og salg via Internettet. På elektroniske køb ligger virksomhederne region Nordjylland under niveauet i virksomhederne i de øvrige regioner, hvorimod andelen af virksomheder, der bruger internettet til salg, ikke varierer meget fra region til region, jf. figur 2.22.

**Figur 2.22 Elektronisk handel**



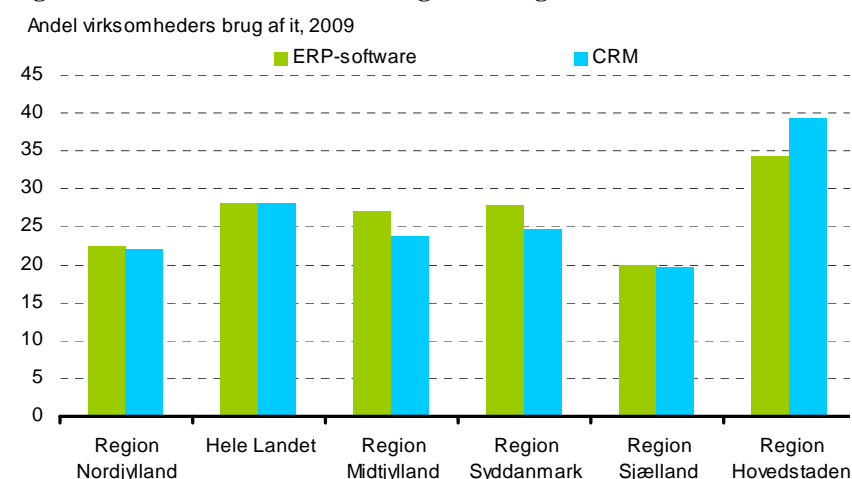
Note: Elektronisk køb er andelen af virksomheder som har afgivet ordrer via internet eller andre netværk. Elektronisk salg er andelen af virksomheder som har modtaget ordrer via internet eller andre netværk

Kilde: Danmarks Statistik, Danske virksomheders brug af it (2009).

### Virksomhedernes anvendelse af IKT software

Virksomheder i region Nordjylland bruger i mindre grad ERP og CRM software end virksomhederne i de andre regioner. ERP software bruges til at styre virksomhedens ressourceforbrug, mens CRM bruges til at håndtere virksomhedernes kunderelationer. På begge områder ligger virksomhederne i region Nordjylland både under niveauet i region Syddanmark og gennemsnittet for hele landet, jf. figur 2.23.

**Figur 2.23 Færre virksomheder bruger ERP og CRM software**



Note: ERP (Enterprise Resource Planning) software (eksempelvis SAP) er et overordnet system til styring af virksomhedens ressourcer på tværs af funktioner eller distributionsstyring. CRM (Customer Relationship Management) er software til at håndtere informationer om kunder, herunder kundeanalyse til markedsføring (fx prisfastsættelse, reklame o.l.).

Kilde: Danmarks Statistik, Danske virksomheders brug af it (2009).

### 3 Produktivitet og regional erhvervsfremme

Denne temaanalyse er udarbejdet af Damvad og omhandler produktiviteten hos virksomheder i region Nordjylland. Analysen giver et indblik i hvilke faktorer der påvirker henholdsvis produktivetsniveauet og udviklingen i produktiviteten hos de nordjyske virksomheder. Det anvendte produktivetsbegreb er her værditilvækst pr. fuldtidsbeskæftiget. At der tages udgangspunkt i beskæftigelsen og ikke arbejdstimer som ovenfor skyldes er af metodiske årsager, idet der tages udgangspunkt i mikrodata, dvs. enkeltvirksomheder (er ikke opgørelser af arbejdstid). Det giver dog kun meget små forskydnings af resultaterne<sup>15</sup>.

I forhold til at måle hvilke faktorer, der påvirker produktivetsniveauet og væksten i produktiviteten i virksomhederne i region Nordjylland, tages der udgangspunkt i fem vækst drivere, som de er defineret af OECD: Menneskelige ressourcer, Forskning og innovation, IKT, Iværksætteri, og Internationalisering. Virksomhederne i region Nordjylland inddeles desuden i fire fokusområder, som de er defineret af Vækstforum i erhvervsudviklingsstrategien. For hvert af de fire fokusområder analyseres det, hvilke faktorer der påvirker produktivetsniveauet og udviklingen i produktiviteten. De fire fokusområder er:

- IKT-klyngen
- Fødevarer klynge
- Byggeriklynge
- Oplevelsesøkonomi

Til at beskrive årsagssammenhænge mellem, på den ene side virksomhedens præstationer inden for vækst kilder og erhvervs mæssige fokusområder og på den anden side produktivetsniveau og – udvikling anvendes en økonometrisk analysemetode.

**Økonometriske analyser:** Økonometriske metoder anvendes typisk til at estimere forskellige sammenhænge mellem forskellige faktorer. En fordel ved økonometriske metoder er, at man har mulighed for simultant i modellerne at tage højde for en række forhold, som påvirker sammenhængen. F.eks. kan man tage højde for niveauforskelle i produktiviteten, der er mellem de forskellige brancher. En forskel der er blevet analyseret gennem de deskriptive analyser.

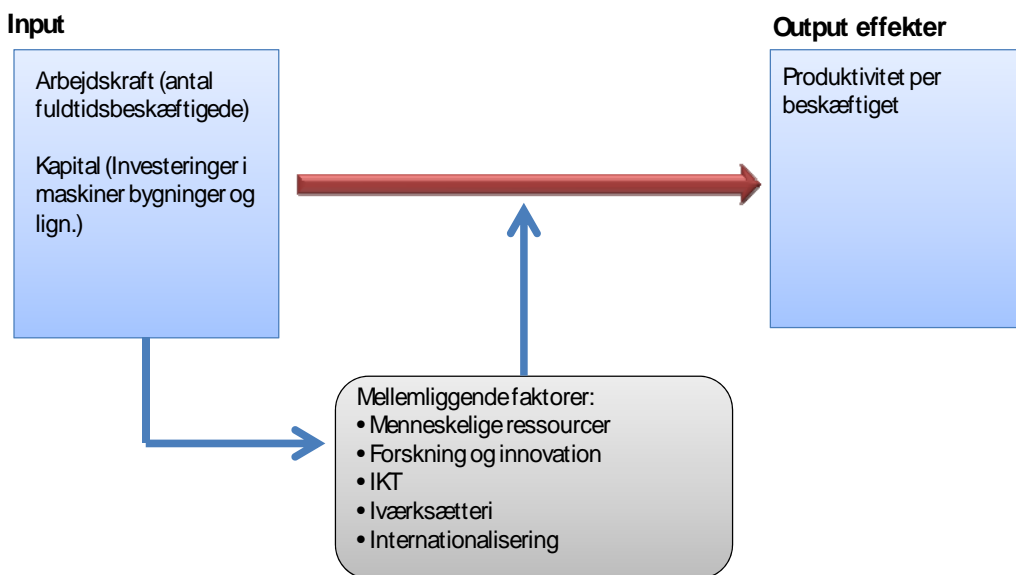
Desuden er det muligt at "isolere" den sammenhæng, man er interesseret i at analysere. Det er med andre ord muligt i modellerne at isolere sammenhængen mellem eksempelvis produktivitet og virksomhedernes innovation samtidig med at modellen tager højde andre forhold som f.eks. niveauforskelle mellem brancher.

Den økonometriske analyseramme har via en produktivetsfunktion opstillet flere modeller, der har til formål at analysere hvilke faktorer, der påvirker produktivetsniveauet og udviklingen i produktiviteten i region Nordjylland. Resultaterne giver dermed mulighed for at komme med anbefalinger til hvilke fokusområder, der skal sættes på i fremadrettede initiativer.

Første trin i de økonometriske analyser viser hvor meget af produktiviteten, der kan tilskrives henholdsvis arbejdskraft (antal beskæftigede) og kapital input som følge af investeringer i maskiner, bygninger og lignende. Andet trin i analysen har fokuseret på hvilke faktorer (de mellemliggende faktorer), der har betydning for, at de beskæftigede i virksomhederne og investeringerne i maskiner og bygninger øger produktiviteten. Nedenstående figur 3.1 viser de forskellige sammenhænge.

<sup>15</sup> Forskellen i arbejdstid pr beskæftiget mellem regionerne ligger indenfor en ramme af 10 timer pr år.

Figur 3.1 Sammenhænge mellem produktivitet og input.



Kilde: DAMVAD

Resultaterne af de økonometriske analyser viser at

- Arbejdskraft er den vigtigste inputfaktor. Omkring 75 pct. af produktiviteten kan forklares via arbejdskraft. Knap 25 pct. af produktiviteten kan forklares via kapitalinput.
- Produktivetsniveauet i virksomhederne i region Nordjylland kan i de fleste tilfælde forklares ud fra vækstkilderne. Bl.a. hænger kompetenceniveauet og investeringer i innovation og forskning sammen med produktivetsniveauet i virksomhederne. Dog viser iværksætteri sig at have en negativ sammenhæng med produktivetsniveauet.
- Udviklingen i produktiviteten kan ligeledes forklares ud fra vækstkilderne. Dog påvirker iværksætteri produktivetsudviklingen positivt. Desuden viser resultaterne, at forskning og innovation påvirker udviklingen i produktiviteten i region Syddanmark, mens det ikke er tilfældet for region Nordjylland.

Resultaterne giver anledning til at opstille følgende 4 overordnede anbefalinger<sup>16</sup>

1. For det første bør der fortsat sættes på initiativer og tiltag, der hovedsageligt har fokus på arbejdskraften. Arbejdskraft er den vigtigste inputfaktor, og derfor skal den hovedsageligt styrkes. En styrkelse af arbejdskraften kan bl.a. ske gennem fokuser på at styrke kompetenceniveauet i de nordjyske virksomheder. Det gælder både i forhold til at få ansat højtuddannede i virksomheder, men også i forhold til at få løftet det generelle kompetenceniveau i virksomhederne.

*Analysen af vækstkilderne tegnede et billede af, at der i regionen er relativt få lønmodtagere på højt niveau sammenlignet med i de øvrige regioner. Tilsvarende har region Nordjylland en lavere andel beskæftigede inden for forskning og udvikling end de andre regioner. Der er lader altså til at være potentiale for en yderligere styrkelse af uddannelses og kompetenceniveauet på dette område.*

<sup>16</sup> Analysen giver dog et betydeligt mere detaljeret indblik i mulighederne for at stimulere produktivetsvækst i Nordjylland – både gennem vækstkilder og inden for fokusområderne IKT-klyngen, Fødevareklyngen, Byggeriklyngen samt i forhold til erhvervene inden for oplevelsesøkonomien.

2. Der skal fokuseres på at få mere ud af investeringerne i innovation og forskning i virksomhederne. I modsætning til virksomhederne i region Syddanmark, så har innovation og forskning ingen betydning for udviklingen i produktiviteten i de nordjyske virksomheder. En mulighed er at styrke samarbejdet og samspillet omkring innovation i region Nordjylland.

*Indikatorerne inden for vækstkilderne peger på at der allerede er et velfungerende samarbejde mellem virksomheder omkring innovationsaktiviteter. Det gælder specielt samarbejder med leverandører og kunder om innovation. Der er således her meget at bygge videre på.*

3. På iværksætterområdet skal der ikke fokuseres på at få øge etableringsraten af nye virksomheder i region Nordjylland. Fokus for iværksætterindsatsen bør derimod være på at øge overlevelsesgraden for de nye virksomheder, og fortsat fokus på iværksætteres muligheder for at vækste.

*Nordjyske virksomheder har iflg. analysen af vækstkilderne en mere udbredt vækstkultur end andre regioner, men omvendt en mindre udbredt iværksætterkultur. Der er således også relativt få nye virksomheder men flere vækstiværksættere i regionen. Også her er der betydelige erfaringer med eksisterende initiativer at bygge videre på.*

4. Desuden bør der fokuseres på, at få gjort flere virksomheder internationale. Der ligger produktivitetspotentialer i både at øge andelen af eksporterende virksomheder og andelen af importerende virksomheder.

*Bl.a. Forsknings- og Innovationsstyrelsen fremhævet at det kan styrke SMV'ers internationalisering betydeligt, at flere højtuddannede kommer ud i de små og mellemstore danske virksomheder. Flere højtuddannede i virksomhederne skal øge videns og innovationsniveauet, og dermed forbedre virksomhedernes konkurrenceevne blandt andet på internationalt plan.*

## **Regional Vækstredegørelse 2009**

Udgivet af  
Sekretariatet for Vækstforum Nordjylland

Region Nordjylland  
Niels Bohrs Vej 30  
9220 Aalborg Ø  
9635 1000  
[www.rn.dk](http://www.rn.dk)

7. december 2009

**Læs mere om Region Nordjylland på [www.rn.dk](http://www.rn.dk)**