

# **ERHVERV I REGION MIDTJYLLAND**

**- UDDRAG FRA ANALYSEGRUNDLAGET FOR  
DEN REGIONALE UDVIKLINGSPLAN**

Analysegrundlaget er udarbejdet af  
Region Midtjylland  
April 2007

## Erhverv i Region Midtjylland

I Region Midtjylland er der i alt ca. 611.000 arbejdspladser. 215.000 arbejdspladser, eller 35%, er lokaliseret inden for handel og serviceerhvervene, mens tilsvarende 35% findes inden for offentlige tjenesteydelser. 27.000 arbejdspladser findes i de primære erhverv, svarende til 4%, mens fremstillingserhvervene dækker 120.000 arbejdspladser, svarende til 20%. De resterende 6%, svarende til 38.000 arbejdspladser, er lokaliseret inden for bygge og anlæg.

I perioden 2000-2005 er der forsvundet 6.000 arbejdspladser i Region Midtjylland. Især fremstillingserhvervene har mistet mange arbejdspladser i perioden – helt konkret 16.000 arbejdspladser. Ligeledes har der været et mindre fald i antallet af arbejdspladser inden for de primære erhverv og i den offentlige administration. Omvendt er der i perioden 2000-2005 skabt godt 7.000 flere arbejdspladser inden for forretningservice, mens der også har været vækst i antal arbejdspladser på sociale institutioner og i sundhedsvæsenet.

I forhold til de øvrige områder i Region Midtjylland er landdistrikterne – ikke overraskende – stærkt overrepræsenteret inden for de primære erhverv. Til trods for, at der i landdistrikterne er sket en markant tilbagegang i beskæftigelsen i de primære erhverv, er produktionen steget med 20%. Tilsvarende er antallet af arbejdspladser i andre erhverv øget med 12% i perioden 1994-2003. Fremgangen er især sket inden for erhvervene handel og service samt fremstillingserhvervene.

Iværksætteraktiviteten i Region Midtjylland er moderat sammenlignet med de øvrige regioner, og i regionen bliver der etableret relativt flere nye virksomheder i den østlige end i den vestlige del af regionen. I Region Midtjylland "lever" 47% af virksomhederne stadig fem år efter etableringen, hvilket er på niveau med de øvrige regioner – med undtagelse af Region Hovedstaden, hvor lidt færre overlever. Region Midtjylland er blandt de bedste til at skabe vækstiværksættere, som tegner sig for en meget stor del af de nye virksomheders beskæftigelse, værditilvækst og eksport.

I Region Midtjylland er andelen af innovative virksomheder blandt de højeste i landet, idet godt 35% af virksomhederne angiver, at de i perioden 2002 – 2004 har introduceret nye produkter. Samtidig angiver 35%, at de i samme periode har introduceret nye processer. Samtidig viser undersøgelsen, at det især er de store virksomheder, der er procesinnovative.

I Region Midtjylland er brugerdreven innovation den klart vigtigste kilde til innovation blandt de produktinnovative virksomheder. Blandt de procesinnovative virksomheder er det derimod prisinnovation, der er den vigtigste kilde til innovation. Kun en lille del af de innovative virksomheder angiver forskning som deres vigtigste kilde til innovation.

Det er væsentligt, at virksomhederne bruger IKT, som bl.a. er en vigtig kilde til innovation. Det viser sig, at virksomhederne i Region Midtjylland ikke vurderer, at IKT indgår i virksomhedens produkter i samme omfang som på landsplan.

## Udfordringer

Globaliseringen og den tilhørende teknologiske revolution har betydet en radikal ændring af vilkårene for at drive en virksomhed. Virksomhederne kloden rundt placerer i stigende grad deres aktiviteter i de lande, det bedst kan betale sig, og det bliver mere og mere almindeligt at arbejde på tværs af landegrænserne, ikke blot om produktion, markedsføring og salg, men også om udvikling.

Viden, kompetence og fornyelse er derfor nøgleord, når virksomhederne i Region Midtjylland skal agere på en global markedsplads. Det gælder i alle brancher – de traditionelle som de

højteknologiske brancher. Da det er svært for virksomhederne at konkurrere på prisen alene, er evnen til at omsætte viden og kompetencer til nye produkter og processer blevet afgørende for konkurrenceevnen. Dertil kommer, at den enorme teknologiske udvikling har betydet, at tiden fra et produkt er nyt til det er forældet, er faldet dramatisk.

Et mål i regeringens globaliseringsstrategi er, at Danmark skal være blandt de lande i verden, hvor der er flest vækstiværksættere. Også Vækstforum i Regional Midtjylland forventes at fokusere på vækstiværksættere. Udfordringen er at definere gruppen og skaffe viden om, inden for hvilke nye og eksisterende ressourceområder/brancher vækstiværksætterne i Region Midtjylland findes, hvor meget indtjening de bidrager med osv. Og sidst, men ikke mindst skaffe viden om rammebetingelsernes betydning for antallet af vækstiværksættere og deres vækst.

Kompetence i virksomhederne er helt afgørende for virksomhedsudviklingen i regionen. Vi skal ikke kun se på de formelle kompetencer som f.eks. uddannelsesniveaue, men det gælder også om at få et billede af de uformelle såkaldte realkompetencer for at forstå hele omfanget af den viden, som bliver skabt i virksomhederne.

## Arbejdsstedernes størrelse

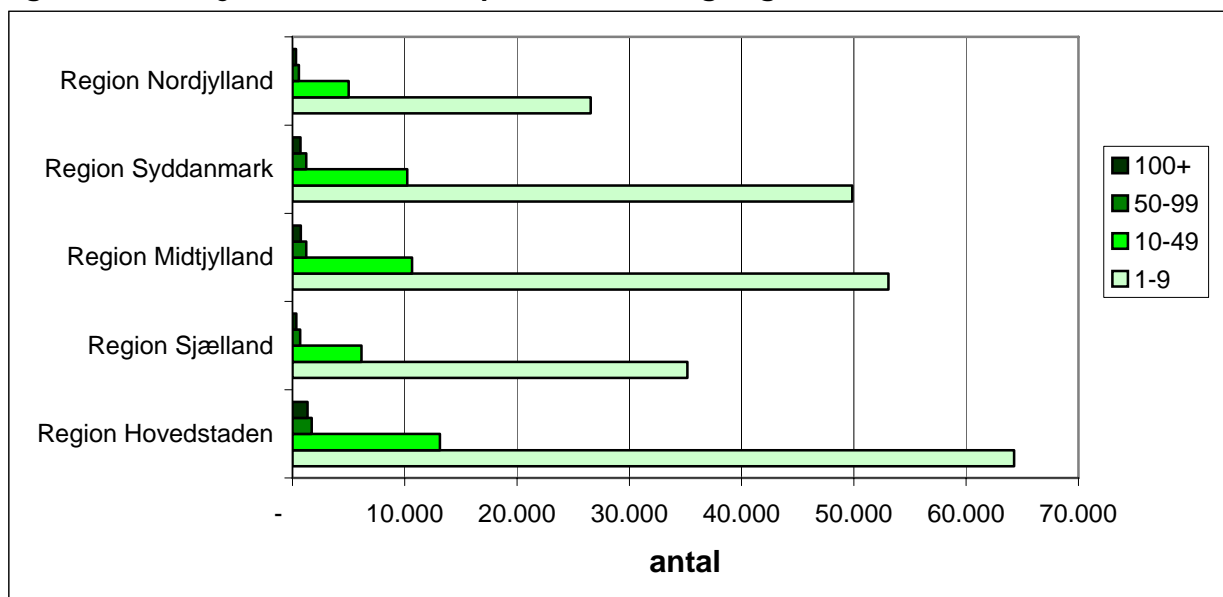
Der findes lidt over 65.000 arbejdssteder i Region Midtjylland. I lighed med landets øvrige regioner er langt de fleste af dem små og mellemstore enheder.

### Boks 2.1. Definition virksomhedsstørrelse <sup>1</sup>

Mikrovirksomheder: Under 10 ansatte  
Små virksomheder: 10-49 ansatte  
Mellemstore virksomheder: 50-99 ansatte  
Store virksomheder: 100 ansatte og derover

Tre ud af fire arbejdssteder i regionen har under 10 ansatte, og kun godt fem % har over 50 ansatte.

Figur 2.1. Arbejdssteder fordelt på størrelser og regioner 2004



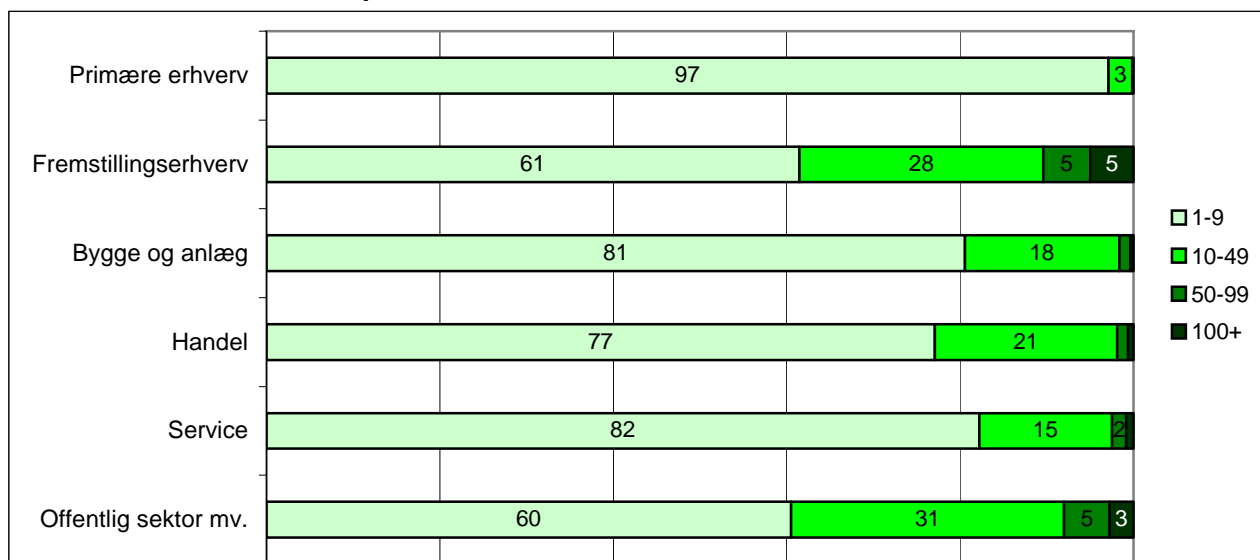
Kilde: Danmarks Statistik. Statistikbanken.

Ser man på hovedbrancher i Region Midtjylland er overvægten af små virksomheder især fremtrædende i de primære erhverv og serviceerhverv, mens de større virksomheder fylder mest i fremstillingserhvervene og i den offentlige sektor, jf. nedenstående figur.

<sup>1</sup> EU definerer mellemstore virksomheder som 50 – 249 ansatte og store virksomheder over 250 ansatte. Vi vælger dog at definere en virksomhed som værende stor, når den har over 100 ansatte, da Region Midtjylland ellers kun har meget få store virksomheder.

I dette afsnit bruger vi begreberne virksomheder og arbejdssteder lidt i flæng. Det er vigtigt at understrege, at vi kun måler på arbejdssteder, da mål på virksomheder ikke kan give et korrekt billede af regionernes erhvervsstruktur pga. hovedsædeproblematikken. Den opstår især hos større virksomheder, som f.eks. Arla Foods. Det er en virksomhed med en lang række arbejdssteder spredt rundt i landet. Hvis vi målte på eks. virksomhedernes beskæftigelse, ville hele beskæftigelsen blive henført til hovedsædet i Århus.

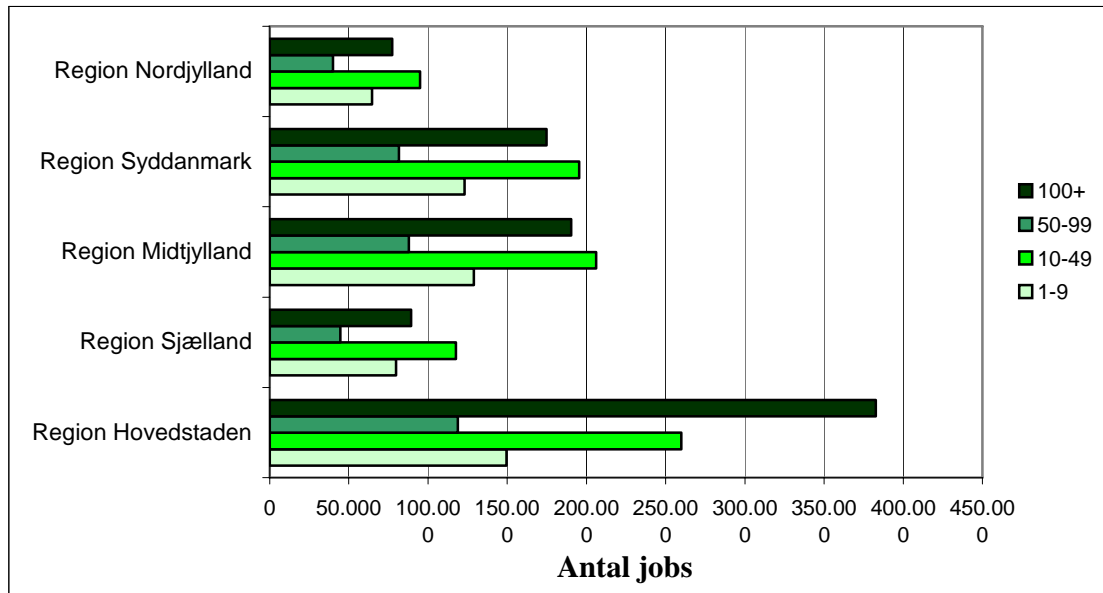
**Figur 2.2. Arbejdssteder i Region Midtjylland, fordelt på hovedbrancher og arbejdsstedsstørrelser, 2004. I procent.**



Kilde: Danmarks Statistik

Billedet er et andet, hvis vi ser på beskæftigelsen. I Region Midtjylland er flest beskæftiget på arbejdssteder med 10-49 ansatte og med over 100 ansatte. Samme mønster tegner sig for Region Syddanmark, Region Nordjylland og Region Sjælland. Nedenstående figur viser tillige de store virksomheders betydelige beskæftigelsesmæssige rolle i Region Hovedstaden.

**Figur 2.3. Antal job fordelt på arbejdsstedsstørrelser og regioner, 2004**

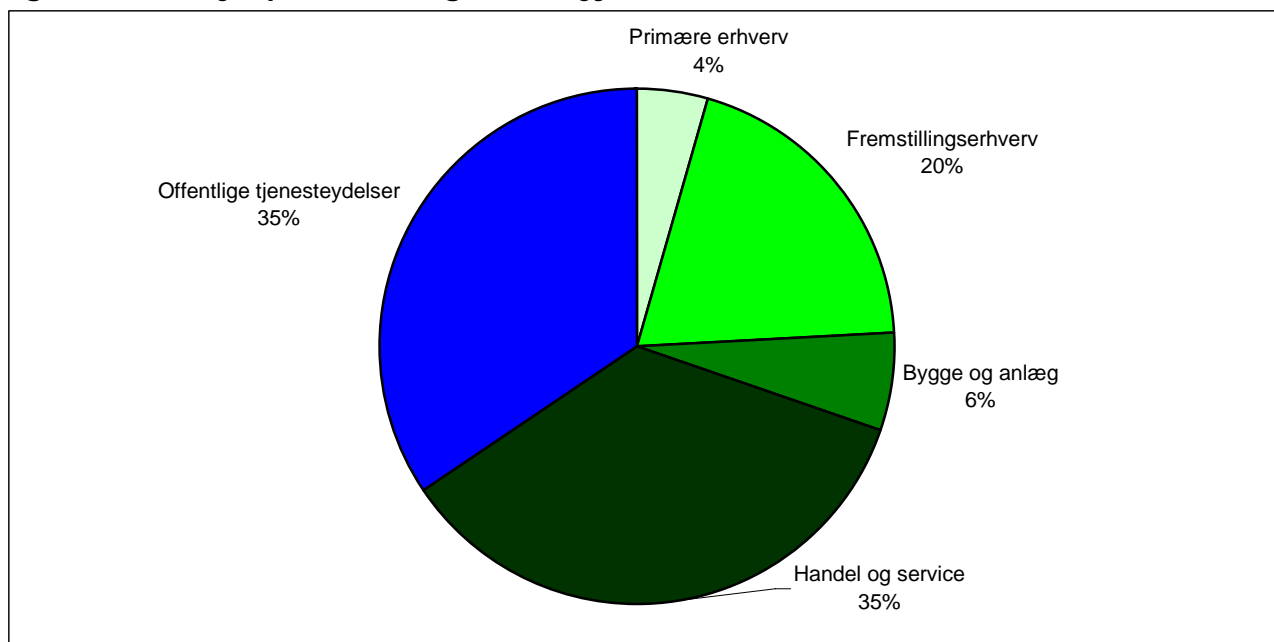


Kilde: Danmarks Statistik.

### Arbejdspladser

I Region Midtjylland er der i alt ca. 611.000 arbejdspladser. 215.000 arbejdspladser, eller 35%, er lokaliseret inden for handel og serviceerhvervene, mens tilsvarende 35% findes inden for offentlige tjenesteydelser. 27.000 arbejdspladser findes i de primære erhverv, svarende til 4%, mens fremstillingserhvervene dækker 120.000 arbejdspladser, svarende til 20%. De resterende 6%, svarende til 38.000 arbejdspladser, er lokaliseret inden for bygge og anlæg.

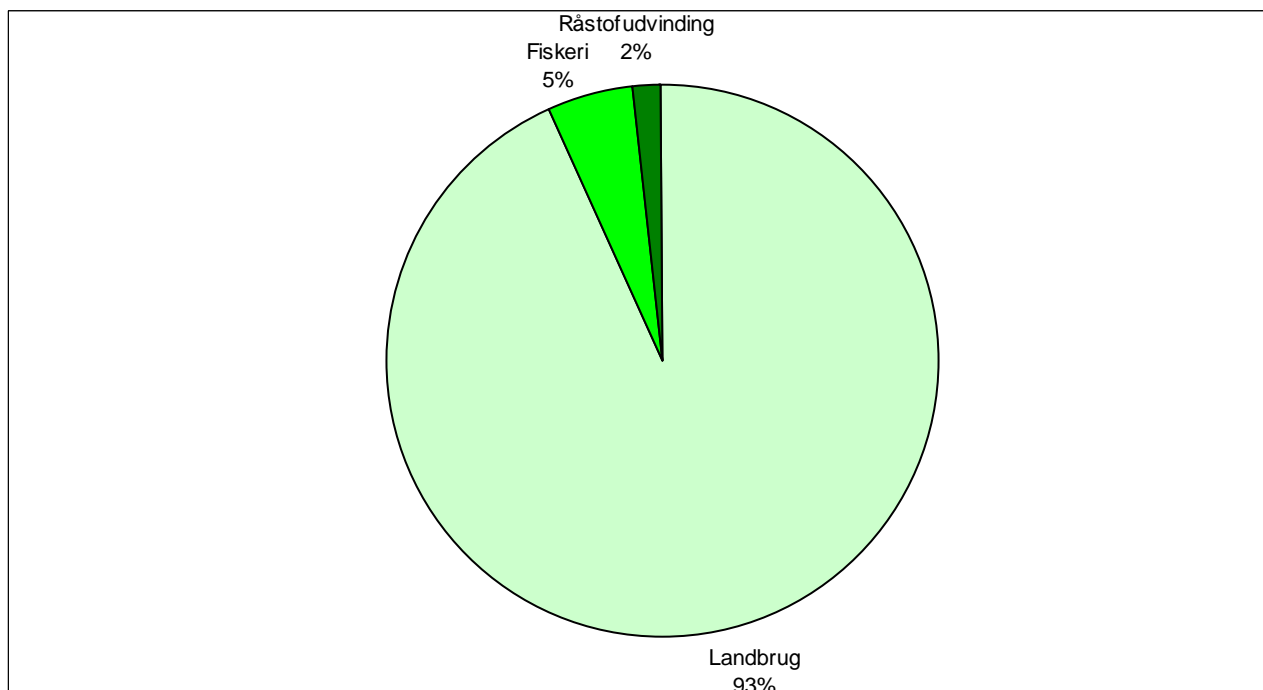
**Figur 2.4. Arbejdspladser i Region Midtjylland, fordelt efter branche, 2005**



Kilde: Danmarks Statistik

Af de 27.000 arbejdspladser i de primære erhverv er langt hovedparten af arbejdspladserne, 93%, i landbrugssektoren. De primære erhvervs beskæftigelsesmæssige betydning bliver stadig mindre, idet antallet af arbejdspladser er reduceret med 15% inden for de seneste fem år.

**Figur 2.5. Arbejdspladser i primære erhverv i Region Midtjylland, fordelt efter branche, 2005**

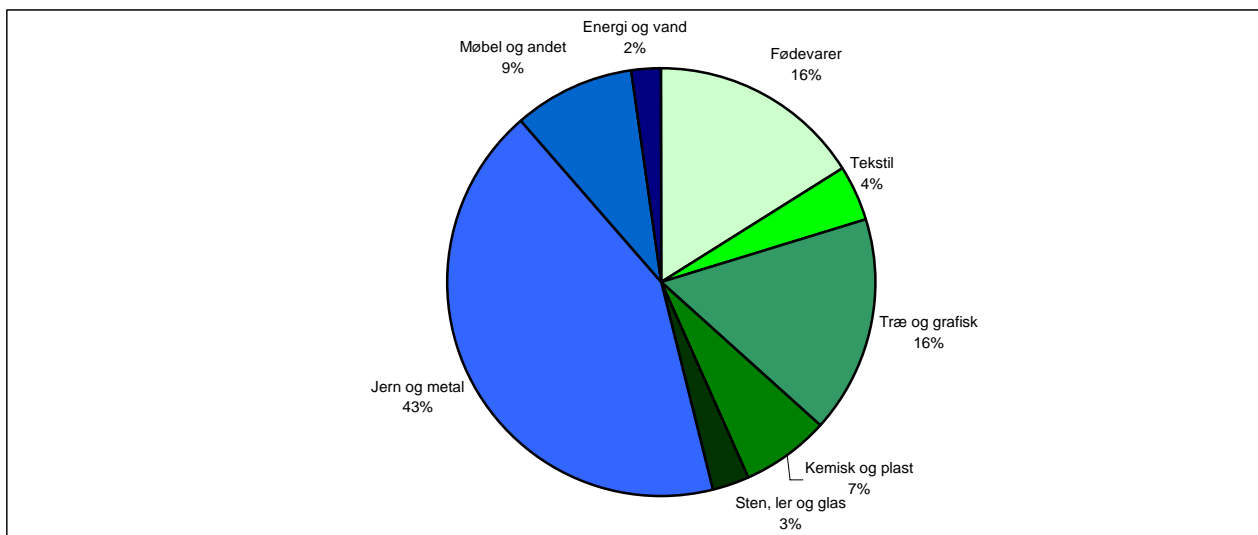


Kilde: Danmarks Statistik

I fremstillings erhvervene er der 120.383 arbejdspladser i Region Midtjylland. Antallet af arbejdspladser inden for fremstillings erhvervene har været faldende i perioden fra 2000 til 2005.

I 2005 var der 16.000 færre arbejdspladser, svarende til 12%. Den mest betydningsfulde branche er jern- og metalindustrien med godt 51.000 arbejdspladser. I jern og metalindustrien er der forsvundet 4.400 arbejdspladser siden år 2000, svarende til 8%.

**Figur 2.6. Arbejdspladser i fremstillingserhverv i Region Midtjylland, fordelt efter branche, 2005**

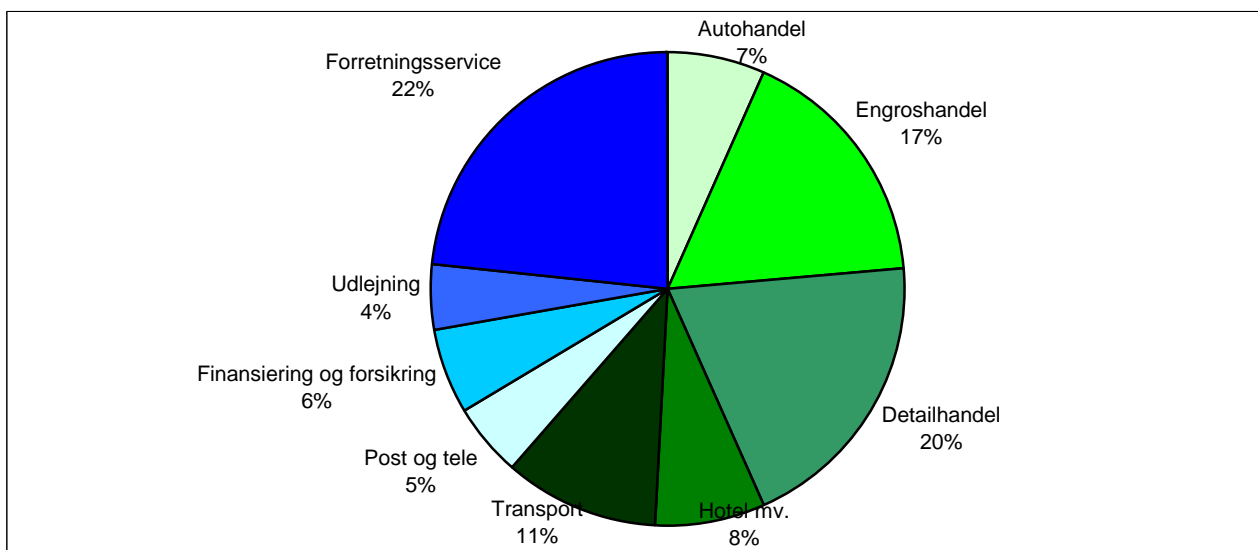


Kilde: Danmarks Statistik

I tekstilbranchen var der knap 3.000 færre arbejdspladser i 2005 end i 2000, hvilket svarer til et fald på 35%, og dermed den største relative tilbagegang i fremstillingssektoren. Fødevarerbranchen har kun mistet 5% af arbejdspladserne og dermed relativt færre end fremstillingssektoren generelt.

Inden for handel og service var der i 2005 knap 215.000 arbejdspladser i Region Midtjylland, hvoraf de 44% var inden for handel med 20% inden for detailhandel, 17% inden for engros-handel og 7% inden for autohandel. I perioden 2000 til 2005 er der skabt godt 7.000 flere arbejdspladser inden for forretningsservice, svarende til en stigning på 17%.

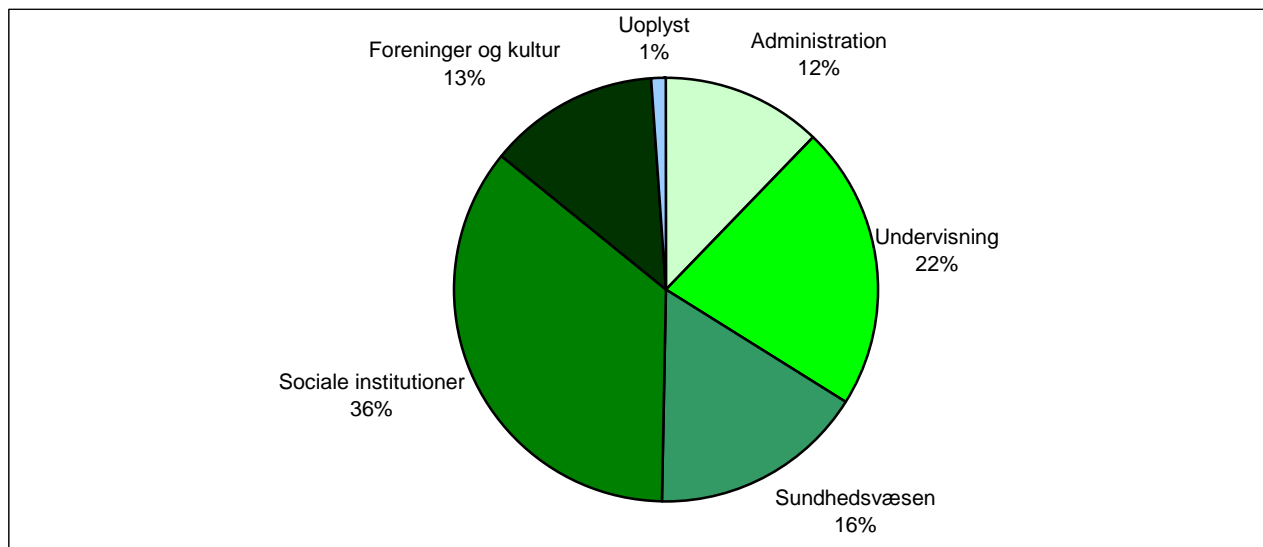
**Figur 2.7. Arbejdspladser i handel og service i Region Midtjylland, fordelt efter branche, 2005**



Kilde: Danmarks Statistik

Af de 211.000 arbejdspladser inden for offentlige tjenesteydelser mv. er godt en tredjedel beskæftiget i sociale institutioner, svarende til knap 75.000 arbejdspladser. Sociale institutioner og sundhedsvæsen har haft en vækst på 5% i perioden fra 2000 til 2005, hvorimod der er 5% færre arbejdspladser i den offentlige administration.

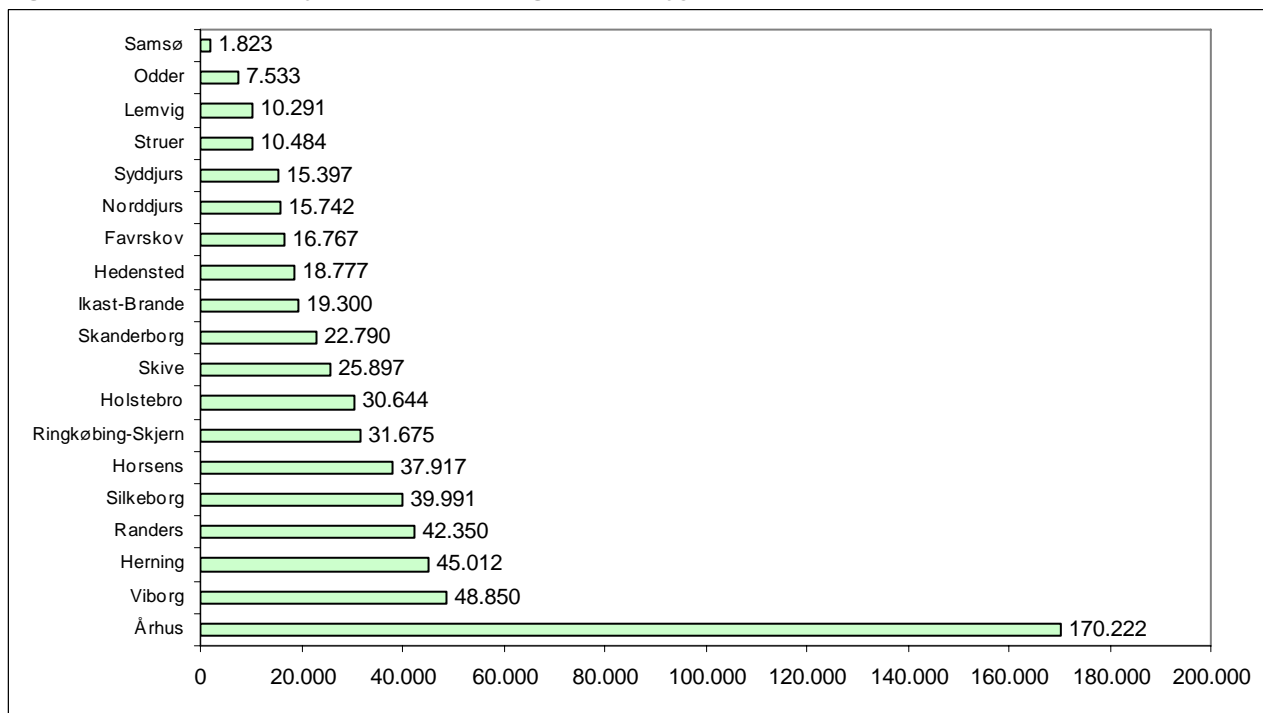
**Figur 2.8. Arbejdspladser inden for offentlige tjenesteydelser i Region Midtjylland, branchefordelt, 2005**



Kilde: Danmarks Statistik

I nedenstående figur er regionens arbejdspladser fordelt ud på kommuner. Århus Kommune har langt flest arbejdspladser svarende til godt 27% af alle regionens arbejdspladser. Samsø har med 1.823 arbejdspladser færrest.

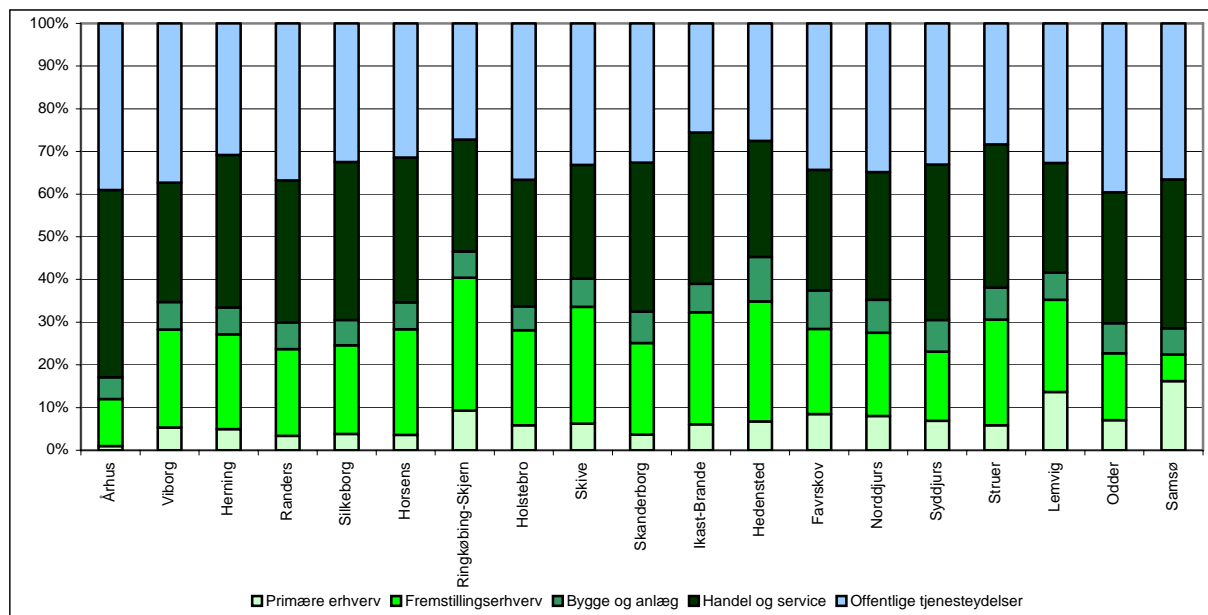
**Figur 2.9. Antal arbejdspladser i Region Midtjylland kommunefordelt, 2005**



Kilde: Danmarks Statistik

Erhvervsfordelingen varierer betydeligt kommunerne imellem. I Århus Kommune er kun godt 15% af arbejdspladserne i produktionserhvervene, mens knap 50% af arbejdspladserne i Ringkøbing-Skjern og Hedensted Kommune er inden for produktionserhvervene.

**Figur 2.10. Arbejdspladser i Region Midtjylland fordelt efter erhverv og kommune, 2005**



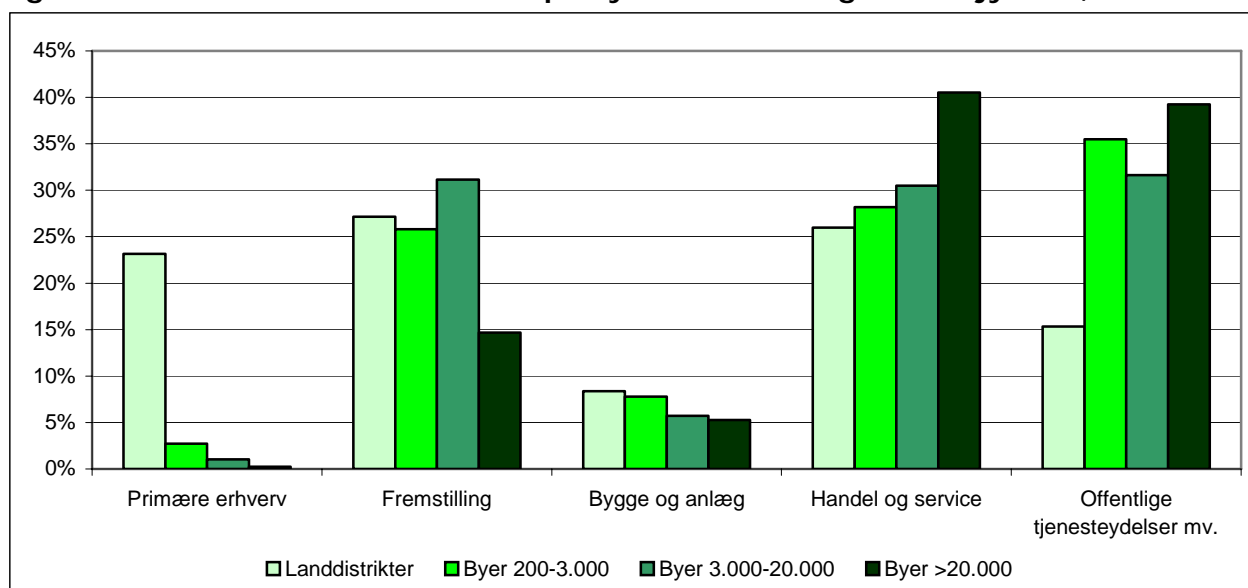
Kilde: Danmarks Statistik

Modsat er der relativt flere offentlige arbejdspladser i Århus Kommune end i de mindre kommuner. Og den laveste andel har kommunerne Ringkøbing-Skjern samt Ikast-Brande.

## 2.1 Erhverv i landdistrikterne

Erhvervsstrukturen i landdistrikterne adskiller sig væsentligt fra de større byområder. Der er relativt flere arbejdspladser i de primære erhverv og lidt flere i fremstilling samt bygge og anlæg. Til gengæld er der langt færre inden for offentlige tjenesteydelser. I byer med mindst 20.000 indbyggere er der derimod relativt flere arbejdspladser inden for handel og service samt offentlige tjenesteydelser.

**Figur 2.11. Erhvervsstruktur fordelt på bystørrelser i Region Midtjylland, 2004**

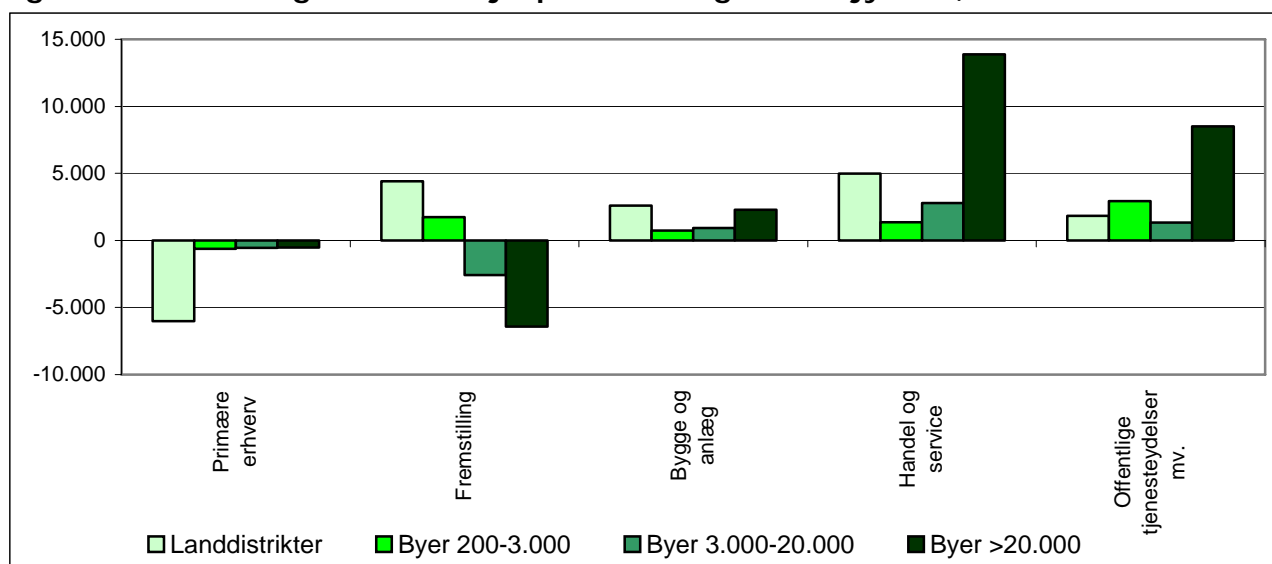


Kilde: Danmarks Statistik

Note: Tallene skal opdateres – venter på særkørsel.

I landdistrikterne var der i 2003 godt 73.000 arbejdspladser, hvilket svarer til 12% af samtlige arbejdspladser i Region Midtjylland. De tre erhvervsgrupper – de primære erhverv, fremstilling samt handel og service tegner sig hver for godt en fjerdedel af beskæftigelsen i landdistrikterne, mens offentlig forvaltning og bygge og anlæg står for henholdsvis 15% og 8% af beskæftigelsen.

**Figur 2.12. Udvikling i antal arbejdspladser i Region Midtjylland, 1994-2003**



Kilde: Danmarks Statistik

Note: Tallene skal opdateres – venter på særkørsel

Selvom landdistrikter og byer med højst 3.000 indbyggere har en overvægt af arbejdspladser i brancher, der har haft negativ vækst, har der netto været en stigning i antal arbejdspladser i landdistrikterne siden 1994 på 8.000 arbejdspladser, svarende til 12%, i Region Midtjylland. Samtidig har der været en nettostigning på 6.000 arbejdspladser i byområder med indtil 3.000 indbyggere. En medvirkende årsag til dette er, at der er skabt godt 6.000 flere arbejdspladser

i fremstillingssektoren i landdistrikter og byer indtil 3.000 indbyggere og et tilsvarende antal inden for handel og service.

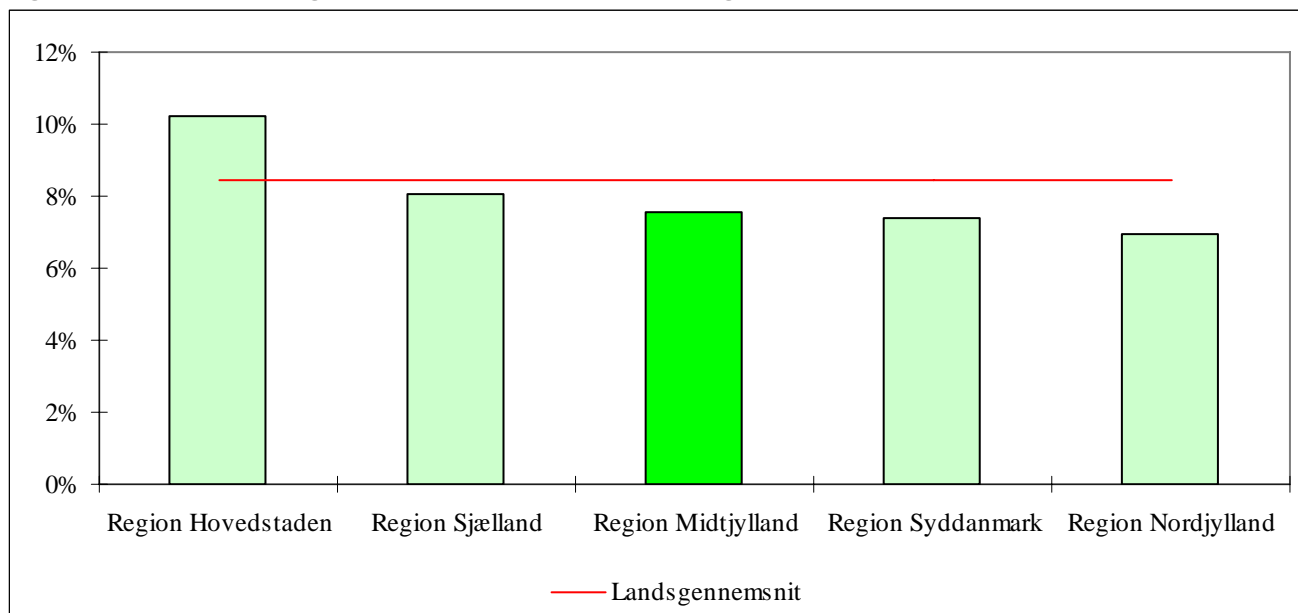
Det er desuden værd at bemærke, at på trods af den kraftige nedgang i antal arbejdspladser i landdistrikter inden for de primære erhverv, er produktionen i de primære erhverv i samme periode steget med ca. 20% i Region Midtjylland.<sup>2</sup> Desuden skal det holdes for øje, at nedgangen i antal arbejdspladser inden for primære erhverv i landdistrikter for en stor dels vedkommende skyldes, at de pågældende personer har nået pensionsalderen.

## 2.2 Iværksætteri

Iværksættere udfordrer de eksisterende virksomheder, styrker konkurrencen og bidrager til en vigtig erhvervsmæssig fornyelse. Ikke mindst vækstiværksættere og virksomheder, der hurtigt skaber nye arbejdspladser og høj omsætning, er med til at styrke regionens produktion. Hermed presses også andre virksomheder til at nytænke og forbedre sig til gavn for den samlede danske innovations- og konkurrenceevne.

I Region Midtjylland er iværksætteraktiviteten moderat. I 2003 havde regionen en etableringsrate på 7,5%, hvilket svarer til, at hver 13. virksomhed i 2003 var nyetableret dette år. Sammenlignet med de øvrige regioner ligger Region Midtjylland midt i feltet og under landsgennemsnittet, som trækkes op af Region Hovedstaden, hvor godt hver tiende virksomhed var nyetableret i 2003.

**Figur 2.13. Etableringsraten 2003, fordelt på regioner**

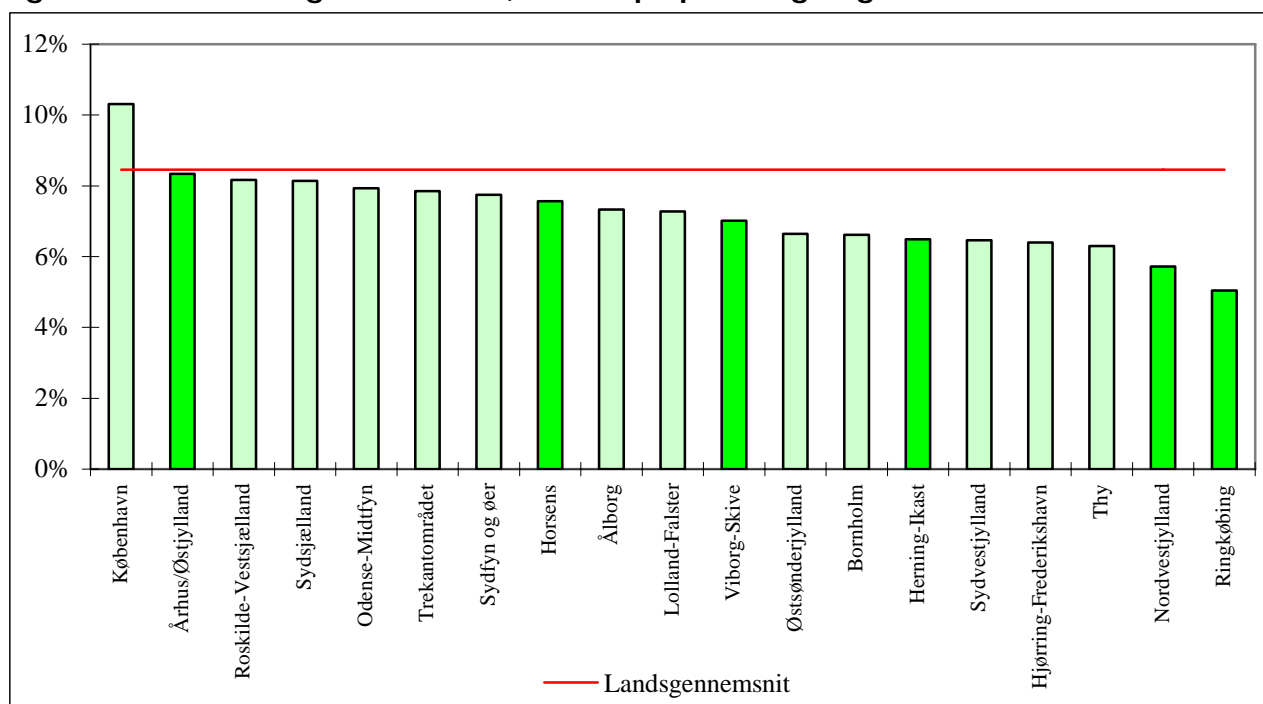


Kilde: Den regionale vækstmodel

Inden for regionens grænser er iværksætteraktiviteten størst i Østjylland. Århus/Østjylland har den næsthøjeste etableringsrate blandt landets 19 pendlingsregioner, og sammen med pendlingsregion Horsens er de ene om at ligge på eller over gennemsnittet for hele Region Midtjylland. Med en etableringsrate på under 6% har pendlingsregionerne Nordvestjylland (Holstebroområdet) og Ringkøbing de laveste etableringsrater i landet, jf. nedenstående figur.

<sup>2</sup> Kilde: Danmarks Statistik. Bruttoværditilvækst

**Figur 2.14. Etableringsraten 2003, fordelt på pendlingsregioner**



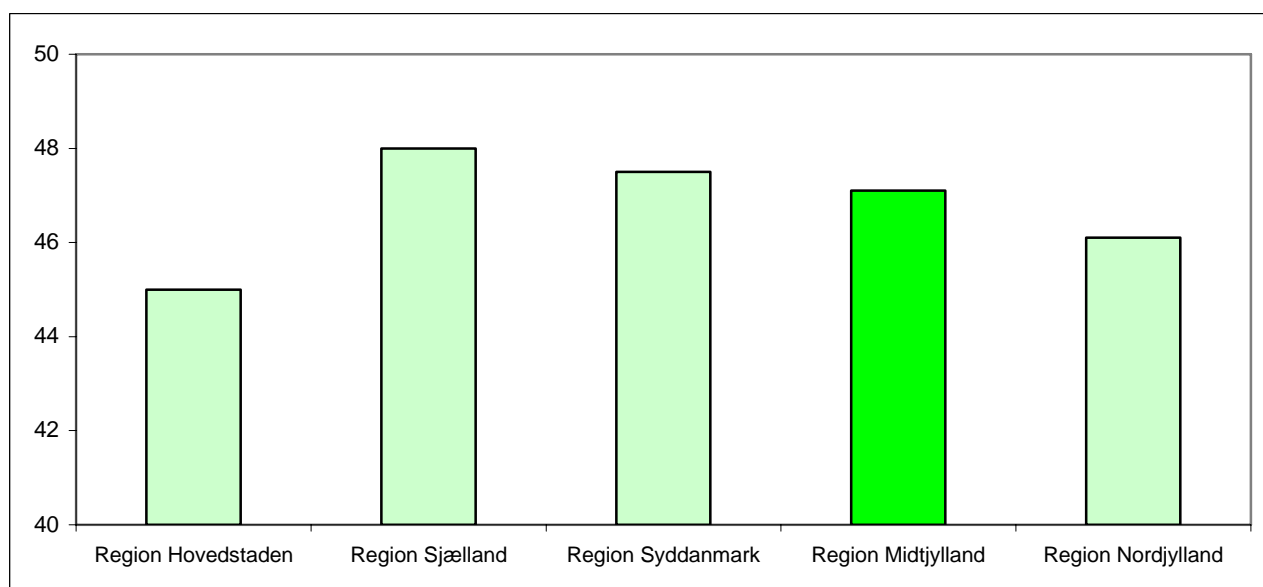
Note: De grønne/mørke søjler angiver pendlingsregioner i Region Midtjylland

Kilde: Den regionale vækstmodel

### Overlevelsesraten

Mens etableringsraten i Danmark bliver trukket op af Region Hovedstaden og således bevirker, at landets øvrige regioner alle er under landsgennemsnittet, er overlevelsesraten derimod lavere i Region Hovedstaden, som det fremgår af nedenstående figur. For de øvrige regioner i Danmark er overlevelsesraten stort set identisk. For hver 100 nyetableret virksomhed i 2000 er ca. 47 i live i 2005.

**Figur 2.15. Overlevelsesrate, andel nyetablerede virksomheder fra 2000, der eksisterede 2005**

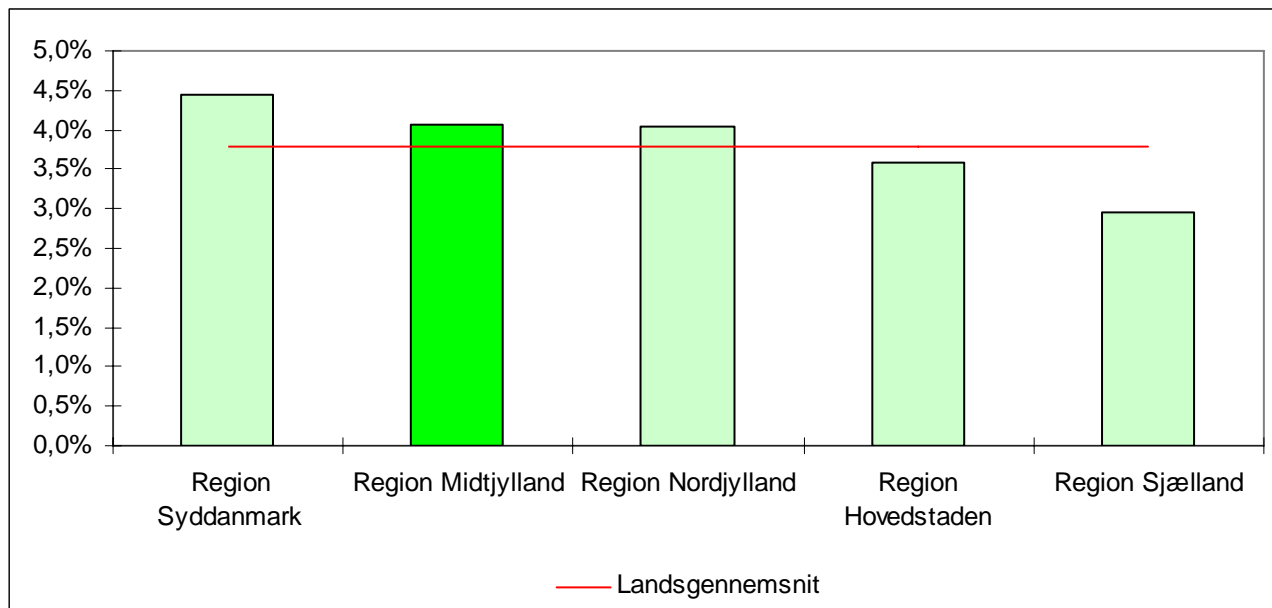


Kilde: Kent Nielsen, Handelshøjskolen i Århus i samarbejde med Danmarks Statistik

## Vækstiværksættere

En lille gruppe af iværksættere – vækstiværksætterne – adskiller sig ved at stå for en meget betydelig andel af den samlede vækst blandt iværksættere. Sammenligner vi regionerne, tegner der sig et anderledes positivt billede for Region Midtjylland set i forhold til iværksætteraktiviteten. 4% af de virksomheder, der blev etableret i 1998 i regionen, udviklede sig til vækstvirksomheder i 2003<sup>3</sup>. Dermed har Region Midtjylland landets næststørste andel af vækstiværksættere, kun overgået af Region Syddanmark.

**Figur 2.16. Vækstiværksættere fordelt på regioner 1998-2003**

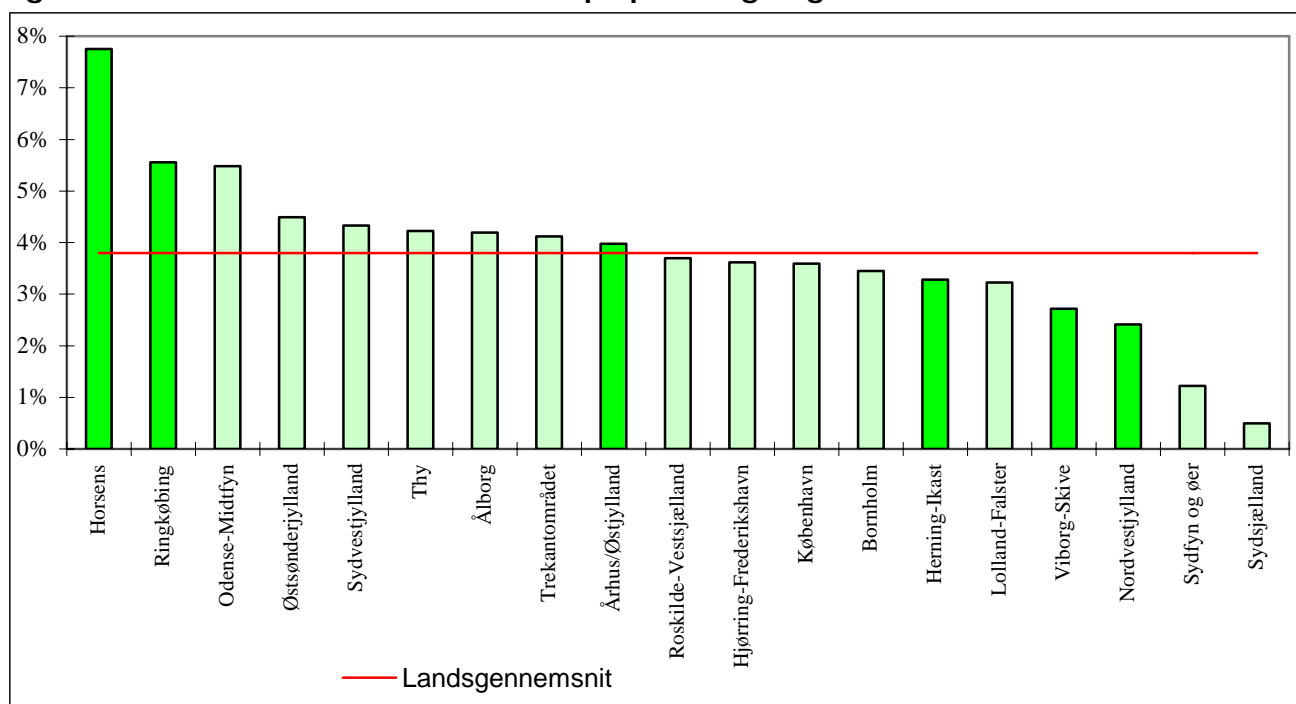


Kilde: Den regionale vækstmodel

I Region Midtjylland findes områder med en meget høj andel af vækstiværksættere. Pendlingsregion Horsens skiller sig ud fra resten af landet med en andel vækstiværksættere på næsten 8%. Herefter følger Ringkøbing med en andel på godt 5,5%. Men der er også egne af Region Midtjylland med forholdsvis lav andel af vækstiværksættere. Det gælder for pendlingsregionerne Herning-Ikast, Viborg-Skive og Nordvestjylland.

<sup>3</sup> Vækstvirksomheder er defineret som virksomheder, der 5 år efter etablering har mere end 5 ansatte og en omsætning på mindst 5 mio. kr. Herudover skal virksomheden have opnået en gennemsnitlig vækst i antal ansatte og omsætning på mindst 60% fra etableringsåret og 5 år frem.

Figur 2.17. Vækstiværksættere fordelt på pendlingsregioner 1998-2003



Note: De grønne/mærke søjler angiver pendlingsregioner i Region Midtjylland  
 Kilde: Den regionale vækstmodel

### 2.3 Innovation i virksomhederne.

Udfordringerne for både erhvervsliv og den offentlige sektor bliver til stadighed større. Globalisering, omkostningskonkurrence og stærkt konkurrencemæssigt pres har betydning for produktionsprocessen. De danske virksomheder stilles i dag over for et betydeligt pres fra den internationale konkurrence, hvor produktionen ligesom i andre vesteuropæiske virksomheder i stigende grad flyttes til Asien og Østeuropa. Årsagen til denne udflytning skal findes i den lavere løn og det stigende udbud af velkvalificeret arbejdskraft i disse områder.

Det er derfor vigtigt for danske virksomheder at kunne udvikle unikke og avancerede produkter eller tjenesteydelser, der har et højt videnindhold. Således skal virksomhederne konkurrere på nyskabelse, produktivitet og kompleksitet frem for på lønudgifterne. Det gælder både for erhvervslivet og den offentlige sektor, at de har et stort behov for at forny sig, og at de dermed begge kan leve op til og imødekomme markedernes krav. Et af svarene på udfordringerne er innovation. Gennem innovation og fornyelse skabes helt nye løsninger, der påvirker konkurrencen, og dermed potentielt skaber vækst for virksomhederne og forbedret velfærd i den offentlige sektor.

Innovation er implementering og introduktion af: <sup>4</sup>

- nye eller væsentligt forbedrede varer og tjenesteydelser (produktinnovation).
- nye eller væsentligt forbedrede produktionsprocesser og leveringssystemer (procesinnovation).
- nye markedsføringsmetoder vedrørende design og indpakning, distribution, promotion og prisstrategi (markedsinnovation)
- nye organisatoriske metoder vedrørende forretningsgange, arbejdspladsens organisering og eksterne relationer (organisatorisk innovation).

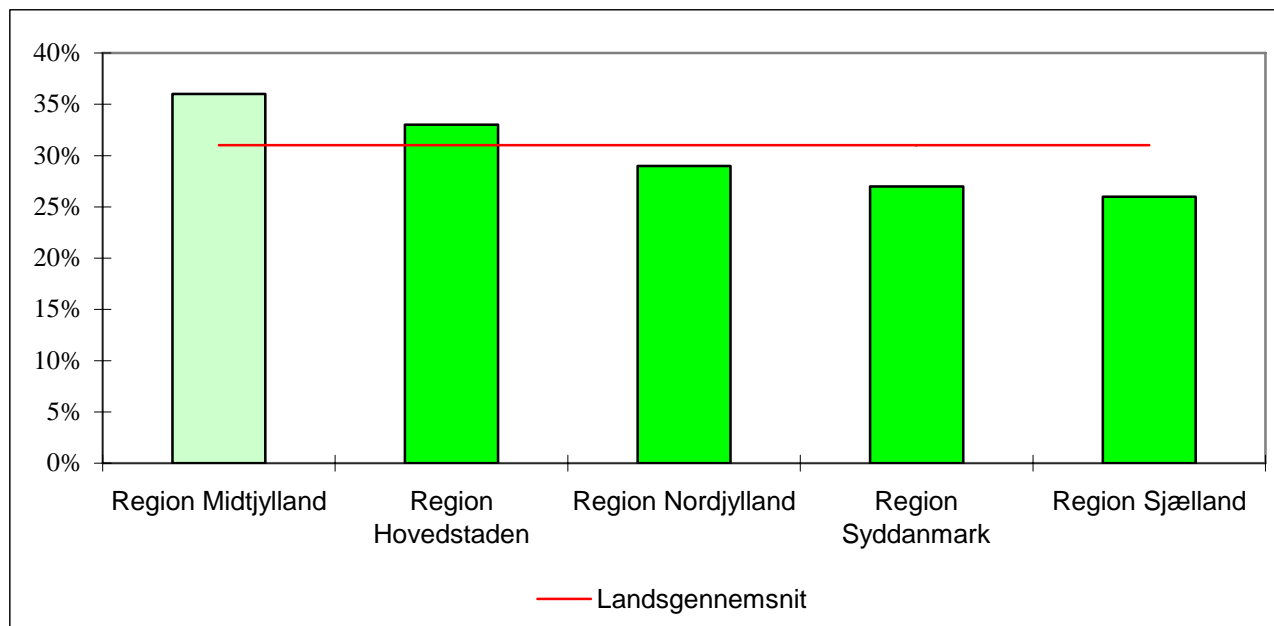
<sup>4</sup> Se OECD (2006) Oslo Manual – Guidelines and interpretation of innovation data, 3rd edition.

I det følgende vil omfanget af innovation samt forskning blive søgt beskrevet. Først beskrives omfanget af henholdsvis innovation med fokus på produkt- og procesinnovation samt forskning og udvikling. Herefter fokuseres på, hvad der driver innovation.

### Produktinnovation

Produktinnovation blandt virksomhederne i Region Midtjylland er de højeste hos de danske regioner. Godt 35% af virksomhederne i Region Midtjylland er produktinnovative. På landsplan er knap en tredjedel af erhvervslivet produktinnovative, og det er kun Region Hovedstaden, hvor produktinnovationen også ligger over landsgennemsnittet.

**Figur 2.18. Produktinnovative virksomheder 2002-2004 fordelt på regioner**



Note: Der måles på andelen af virksomheder, som har svaret ja på, at de i perioden 2002-2004 har introduceret nye eller væsentligt forbedrede varer.

Kilde: Særkørsel hos Dansk Center for Forskningsanalyse (CFA) på baggrund af Innovation i dansk erhvervsliv – Innovationsstatistik.

### Produktinnovation fordelt på brancher og virksomhedsstørrelse

De videntunge erhverv i Region Midtjylland er den branche, der har den højeste andel af virksomheder med produktinnovation. Mere overraskende er det, at fremstillingsindustrien ligger højt og markant over landsgennemsnittet. Det kan tyde på, at de traditionelle erhverv i Region Midtjylland tager globaliseringsudfordringen alvorligt og gør noget aktivt for at udvikle sig. Det er på brancheniveau virksomhederne i Region Midtjylland, der trækker landsgennemsnittet op.

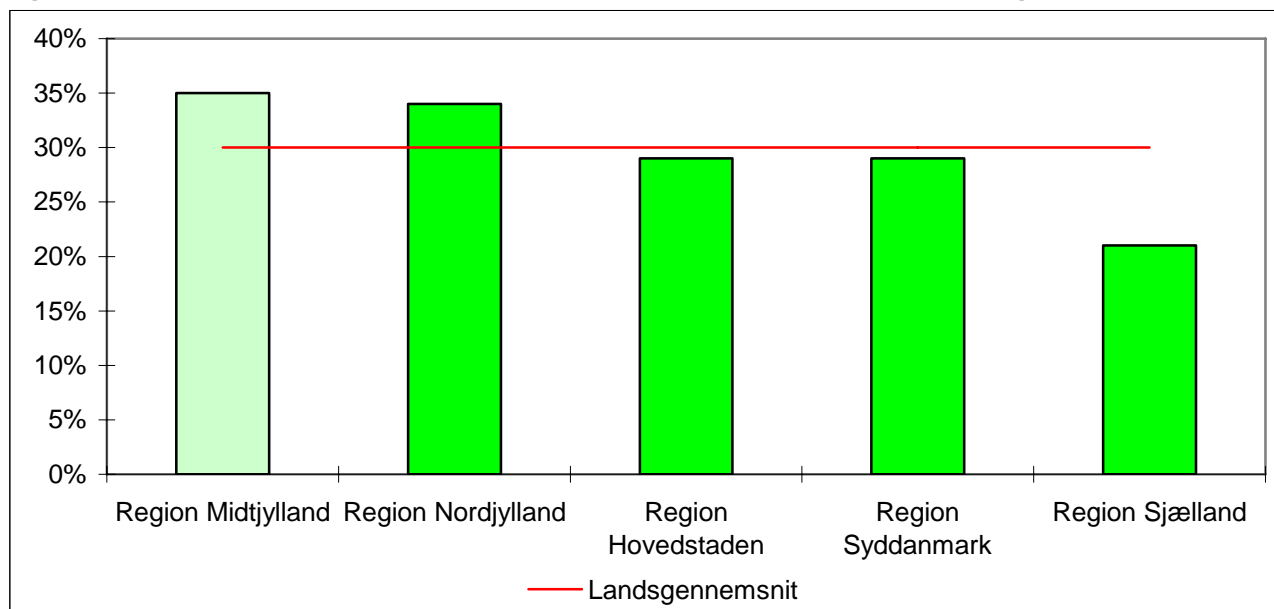
En opdeling på virksomhedsstørrelse afslører ikke overraskende, at de store virksomheder i Region Midtjylland også er dem med den største andel af produktinnovative virksomheder. Til gengæld er de helt små virksomheder med mindre end 10 ansatte mere produktinnovative end den mellemliggende gruppe af mindre og mellemstore virksomheder. Der kunne altså godt gøres en indsats for at øge niveauet hos de mindre og mellemstore virksomheder.

Sammenligner vi på tværs af regionerne i Danmark, klarer Region Midtjylland sig godt blandt små og mellemstore virksomheder. Sammenligner vi derimod med de større virksomheder, ligger der et stort ikke-udnyttet potentiale hos virksomhederne i Region Midtjylland.

## Procesinnovation

Godt 35% af erhvervslivet i Region Midtjylland er procesinnovative. Ligesom det var tilfældet med produktinnovation ligger regionen højest sammenlignet med de øvrige regioner.

**Figur 2.19. Procesinnovative virksomheder 2003-2005 fordelt på regioner**



Note: Indikatoren måler andel af virksomheder, som har svaret ja på, at de i perioden 2003-2005 har introduceret nye eller væsentligt forbedrede metoder til produktion af varer eller serviceydelser og/eller nye eller væsentligt forbedrede logistik-, leverings- eller distributionsmetoder til virksomhedens input, varer eller tjenesteydelser.

Kilde: Særkørsel hos Dansk Center for Forskningsanalyse (CFA) på baggrund af Innovation i dansk erhvervsliv – Innovationsstatistik.

Et vigtigt bidrag til den flotte placering kommer fra den høje andel af virksomheder i fremstillingsindustrien, der sammenlignet med de andre regioners fremstillingsindustri har en høj andel, der er procesinnovative. Yderligere bidrager virksomheder i den finansielle sektor i Region Midtjylland også til at hæve gennemsnittet.

Sammenlignes på tværs af virksomhedsstørrelser er der en tydelig sammenhæng mellem andelen med procesinnovation og virksomhedernes størrelse. Således er de store virksomheder i langt højere grad procesinnovative end de mindre virksomheder. Der er en knap så markant forskel mellem andelen af de mindre virksomheder og de store virksomheder. Fordelingen er mere homogen end i de andre regioner – dog med undtagelse af Region Nordjylland. Det betyder, at de små virksomheder klarer sig bedre end landsgennemsnittet, mens andelen af de store virksomheder med procesinnovation er knap så høj. Igen giver det et fingerpeg om et muligt uudnyttet potentiale i de større virksomheder i Region Midtjylland.

## Kilder til innovation

For at skabe et tilstrækkeligt beslutningsgrundlag med henblik på at forbedre innovationen i Region Midtjylland er det nødvendigt at kende til kilderne til innovation. Man taler om følgende tre hovedgrupper:

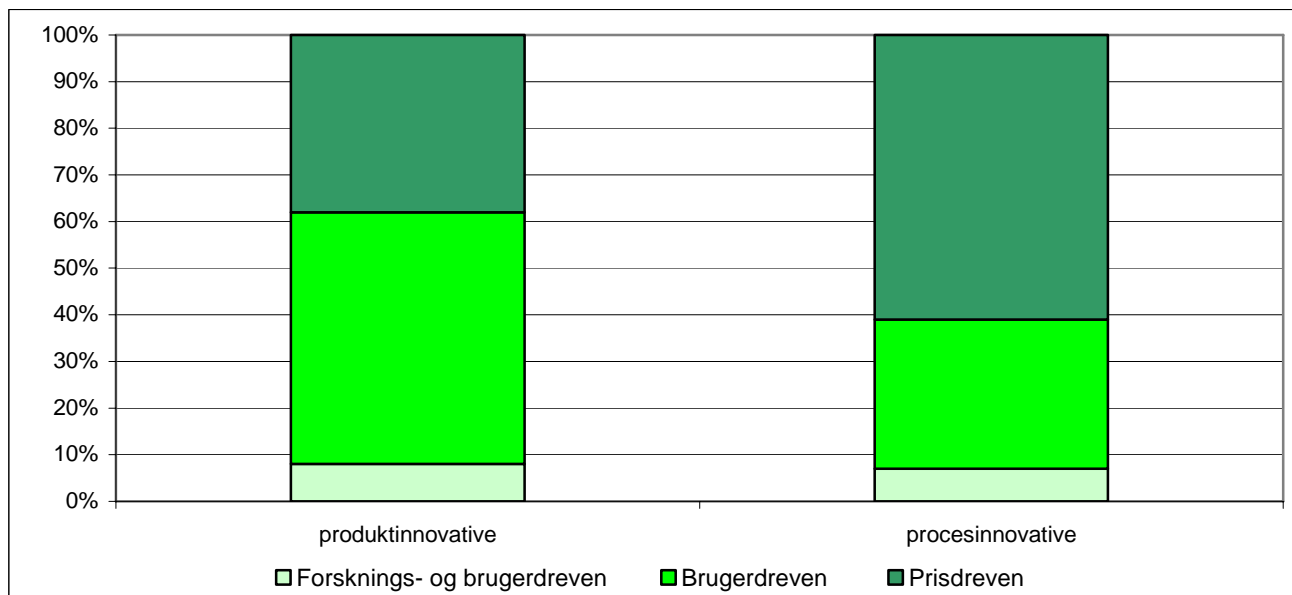
- *Forsknings- og brugerdriven innovation:* Virksomheder, hvor forskningsinstitutioner har stor eller nogen betydning som kilde til innovationsaktiviteter, altså hvor det handler om, at virksomheder finder de kommercielle muligheder i nye forskningsresultater.

- *Brugerdreven innovation*: Virksomheder, hvor kunder, leverandører eller medarbejdere har stor eller nogen betydning som kilde til innovationsaktiviteter, hvor det er markedet, der trækker innovationen og dermed differentierer produktet.
- *Prisinnovation*: Virksomheder, hvor den primære kilde til innovation er viden om optimering af produktionsprocesser, logistik og markedsføring. Hvis virksomheden ikke selv har disse kompetencer, må deres samarbejdspartnere have dem.

I det følgende præsenteres tallene for de tre typer af innovation. Grundet begrænsede data og dermed konflikt med diskretionshensyn, har det været nødvendigt at redefinere begreberne. I det følgende måles der på:

- Virksomheder med forskningsdreven og brugerdreven innovation.
- Virksomheder med brugerdreven, men ikke forskningsdreven innovation.
- Virksomheder med prisdreven innovation.

**Figur 2.20. Procentmæssig fordeling af innovationsdriver hos de produkt- og procesinnovative virksomheder i Region Midtjylland**



Note: Forsknings- og brugerdreven innovation er målt blandt de virksomheder, hvor andelen af omsætningen fra nye eller væsentligt ændrede produkter er større end 10%. Forskningsdreven innovation er initieret af videninstitutioner og andre offentlige institutioner. Brugerdreven innovation er initieret af leverandører, kunder og konkurrenter.

Kilde: Særkørsel hos Dansk Center for Forskningsanalyse (CFA) på baggrund af Innovation i dansk erhvervsliv – Innovationsstatistik

I Region Midtjylland er brugerdreven innovation den vigtigste kilde til innovation blandt de produktinnovative virksomheder. Hele 54% angiver, at brugerdreven innovation er deres vigtigste kilde til udvikling af nye eller forbedrede produkter. 38% angiver derimod, at prisinnovation er deres vigtigste kilde, mens blot 8% angiver forsknings- og brugerdreven innovation.

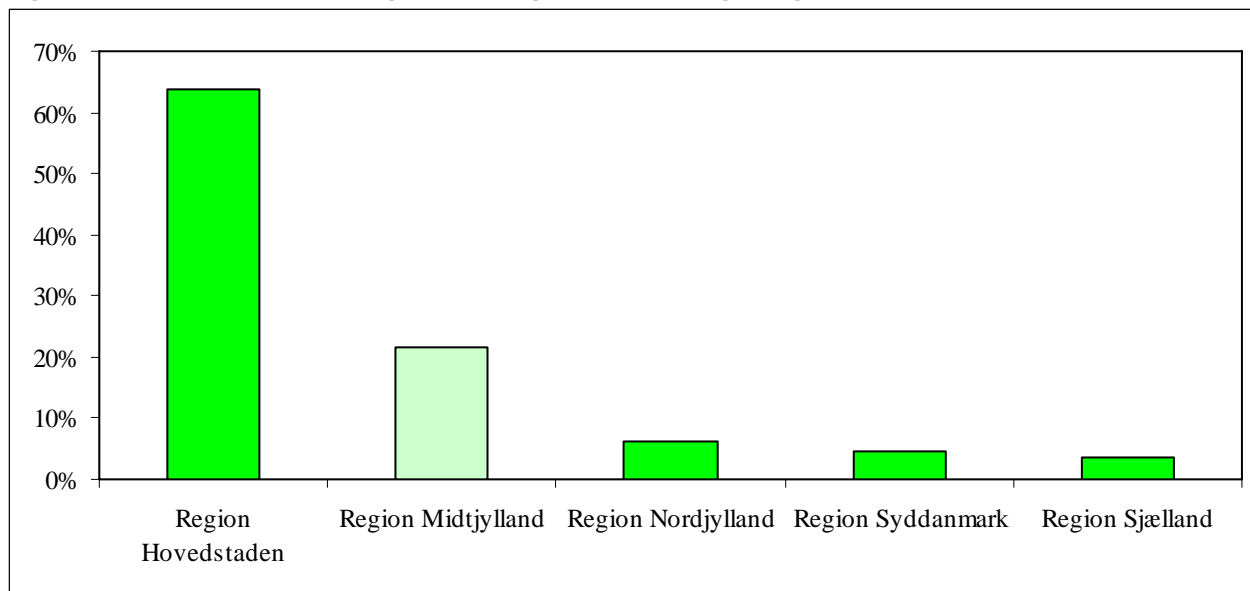
Blandt de procesinnovative virksomheder er det derimod prisinnovation, der er den vigtigste kilde til innovation. Hele 61% angiver prisinnovation, som deres vigtigste kilde til forbedring og indførelse af nye processer. 32% angiver brugerdreven innovation, mens kun 7% af virksomhederne angiver forsknings-/brugerdreven innovation som deres vigtigste kilde til procesinnovation.

### Forskning i Region Midtjylland

Skønt andelen af innovationsvirksomheder, der angiver forskning som en vigtig kilde til produkt- eller procesinnovation, blot er 7-8%, er forskning en vigtig forudsætning i det danske

samfund. Akkumuleret forskningskapital har i en lang række undersøgelser vist en positiv påvirkning af virksomhedernes produktivitet<sup>5</sup>. Det er derfor væsentligt at kende omfanget af forskning i regionen. Forskning kan defineres som en specifik del-mængde af innovation, når disse måles<sup>6</sup>.

**Figur 2.21. Procentmæssig fordeling af forskningsudgifter i virksomhederne 2004.**



Note: Fordelingen er foretaget på baggrund af tal fra Erhvervslivets Forskningsstatistik.  
Kilde: Særkørsel hos Dansk Center for Forskningsanalyse samt egne beregninger.

Som det ses, ligger langt de fleste forskningskroner i Region Hovedstaden. Sammenlignet med de resterende regioner ligger Region Midtjylland dog rigtig godt. Regionens virksomheder har et markant højere forbrug af forskningskroner. Forklaringen på, at de mange forskningskroner, der bliver brugt i Region Hovedstaden, ikke omsættes til en højere andel virksomheder med produkt- eller procesinnovation, er, at mange af midlerne bliver anvendt i få virksomheder, som f.eks. Novo Nordisk og Lundbeck.

## 2.4 IKT i virksomhederne

Informations- og kommunikationsteknologi eller IKT har i de seneste 10-15 år gennemgået en eksplosiv udvikling. IKT har vist sig at være den mest dynamiske komponent for investeringer i fysisk kapital de sidste mange år. I Danmark ligger investeringerne i IKT på omkring 20% af de samlede investeringer i fysisk kapital. IKT har på mange måder revolutioneret marketing-tænkningen, og kunderne er kommet tættere på produktionen og udviklingen af produktet.

For at give erhvervslivet i Region Midtjylland gode forudsætninger for at møde globaliseringens udfordringer med bl.a. stadig større krav til omfanget af og hastigheden i innovationsudviklingen er det nødvendigt, at IKT er til stede i virksomhederne på et meget højt plan.

I det følgende fokuserer vi på følgende måder at anskue IKT i virksomhederne:

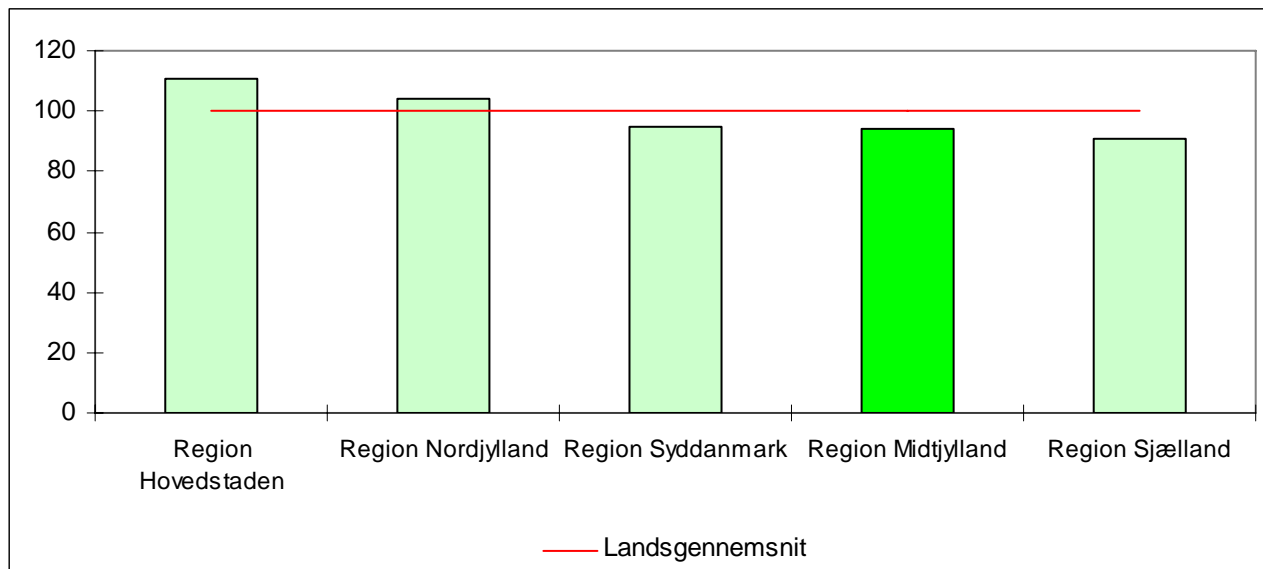
- Virksomhedernes køb og salg over internettet.
- Hvorvidt IKT i virksomhedens kerneprodukter/kerneydelser har stor eller meget stor betydning for virksomhedens konkurrenceevne (virksomhedernes egen vurdering).

<sup>5</sup> Graversen E. K. og M. Mark (2005) Forskning og Udviklingsarbejdes påvirkning af **produktivitet** og beskæftigelse

<sup>6</sup> Graversen E. K. og M. Mark (2003) Danske virksomheders valg af forskningssamarbejdspartnere, Nationaløkonomisk Tidsskrift 2003, nr.3.

Virksomhederne i Region Midtjylland køber og sælger over internettet i nogenlunde samme grad, som man gør på landsplan, jf. nedenstående figur. Figuren viser også, at der ikke er den store regionale forskel i denne form for brug af IKT.

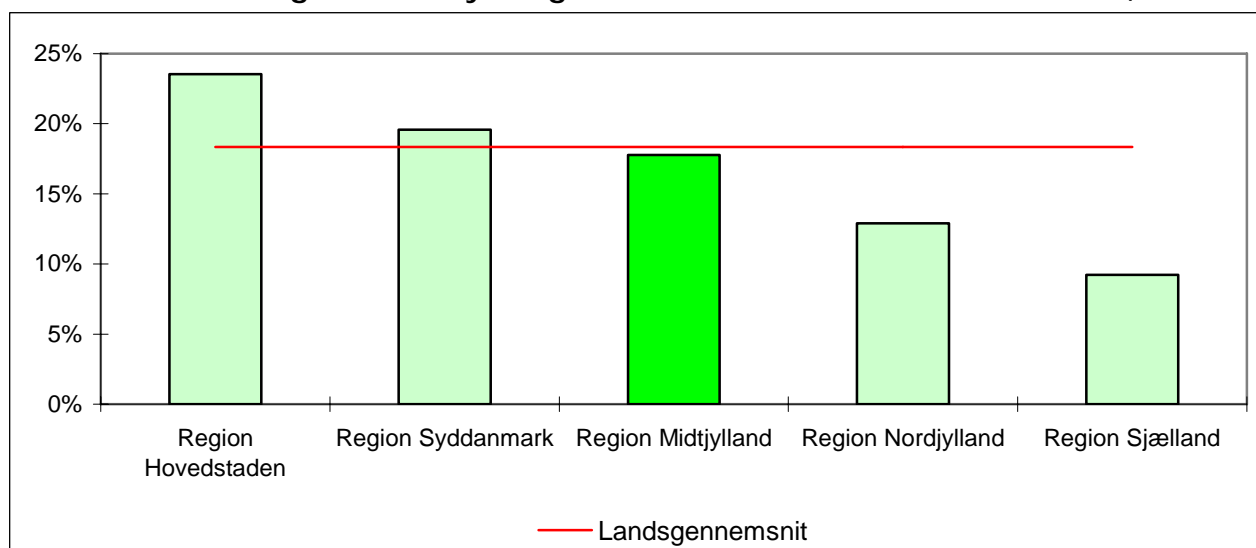
**Figur 2.22. Virksomhedernes køb og salg via internettet 2005.**



Kilde: Spørgeskemaundersøgelsen "Erhvervslivets innovation og vækstbetingelser 2005", Danmarks Statistik og Erhvervs- og Byggestyrelsen. Note: Indeks - Lands gennemsnit = 100

Den regionale forskel er derimod synlig, hvis vi ser på, hvorvidt IKT indgår som afgørende led i virksomhedernes produkter. I Region Midtjylland vurderer 18 % af virksomhederne, at det er tilfældet, jf. nedenstående figur. Det er et godt stykke fra toppen – Region Hovedstaden, hvor næsten hver fjerde virksomhed ser IKT som en væsentlig del af dets produkt.

**Figur 2.23. Andel virksomheder hvis kerneprodukter eller -serviceydelser indeholder IKT af stor eller meget stor betydning for virksomhedens konkurrenceevne, 2005**



Note: Indikatoren måler andel af virksomheder, som har svaret, at IKT i virksomhedens kerneprodukter/kerne ydelser har stor eller meget stor betydning for virksomhedens konkurrenceevne (de øvrige svarkategorier er ingen, lille eller nogen betydning)

Kilde: Spørgeskemaundersøgelsen "Erhvervslivets innovation og vækstbetingelser 2005", Danmarks Statistik og Erhvervs- og Byggestyrelsen

Virksomhederne i Region Midtjylland bruger IKT i begrænset form i forhold til de andre regioner. Lidt under hver femte virksomhed i regionen opfatter IKT som et afgørende led i virksomhedens produkter. Dette faktum til trods ligger forskningsudgifterne til netop IKT på knap 1.400 mio. kr. og udgør dermed godt 26 procent af regionens samlede forskningsudgifter. Sammenlignet med landsgennemsnittet ligger Region Midtjylland højere, idet 22 % af de samlede forskningsudgifter i Danmark går til forskning i IKT.

### **Sundhed. forskning og innovation**

Investeringerne i forskning og innovation inden for sundhedsområdet er særdeles interessant, idet denne branche er stor, og dens forventede vækstrate er stor på baggrund af demografien i mange OECD lande. Det kan dog være svært at måle investeringerne, da der er en stor sammenblanding af interesser inden for området. Det gælder universiteter, sygehuse, private non-profit organisationer og erhvervsliv. En indikator, der ofte benyttes, er dog forskningsudgifterne som andel af BNP. Alternativt kan andelen af forskningsudgifterne til sundhed i forhold til den samlede private investering i forskning benyttes.

Indikatorerne herfor er interessante, fordi der satses meget på sundhed i Region Midtjylland. Det er vigtigt, at det ikke kun er penge, der postes i et stort sort hul, men at der også sker et afkast af de mange investerede midler. Ud over den umiddelbare behandling og forhåbentlig forbedret folkesundhed er det også vigtigt at have et erhvervsmæssigt, beskæftigelsesmæssigt og et uddannelsesmæssigt fokus på sundhedssektoren.

Der er desværre ikke nok virksomheder i Region Midtjylland til at vise forskningsudgifterne. Virksomheder der vedrører sundhedssektoren, er virksomheder inden for fremstilling af farmaceutiske råvarer, medicinalvarefabrikker og fremstilling af medicinsk og kirurgisk udstyr.

Den offentlige sektor bruger knap 600 mio. kr. på forskning i Region Midtjylland. Det svarer til 28 procent af de samlede udgifter til offentlig forskning i regionen. Samtidig er det knap 25 % af den samlede sundhedsrelaterede forskning, der udføres i Danmark.<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> Center for Forskningsanalyse – Forsknings- og udviklingsarbejde i den offentlige sektor.