



CENTER FOR REGIONAL- OG TURISMEFORSKNING

Erhverv og jobfunktioner på Sjælland og øerne –

***Socioøkonomisk analyse og eksperiment med nyt lokalt
samfundsregnskab og model.***

2007



**Af Svend Lundtorp, Nino Larsen og Bjarne Madsen
Center for Regional- og Turismeforskning
Stenbrudsvej 55
DK-3730 Nexø, Denmark
Tel.: +45 56 44 11 44, Fax: +45 56 49 46 24
E-mail: crt@crt.dk, Homepage: www.crt.dk
Copyright:
© 2007 Center for Regional- og Turismeforskning
og Beskæftigelsesregion Hovedstaden og Sjælland**

Forord

CRT har efter aftale, og i samarbejde med Beskæftigelsesregion Hovedstaden og Sjælland¹, gennemført et projekt om jobvandringer og jobfunktioner på de lokale arbejdsmarkeder på Sjælland, Lolland-Falster og Bornholm. Projektet, som er finansieret over EU's Socialfond, har bestået i fire faser:

1. Analyse og klassifikation af erhverv og jobfunktioner.
2. Opstilling af lokalt samfundsregnskab, SAM-K for jobfunktioner samt analyse af status for jobfunktioner, arbejdspladser og erhverv på grundlag af SAM-K.
3. Udvikling af lokaløkonomisk model LINE for jobfunktioner samt gennemførelse af fremskrivninger med LINE til belysning af udviklingen i jobfunktioner, arbejdspladser og erhverv.
4. Etablering af særlige data for vandring og ændringer i jobfunktioner for beskæftigede (fra 1996/2003 til 2005), hvor der ses på personers vandring mellem jobfunktioner og geografisk placering af arbejdssteder.

I forbindelse med projektet er udarbejdet nærværende rapport til dokumentation af resultaterne af statusanalysen, af fremskrivningerne og af jobvandringer.

Samtidig stilles analysens data, dvs. det lokale samfundsregnskab, den lokaløkonomisk model samt data for jobvandringer til rådighed for Beskæftigelsesregion Hovedstaden og Sjælland. Data er tilgængelige på Beskæftigelsesregionens forsknings-pc placeret i Danmarks Statistik og kan tilgås af de medarbejdere ved Beskæftigelsesregionen, som er autoriseret af Danmarks Statistik til at arbejde på forsknings-pc'en.

Projektet er gennemført parallelt med andre projekter om den regionale arbejdsmarkedsudvikling. For det første har CRT udviklet Den Regionale Model for Erhverv og Beskæftigelse for Beskæftigelsesregionerne (blandt andre Beskæftigelsesregion Hovedstaden og Sjælland), for regionerne, for Arbejdsmarkedsstyrelsen og for Erhvervs- og Byggestyrelsen. Den Regionale Model for Erhverv og Beskæftigelse består af en basisversion af lokalt samfundsregnskab og model opstillet med udgangspunkt i formel uddannelse i stedet for arbejdsfunktion. Basisversionen stilles til rådighed for brugerne på Danmarks Statistiks forskningsservice. I et andet projekt har CRT udviklet en Bygge-anlægsversion af SAM-K og LINE til analyser af det regionale arbejdsmarked for bygge- og anlægsuddannelser. Denne version af SAM-K og LINE er ligeledes stillet til rådighed for Beskæftigelsesregionen på samme måde som basismodellen og jobfunktionsmodellen.

Beskæftigelsesregion Hovedstaden og Sjælland har derfor nu mulighed for at gennemføre en nærmere vurdering af, hvilke versioner af lokalt samfundsregnskab og lokaløkonomisk model som er bedst egnet i Beskæftigelsesregionens vejlednings- og analyseindsats. Denne vurdering kan foretages ved deskanalyse af resultaterne af de tre analyser, som alle foreligger i rapportform. Endvidere kan vurderingen foretages ved, at de af Beskæftigelsesregionens medarbejdere, som har autorisation til at benytte Beskæftigelsesregionen forskningsmaskine på Danmarks

1 Oprindeligt blev der indgået aftale mellem CRT og AF-Storkøbenhavn om gennemførelse af projektet. Efter strukturreformen overtog Beskæftigelsesregion Hovedstaden og Sjælland fra AF-Storkøbenhavn.

Statistikks forskningsservice, selv i praksis kan arbejde med SAM-K, LINE, vandringsdata og de bagvedliggende registerdata og vil herigennem gøre erfaringer med dette nye data- og analyseværktøj.

Rapporten er skrevet af Seniorforsker Svend Lundtorp, som har haft adgang til data på en forskerplaceringsordning. Data er udviklet og modelberegninger er udført af forsker Nino Larsen. Seniorforsker Bjarne Madsen har udviklet lokalt samfundsregnskab og model.

Bjarne Madsen

April 2008

Indhold

1	Konklusioner og diskussion	8
1.1	Formål med analysen	8
1.2	Produktet	8
1.3	Konklusioner	9
1.4	Diskussion	9
2	Udviklingen på arbejdsmarkedet 1996-2005	11
3	Den geografiske fordeling af arbejdspladser og beskæftigelse på Sjælland og øerne	16
3.1	Arbejdskraftoplande på Sjælland og øerne	16
3.2	Fokus for analysen	16
3.3	Den geografiske fordeling af jobfunktioner	16
3.4	Fordelingen af arbejdspladser og beskæftigelse	18
3.5	Københavnsområdet	19
3.6	Arbejdskraftoplande uden for Københavnsområdet	21
3.7	Balance eller ubalance?	21
4	Jobfunktion og erhverv	24
5	Jobfunktioner og uddannelse	27
6	Jobfunktioner og køn	29
7	Jobfunktioner – alder	31
8	Jobfunktioner efter herkomst	33
8.1	Herkomst	33
8.2	Beskæftigede med udenlandsk herkomst fra vestlige lande	34
8.3	Beskæftigede med herkomst fra ikke-vestlige lande	34
8.4	Alder og køn	35
9	De Ledige	37
10	Arbejdsmarkedet på Sjælland og øerne 2016	39
10.1	Anvendelse af fremskrivningen	39

10.2	De valgte scenarier	39
10.3	Basismodellen – arbejdskraftbalancer.....	40
10.4	Basismodel – geografisk spredning	43
10.5	Scenarium: Lavere rente	45
10.6	Scenarium: Højere rente	45
10.7	Erhverv	46
11	Jobfunktioner og mobilitet.....	48
11.1	Jobfunktion – bevægelser over tid	48
11.2	Geografien i jobændringer	52
11.3	Jobfunktioner – mobilitet	53
Bilag 1	Gruppering af jobfunktioner i hovedgrupper, undergrupper og kompetenceområder	56
Bilag 2	Datagrundlag	58
Bilag 3	Jobfunktioner og erhverv 1996. Sjælland og øerne.....	60
Bilag 4	Jobfunktioner og uddannelse	61
Bilag 5	Arbejdsstyrken, beskæftigelse, arbejdsløshed og mangel på arbejdskraft 2016.....	62
Bilag 6	Jobfunktion 2003 – status 2005. Sjælland og øerne	65
Bilag 7	Beskæftigede 1996 – lokalisering 2005. Sjælland og øerne	66
Bilag 8	Beskæftigede i 2003 – lokalisering i 2005. Sjælland og øerne.....	68
Bilag 9	LINE.....	69

1 Konklusioner og diskussion

1.1 Formål med analysen

Formålet med denne analyse er at frembringe en forøget viden om bestemte strukturer på arbejdsmarkedet – en viden som Beskæftigelsesregion – Hovedstaden og Sjælland og andre kan bruge ved formuleringen af den fremtidige beskæftigelsespolitik. Det er sket ved dels at se på udviklingen 1996-2005, dels ved at lave en fremskrivning til 2016.

Analysen af arbejdsmarkedet med dette formål tager normalt udgangspunkt i brancher og uddannelse. Hensigten er at analysere udbud og efterspørgsel efter arbejdskraft. Hvad er de enkelte branchers nuværende og fremtidige behov for arbejdskraft? Og svarer udbuddet af arbejdskraft til denne efterspørgsel både i antal og med hensyn til kvalifikationer?

Også i denne analyse er formålet at analysere udbud og efterspørgsel efter arbejdskraft bl.a. med henblik på at afsløre, hvor der vil blive mangel på arbejdskraft, og hvor der ser ud til at opstå arbejdsløshed. Men udgangspunktet her er nyt, idet der i stedet for uddannelse er set på jobfunktion, dvs. det arbejde en beskæftiget faktisk udfører uafhængigt af den pågældendes uddannelse. Hermed dannes et billede af den beskæftigedes færdigheder. Disse oplysninger fanges ved hjælp af de såkaldte DISCO-koder, der angiver jobfunktioner, og disse funktioner indberettes af arbejdsgiverne til Danmarks Statistik, hvorfra data til denne undersøgelse er hentet.

Da det er første gang disse koder anvendes i en arbejdsmarkedsanalyse, er formålet med denne undersøgelse tillige at teste, om denne fremgangsmåde er farbar.

1.2 Produktet

Output af denne analyse, dvs. det produkt, som Beskæftigelsesregion Hovedstaden og Sjælland har fået leveret, omfatter:

- En analyse af jobfunktioners udvikling 1996-2005. Beskrivelsen er detaljeret med hensyn til geografi, brancher og de beskæftigedes køn, alder og etnicitet.
- En fremskrivning til 2016.
- En analyse af jobfunktioner og mobilitet. Analysen fortæller, hvor hyppigt de beskæftigede skifter fra en jobfunktion til en anden, og hvor hyppigt disse skift også indebærer, at der skiftes job til et andet arbejdskraftopland.
- Beskæftigelsesregion Hovedstaden og Sjælland får adgang til alle anvendte grunddata samt det omfattende lokaløkonomiske samfundsregnskab, SAM-K og til resultaterne af en fremskrivning med LINE. Disse data giver beskæftigelsesregionen mulighed for selv at gennemføre meget detaljerede analyser.
- Som nævnt i afsnit 1.1 er det tillige afprøvet, om data om jobfunktioner er et egnet grundlag som det centrale i en analyse af arbejdsmarkedet.

1.3 Konklusioner

Med det forbehold, at det statistiske grundlag har visse usikkerheder², kan der med god ret drages nogle centrale konklusioner:

- I det forløbne tiår fra 1996 til 2005 er kvalifikationskravene til arbejdsstyrken ændret betydeligt. Der stilles krav om flere færdigheder og dermed bedre uddannelse end for blot 10 år siden. Det passer øjensynlig fint med, at uddannelsesniveaueet for de 30-34-årige er øget markant i perioden.
- Sammensætningen af jobfunktioner varierer meget fra branche til branche.
- Dette har betydning for arbejdspladsernes jobfunktioner i de forskellige dele af Sjælland og øerne. Fx udgør jobfunktionen "Ledelse og administration" en meget stor del af arbejdspladserne i Københavnsområdet, hvorimod "Manuelt arbejde" kun udgør en mindre del. Uden for Københavnsområdet er det jobfunktionen "Manuelt arbejde", der tegner sig for de fleste arbejdspladser. Denne forskel mellem hovedstadsområdet og den øvrige del af Sjælland og øerne – og i øvrigt resten af Danmark – forstærkes af, at industrien i høj grad har placeret sin administration tæt på Københavns centrum.
- Arbejdsmarkedet udviser en iøjnefaldende arbejdsdeling mellem mænd og kvinder. Mændene har manuelt arbejde og kvinder tager sig af service.
- Nydanskere har en anden fordeling på jobfunktioner end danskere. Navnlig er langt flere beskæftiget med privat service. Også andelen beskæftiget med transport og logistik er højere. Modsat er langt færre beskæftiget med ledelse og administration.
- Fremskrivningen bekræfter de mange undersøgelser, der fortæller om mangel på arbejdskraft nu og i fremtiden. Med hensyn til jobfunktioner er det øjensynligt især til jobfunktionen offentlig service, hvor det kan være svært at skaffe kvalificeret arbejdskraft. De to scenarier med lavere og højere rente påvirker den samlede beskæftigelse og fordelingen på erhverv, men tilsyneladende ikke fordelingen på jobfunktioner.

I kapitel 11 er fokus på mobilitet. Med udgangspunkt i beskæftigelsen 1996 og 2003 er det beskrevet, hvilke jobfunktioner de beskæftigede i de to år har ved udgangen af 2005, samt hvor deres arbejdspladser er i 2005. Analysen viser bl.a.:

- Efter to år har ca. 80% af de beskæftigede samme jobfunktion og arbejder i det samme arbejdskraftopland (men ikke nødvendigvis på samme arbejdsplads).
- I langt de fleste tilfælde – og det gælder for alle jobfunktioner – så foregår jobskifte inden for samme pendlingsområde.

1.4 Diskussion

Så vidt vides er det første gang, at Danmarks Statistiks DISCO-koder bruges som grundlag for en dybtgående arbejdsmarkedsanalyse på regionalt niveau. Dermed er denne analyse også at

² Se bilag 2, hvor datagrundlaget er beskrevet.

betragte som et eksperiment, der skal afsløre, om jobfunktioner som datagrundlag kan tilføje ny viden om det danske arbejdsmarked³.

Som udgangspunkt er der oplagte fordele ved at basere en analyse på viden om jobfunktioner. På den måde får man konkret at vide, hvad de beskæftigede faktisk beskæftiger sig med – uafhængig af deres uddannelse – og dermed om deres færdigheder og kompetencer. Ved tillige at se på udviklingen kan man se, hvilke jobfunktioner der er i vækst, og hvilke der er aftagende. Når tallene yderligere fremskrives, får man et indtryk af, om udbud og efterspørgsel af forskellige jobfunktioner er i balance. Dermed bliver analysen et relevant redskab i beskæftigelsespolitikken, idet Beskæftigelsesregion Hovedstaden og Sjælland og andre kan bruge denne viden til bl.a. at tilstræbe, at de beskæftigede fremover besidder kompetencer, som svarer til de krav, arbejdspladserne stiller.

Imidlertid viser det sig, at datagrundlaget og sammenlægningen af detaljerede job-funktioner i jobfunktionsgrupper i det opstillede lokalregnskab og model har nogle svagheder, som formindsker værdien af analyserne og som især gør fremskrivningen til et mindre sikkert bud på en fremtidig udvikling. Vurderet som eksperiment er det derfor forfatterens konklusion:

Ved at analysere arbejdsstyrke, arbejdspladser og beskæftigelse efter jobfunktioner får man på en ny måde et indtryk af de færdigheder, som efterspørges og udbydes på arbejdsmarkedet. Men den gennemførte analyse svækkes af flere forhold: For det første af den kendsgerning, at 20% af alle job ikke er tillagt en jobfunktion i datagrundlaget. For det andet er der sket et databrud i 2003, som vanskeliggør sammenligningen med 1996. For det tredje indeholder de anvendte tal, at oplysninger, afgivet til Danmarks Statistik om jobfunktioner, ikke kan antages at være afgivet med samme omhu og entydighed som fx formel uddannelse. For det fjerde er grupperingen af jobfunktioner – den gennemførte sammenlægning af detaljerede jobfunktioner i grupper i det opstillede lokalregnskab og model ikke er tilstrækkelig homogen. Fx består jobfunktionen "Ledelse og administration" af både direktører og kontorpiccoloer, ligesom jobfunktionen "Privat Service" rummer både it-specialister og rengøringsassistenter.

Som det ser ud i dag, og med de grupperinger, det er valgt at bruge i denne analyse, er det derfor ud fra et datakvalitetssynspunkt at foretrække at bruge uddannelse som datagrundlag, idet så godt som alle – i og uden for arbejdsstyrken – har en kode for uddannelse. Den afgives af den uddannelsesinstitution, hvor en person har afsluttet sin uddannelse. Analysen her viser tillige, at der er en tæt korrelation mellem uddannelse og jobfunktion.

Med tiden er det muligt, at datagrundlaget bliver mere anvendeligt. I hvert fald kommer databruddet i 2003 på afstand. Man skal heller ikke se bort fra, at selv et øjebliksbillede af arbejdsmarkedets bestande af jobfunktioner giver en nyttig information til brug for beskæftigelsespolitikken.

Såfremt der er ønske om at gå videre med analyser af jobfunktioner kan det anbefales, at der anvendes en mere specificeret gruppering af jobfunktioner, således at hver gruppe rummer beskæftigede med nogenlunde samme slags arbejde. I stedet for en opdeling i ni hovedgrupper, som tilfældet er i denne analyse, skal der være en del flere. En sådan yderligere opdeling er fuldt ud mulig med de data, der er til rådighed.

3 Hvordan forskellige job er fordelt på jobfunktioner er angivet i bilag 1.

2 Udviklingen på arbejdsmarkedet 1996-2005

Tabel 2.1 viser de beskæftigede fordelt på jobfunktion. Tallene angiver i procent, hvor stor en andel af de beskæftigede, der har de angivne jobfunktioner.

Tabel 2.1 Jobfunktioner 1996 og 2005

Jobfunktion	Sjælland og øer	Fyn og Jylland	Hele landet
	Procent		
	2005		
Ledelse og administration	18	15	16
Produkt- og markedsudvikling	9	5	7
Salg og kundebetjening	11	9	10
Transport og logistik	6	7	7
Privat service	7	6	6
Offentligt servicearbejde	28	26	27
Teknikerarbejde	6	5	5
Manuelt arbejde	16	27	22
Øvrige og ekstra	0	0	0
I alt 2005	101	100	100
	1996		
Ledelse og administration	26	20	23
Produkt- og markedsudvikling	9	6	8
Salg og kundebetjening	9	8	8
Transport og logistik	5	5	5
Privat service	5	5	5
Offentligt servicearbejde	24	23	23
Teknikerarbejde	4	3	4
Manuelt arbejde	19	30	25
Øvrige og ekstra	0	0	0
I alt 1996	101	100	101

Kilde: Udtræk fra registerdata.

Jobfunktioner angiver, hvilken form for arbejde en person udfører og indikerer dermed også noget om personens færdigheder.

Alle arbejdsgivere med 10 eller flere ansatte skal indberette jobfunktioner for de ansatte til Danmarks Statistik med angivelse af en DISCO-kode. I denne fremstilling er jobfunktionerne komprimeret til ni grupper. Hvad hver gruppe dækker over, fremgår af bilag 1, der viser, hvorledes jobfunktioner er defineret ud fra undergrupper og kompetencer⁴.

Til arbejdsmarkedsanalyser som denne kan opdelingen af de beskæftigede på jobfunktioner bruges til at vise, hvorledes jobfunktioner, og dermed færdigheder, er fordelt på erhverv, køn, alder mv., samt hvordan udviklingen har været.

⁴ Denne afgrænsning er foretaget i samarbejde med Beskæftigelsesregionen for Sjælland og øerne.

Derimod kan denne tilgang ikke anvendes til at afklare, hvor der aktuelt er mangel på eller overskud af arbejdskraft. Til dette formål er det nødvendigt at kende arbejdsløsheden for hver jobfunktion, men det kan ikke lade sig gøre, fordi de arbejdsløse ifølge sagens natur ikke har en jobfunktion.

Når vi ser på tabel 2.1 er det mest markante træk i udviklingen, at den andel af de beskæftigede, der arbejder med *Ledelse og administration* er faldet. For Sjælland og øerne drejer det sig om, at andelen er faldet fra 26 til 18%. For hele landet er andelen faldet fra 23 til 16%. Denne observation passer med de resultater AKF nåede frem til i den undersøgelse, der for et år siden blev udført for AF-regionerne på Sjælland og øerne⁵. Her blev det påvist, at antallet af beskæftigede i offentlig administration og i den finansielle sektor var faldet – altså i to erhverv, hvor administrationen vejer tungt.

Rationaliseringer, teknologi og outsourcing til lavtlønslande er formodentlig årsag til, at også den andel af de beskæftigede, der har *Manuelt arbejde* er faldet. Til gengæld arbejder flere med *Salg og kundebetjening, Privat service og Teknikerarbejde*. Samtidig med, at beskæftigelsen er steget og arbejdsløsheden er reduceret, er det tilsyneladende andre kvalifikationer, der efterspørges.

Offentlig service er imidlertid den jobfunktion, der har vist størst vækst – og det er i forvejen den største af de ni jobfunktioner, der er betragtet her (i 2005). Der er her tale om jobfunktioner, der vanskeligt kan rationaliseres og ikke kan outsources og som samtidig efterspørges mere og mere.

Som supplement til disse iagttagelser er det nyttigt at se på udviklingen i de beskæftigedes uddannelse og socioøkonomiske placering, som opgjort af Danmarks Statistik:

Socioøkonomisk opererer Danmarks Statistik med ni stillingskategorier (tabel 2.2).

5 Arbejdsmarkedsrådene på Sjælland og øerne, september 2006: *Arbejdsmarkedet på Sjælland og øerne – struktur og udvikling*.

Tabel 2.2 De beskæftigede 1996 og 2005 efter stilling

	Sjælland og øerne	Fyn og Jylland	Hele landet
	Procent		
	2005		
Selvstændige	6	7	7
Medarbejdende ægtefælle	0	0	0
Topledere	3	2	3
Lønmodtagere højeste niveau	14	10	12
Lønmodtager mellemniveau	18	15	17
Lønmodtagere grundniveau	35	40	37
Andre lønmodtagere	8	9	8
Lønmodtagere u.n.a.	16	17	16
Alle	100	100	100
	1996		
Selvstændige	7	9	8
Medarbejdende ægtefælle	0	1	1
Topledere	3	3	3
Lønmodtagere højeste niveau	13	9	11
Lønmodtager mellemniveau	16	13	14
Lønmodtagere grundniveau	41	45	43
Andre lønmodtagere	10	10	10
Lønmodtagere u.n.a.	9	10	10
Alle	100	100	100

Kilde: Udtræk fra registerdata.

Note: Denne statistik lider af den samme svaghed som opgørelsen på jobfunktioner, hvilket viser sig ved den store og voksende andel af "lønmodtagere uden nærmere angivelse".

Med dette forbehold understøtter denne opgørelse den udvikling, der er sket i job-funktioner. Andelen af lønmodtagere på grundniveau er faldet med 6 procentpoint, hvorimod lønmodtagere på mellem- og højeste niveau er vokset. Tallene afspejler således igen, at niveauet for kvalifikationer er øget.

Dertil kan vi se på de beskæftigedes uddannelse (tabel 2.3):

Tabel 2.3 De beskæftigede 1996 og 2005 efter uddannelse

	Sjælland og øerne	Fyn og Jylland	Hele landet
	Procent		
	2005		
Grundskole	23	27	25
Almengymnasiale uddannelser	8	5	6
Erhvervsgymnasiale uddannelser	3	3	3
Erhvervsuddannelser	34	39	36
Korte videregående uddannelser	5	5	5
Mellemlange videregående uddannelser	14	14	14
Bachelor	2	1	2
Lange videregående uddannelser	10	5	7
Uoplyst	2	2	2
Alle	100	100	100
	1996		
Grundskole	28	34	31
Almengymnasiale uddannelser	8	5	6
Erhvervsgymnasiale uddannelser	2	3	2
Erhvervsuddannelser	35	37	36
Korte videregående uddannelser	4	4	4
Mellemlange videregående uddannelser	12	11	12
Bachelor	1	1	1
Lange videregående uddannelser	7	4	5
Uoplyst	2	3	2
Alle	100	100	100

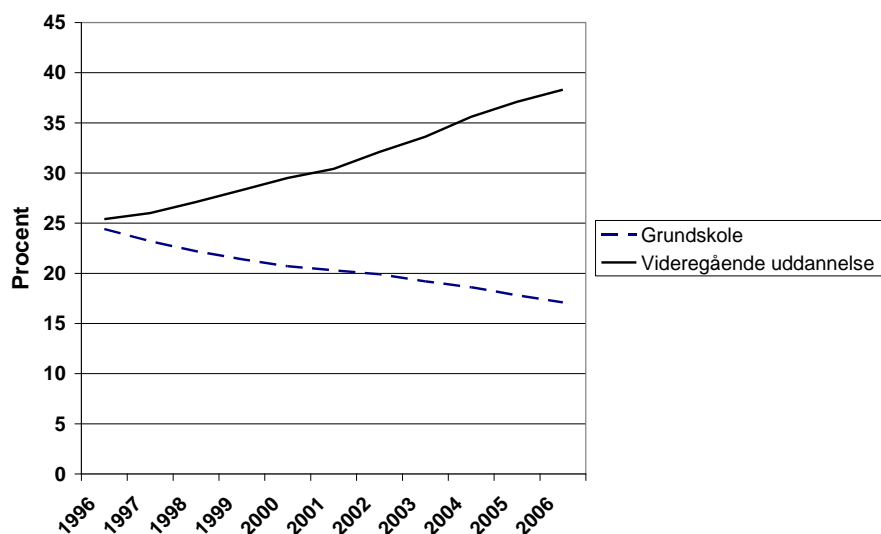
Kilde: Udtræk fra registerdata.

Note: Da alle på nær et par procent af de beskæftigede i statistikken har en uddannelseskode, så er denne opgørelse ikke præget af mangelfulde grunddata.

Tabel 2.4 viser med stor tydelighed, at de beskæftigedes uddannelsesniveau er øget i de forgange ti år. Den andel, der kun har grundskole, er faldet med 5 procentpoint (for Sjælland og øerne), mens andelen med mellemlange og lange videregående uddannelser er vokset. Andelen med erhvervsuddannelse er nogenlunde konstant.

Når de beskæftiges uddannelsesniveau er steget, må man gå ud fra, at det er de unge, der kommer ind på arbejdsmarkedet, som har en bedre uddannelse. Det spørgsmål er belyst i figur 2.1, der viser udviklingen i de 30-34-åriges uddannelsesniveau i de sidste ti år. Figuren angiver andelen af de 30-34-årige, der har grundskole som højeste uddannelse eller en videregående uddannelse.

Figur 2.1 de 30-34-åriges uddannelsesniveau 1996-2005. Sjælland og øerne



Kilde: Udtræk fra registerdata.

I udgangspunktet er der en fjerdedel i hver gruppe. Men det ændrer sig nærmest dramatisk i perioden: Andelen med kun grundskole falder til 17%, mens andelen med videregående uddannelse vokser til 38%.

Samlet set er de sidste ti års udvikling på arbejdsmarkedet karakteriseret ved, at arbejdspladserne stiller større krav til de beskæftigedes færdigheder. Dette krav ser ud til at matche med, at de beskæftigedes uddannelsesniveau sideløbende er hævet gennem perioden.

3 Den geografiske fordeling af arbejdspladser og beskæftigelse på Sjælland og øerne

3.1 Arbejdskraftoplande på Sjælland og øerne

I den rapport, som AKF udarbejdede sammen med arbejdsmarkedsrådene på Sjælland og øerne, er der afgrænset otte arbejdskraftoplande, og heraf er hovedstadsområdet yderligere opdelt i fem områder, dvs. der er arbejdet med 12 geografiske områder. Denne opdeling er også brugt i denne undersøgelse. Hvordan de 12 områder er afgrænset er vist i rammen nedenfor.

Arbejdskraftoplande

Hovedstadsområdet

Delområder:

- *Københavns og Frederiksberg Kommuner*
- *Ydre København, som består af Ballerup, Dragør, Gentofte, Gladsaxe, Herlev, Lyngby-Tårnbæk, Rudersdal, Tårnby, Allerød, Furesø, Fredensborg, Hillerød, Hørsholm og Egedal Kommuner*
- *Ydre Nordsjælland, som består af Frederikssund, Frederiksværk-Hundested, Gribskov og Helsingør Kommuner*
- *Sydvestegnen, som består af Brøndby, Glostrup, Albertslund, Hvidovre, Høje Taastrup, Rødovre, Ishøj og Vallensbæk Kommuner*
- *Roskilde mv., som består af Greve, Lejre, Køge, Roskilde, Solrød og Ringsted Kommuner*

Odsherred Kommune

Holbæk Kommune

Kalundborg Kommune

Slagelse, som består af Slagelse og Sorø Kommuner

Næstved, som består af Fakse, Næstved, Stevn og Vordingborg Kommuner

Lolland-Falster, som består af Lolland og Guldborgsund Kommuner

Bornholms Regionskommune

3.2 Fokus for analysen

Formålet med denne analyse af den geografiske fordeling af arbejdspladser og beskæftigelse efter jobfunktioner er

1. at beskrive den geografiske fordeling af arbejdspladser og arbejdskraft, hvor lokaliseringen af arbejdskraft angiver de beskæftigede efter bopæl. Dette er en deskriptiv analyse, der viser regionens erhvervsgeografi belyst ved jobfunktioner.
2. at belyse, hvad det betyder for balanceproblemet. Sædvanligvis betegner arbejdskraftbalance den situation, at udbud og efterspørgsel efter arbejdskraftbalancerer, dvs. der lige så mange arbejdspladser som beskæftigede i området. Da dette ikke er tilfældet for langt de fleste arbejdskraftoplande, og slet ikke når vi ser på jobfunktioner, så rejser det spørgsmålet om arbejdskraftens (og arbejdspladsernes) mobilitet.

3.3 Den geografiske fordeling af jobfunktioner

I tabel 3.1 er vist fordelingen af jobfunktioner i de enkelte arbejdskraftoplande samt for Fyn og Jylland og hele landet. Opgørelsen er foretaget efter arbejdssted, og altså ikke efter bopæl.

Først skal bemærkes, at de forskelle, der er mellem landsdele og mellem arbejdskraftoplande har ændret sig så lidt siden 1996, at fænomenet ikke vil blive analyseret yderligere her.

Sammenligner vi Sjælland og øerne med Fyn og Jylland, er det slående, at hvor 27% er beskæftiget med manuelt arbejde på Fyn og i Jylland, er det kun 16 pct., der har den jobfunktion på Sjælland og øerne. Følgelig ligger Sjælland og øerne højere på alle andre jobfunktioner, dog undtaget transport og logistik.

De forskelle, der er mellem Sjælland og øerne og Fyn og Jylland samt mellem arbejdskraftoplandene på Sjælland og øerne, skyldes først og fremmest forskellig erhvervsstruktur.

Tabel 3.1 Jobfunktioner og arbejdskraftoplande. 2005

	Ledelse og administration	Produkt og markedsudvikling	Salg og kundebetjening	Transport og logistik	Privat Service	Offentligt servicearbejde	Teknikerarbejde	Manuelt arbejde	I alt
	Procent								
København & Frederiksberg	24	12	12	4	7	27	6	7	100
Ydre København	17	11	11	6	6	26	7	15	100
Ydre Nordsjælland	14	5	10	6	7	31	3	24	100
Sydvestkysten	18	7	12	9	7	23	6	18	100
Roskilde, Køge, Ringsted	15	5	9	6	7	29	5	23	100
Odsherred	13	4	9	5	7	30	4	28	100
Holbæk	14	3	9	6	8	35	4	21	100
Kalundborg	12	6	6	5	5	26	7	33	100
Slagelse	14	4	9	7	7	31	4	25	100
Næstved	14	4	10	6	7	32	3	25	100
Lolland-Falster	15	3	8	6	7	30	4	27	100
Bornholm & Christiansø	15	3	8	6	8	30	3	26	100
Sjælland og øerne	18	9	11	6	7	28	6	16	100
Fyn & Jylland	15	5	9	7	6	26	5	27	100
Helle Landet	16	7	10	7	6	27	5	22	100

Kilde: Udtræk af registerdata.

Ser man på fordelingen inden for Sjælland og øerne, er det iøjnefaldende, at København og Frederiksberg samt til en vis grad Københavnsområdet i øvrigt har overvægt af jobfunktionerne *Ledelse og administration* og *Produkt- og markedsudvikling*, når vi ser på lokaliseringen af arbejdspladser.

De beskæftigede i disse jobfunktioner bor imidlertid ikke alle i Københavnsområdet, men er spredt ud over hele Sjælland, hvilket er årsag til en betydelig pendling til Københavnsområdet

fra resten af Sjælland. Denne ubalance mellem arbejdspladser og beskæftigede med bopæl i området er analyseret i det følgende:

3.4 Fordelingen af arbejdspladser og beskæftigelse

At Københavnsområdet skiller sig ud fra den øvrige del af Sjælland og øerne er helt tydeligt, når vi ser på arbejdspladsernes og arbejdskraftens lokalisering.

Tabel 3.2 viser den geografiske fordeling af arbejdspladser og beskæftigelse på Sjælland og øerne. Tabellen afslører umiddelbart, at Sjælland og øerne består af to karakteristiske områder – Københavnsområdet og resten af Sjælland og øerne.

Københavnsområdet er her defineret som København og Frederiksberg samt ydre København og Sydvestegnen. Med 68% af regionens arbejdspladser dominerer Københavnsområdet hele det østdanske arbejdsmarked. Da det er 60% af de beskæftigede på Sjælland og øerne, som bor i Københavnsområdet, er der således flere arbejdspladser end beskæftigede med bopæl i området. Som følge heraf pendler beskæftigede fra den øvrige del af Sjælland og øerne til Københavnsområdet hver dag.

Arbejdskraftoplandene uden for Københavnsområdet har alle flere beskæftigede med bopæl i området, end de har arbejdspladser, og har som følge heraf flere, der pendler ud end ind.

Tabel 3.2 Fordelingen af arbejdspladser og beskæftigelse på Sjælland og øerne 2005

	Arbejdspladser		Beskæftigede efter bopæl		Nettopendling = arbejdspladser - beskæftigede	Nettopendling i pct. af beskæftigede
2005	A	pct.	B	pct.	C = A - B	pct. (=100 × C/B)
København & Frederiksberg	373.295	30	317.268	25	56.027	18
Ydre København	308.950	25	292.702	23	16.248	6
Ydre Nordsjælland	63.176	5	89.455	7	-26.279	-29
Sydvestkysten	169.060	13	150.214	12	18.846	13
Roskilde, Køge, Ringsted	103.429	8	125.267	10	-21.838	-17
Odsherred	12.765	1	15.292	1	-2.527	-17
Holbæk	27.823	2	34.745	3	-6.922	-20
Kalundborg	20.847	2	23.630	2	-2.783	-12
Slagelse	46.175	4	51.172	4	-4.997	-10
Næstved	65.541	5	80.309	6	-14.768	-18
Lolland-Falster	45.892	4	49.963	4	-4.071	-8
Bornholm	18.981	2	19.483	2	-502	-3
Sjælland og øerne	1.255.934	100	1.249.500	100	6.434	1

Kilde: Udtræk fra registerdata.

Note: I kolonne C angiver et positivt tal, at der er nettoindpendling, og et negativt tal, at der er nettoudpendling.

Da nettopendlingen opgøres som arbejdspladser i arbejdskraftoplandet minus beskæftigede med bopæl i arbejdskraftoplandet, så betyder et positivt fortegn indpendling, mens et negativt fortegn står for udpending. I sidste kolonne er denne nettopendling sat i forhold til antallet af

beskæftigede med bopæl i arbejdskraftoplandet. Det tal giver et indtryk af pendlingen ud af området⁶.

Uligheden i fordelingen af arbejdspladser og beskæftigelse mellem Københavnsområdet og resten af regionen forstærkes, når man ser på jobfunktioner:

3.5 Københavnsområdet

Under ét er der for alle jobfunktioner i Københavnsområdet tale om flere arbejdspladser end bosiddende beskæftigede. I alt er der 91.000 flere, der pendler til end fra Københavnsområdet.

Når vi betragter jobfunktioner, viser tabellen, at der ikke blot er forskel mellem Københavnsområdet og den øvrige del af Sjælland og øerne, men at der også er tydelige forskelle mellem København og Frederiksberg på den ene side og Ydre København og Sydvestkysten på den anden side. København og Frederiksberg er præget af kontorarbejdspladser, mens omegnskommunerne har overvægt af manuelt arbejde.

Ser vi på København og Frederiksberg, er det iøjnefaldende, at 24% af arbejdspladserne har jobfunktionen *Ledelse og administration* (tabel 3.1). Her ligger København og Frederiksberg markant højere end Ydre København og Sydvestkysten. Når det er tilfældet, skyldes det for det første, at der er rådgivningsvirksomheder, ejendomsselskaber mv., som er lokaliseret i de centrale dele af København. For det andet skyldes det, at andelen af disse funktioner er særlig høj i København for en række brancher. Det gælder således for industri og transporterhverv. Her er der tale om to brancher, hvor produktionen overvejende foregår i provinsen, mens administration og udvikling i høj grad finder sted i Københavnsområdet, og navnlig i de centrale dele af København.

Også for finanssektoren gælder det, at andelen af beskæftigede med ledelse og administration er særlig stor i Københavnsområdet og især i København og Frederiksberg.

6 Hvor der er tale om indpendling, dvs. for Københavnsområdet, har dette mål ikke rigtig mening. Her vil det være mere korrekt at sætte nettopendlingen i relation til antal arbejdspladser. Således udgør nettoindpendlingen i Københavnsområdet 11% af områdets arbejdspladser jf. tabel 3.3.

Tabel 3.3 Nettopendling til og fra Københavnsområdet 2005

Nettopendling i procent af arbejdspladser	København - Frederiksberg	Ydre København	Syd-vestkysten	Københavns-området
	Procent			
Ledelse og administration	36	-15	1	14
Produkt- og markedsudvikling	17	-1	16	10
Salg og kundebetjening	13	8	12	11
Transport og logistik	-4	24	23	15
Privat service	19	3	-5	9
Offentligt servicearbejde	7	3	12	6
Teknikerarbejde	24	14	11	18
Manuelt arbejde	-4	27	23	18
Øvrige og ekstra	-4	8	22	4
Uden DISCO og med primære uddannelse	2	8	2	4
Uden DISCO og med EUD uddannelse	16	13	14	14
Uden DISCO og med faglært-andet udd.	23	4	8	12
Uden DISCO og med KVV	17	0	16	11
Uden DISCO og med MVU	2	1	20	4
Uden DISCO og med LVU	24	-35	22	3
Uden DISCO og uoplyst	-1	2	4	1
I alt	15	5	11	11

Kilde: Udtræk fra registerdata.

Note: Nettopendling er defineret som områdets arbejdspladser – beskæftigede, der bor i området. Et “-” foran tallet betyder pendling ud af området, mens positivt fortegn betyder pendling ind i området.

Med hensyn til pendling er Københavnsområdet, som nævnt, præget af massiv indpendling fra den øvrige del af Sjælland og øerne (tabel 3.3). Men tabellen viser interessante forskelle mellem København og Frederiksberg på den ene side og de to andre arbejdskraftoplande på den anden side. København og Frederiksberg har en meget stor indpendling af folk, der beskæftiger sig med ledelse og administration samt produkt- og markedsudvikling. For ydre København er det modsat. Der pendler folk med disse jobfunktioner ud, dvs. de bor i de nordlige forstæder og på Amager og arbejder i København.

Modsvarende har ydre København og Sydvestkysten en massiv indpendling af beskæftigede med manuelt arbejde – og hvad denne funktion angår, er der faktisk en vis udpendling fra København og Frederiksberg. Dette afspejler, at der er en arbejdsdeling mellem de to centrale kommuner og omegnskommunerne, således at administration og udvikling foregår i de centrale dele af byen, mens produktion og transport ligger udenfor. Kommunetabellerne, som ikke er medtaget i denne rapport, viser derudover, at det er i Københavns Kommune de administrative opgaver er koncentreret⁷. Det er den arbejdsdeling, der endnu stærkere ses mellem Københavnsområdet og den øvrige del af Sjælland og øerne og tillige mellem Sjælland og øerne og Fyn og Jylland.

⁷ Resultaterne på kommuneniveau er ikke med i denne fremstilling, men tallene er til rådighed for Beskæftigelsesregion Hovedstaden og Sjælland.

I tabellen er også medtaget arbejdspladser og beskæftigede uden DISCO-kode. Der er en stor indpendling af arbejdskraft fra denne gruppe. Det hænger uden tvivl sammen med, at denne gruppe især omfatter selvstændige og ansatte i virksomheder med under 10 ansatte. Det tyder på, at der er en masse små virksomheder, der henter arbejdskraft udefra, ligesom der er selvstændige håndværkere og butiksejere, der arbejder i Københavnsområdet, men bor udenfor.

3.6 Arbejdskraftoplande uden for Københavnsområdet

Arbejdskraftoplandene uden for Københavnsområdet er meget ens, hvad angår arbejdspladsernes fordeling på jobfunktioner (tabel 3.1).

For alle arbejdskraftoplandene uden for Københavnsområdet foregår pendlingen ud af området (tabel 3.2). Der er dog et af arbejdskraftoplandene, der afviger noget fra de andre, og det er Kalundborg. Sammenlignet med de andre arbejdskraftoplande uden for Københavnsområdet er der her relativt mange beskæftiget med produkt- og markedsudvikling samt manuelt arbejde. Det hænger sammen med, at Kalundborg er en industriby med højteknologiske virksomheder, der både har brug for folk til ledelse og udvikling og tillige har behov for arbejdskraft til manuelt arbejde. Dette i modsætning til de andre arbejdskraftoplande, hvor erhvervslivet gennemgående er præget af handel og service.

Lolland-Falster og navnlig Bornholm skiller sig ud ved beskeden udpendling sammenlignet med de andre arbejdskraftoplande. Her er afstanden til København så stor, at daglig pendling er tidkrævende eller ikke mulig (jf. AKF's rapport AF-Storstrøm⁸).

3.7 Balance eller ubalance?

Traditionelt siger man, at et regionalt arbejdsmarked er i balance, hvis en meget stor del af de beskæftigede både bor og arbejder i området⁹. På Sjælland og øerne er det kun Bornholm, der opfylder dette kriterium, medmindre Sjælland og øerne betragtes som ét område. De her afgrænsede arbejdskraftoplande tilnærmer sig begrebet.

Her er det ikke en gang nok at se på nettopendlingen, for selv i områder med lige mange beskæftigede og arbejdspladser er pendlingen stor. Eksempelvis er nettopendlingen for Roskilde Kommune kun på 2%, fordi der er ca. 42.000 arbejdspladser og ca. 41.000 beskæftigede med bopæl i Roskilde. Men kun godt 20.000 bor og arbejder i Roskilde, dvs. at halvdelen af de beskæftigede, der bor i Roskilde, pendler ud, og samtidig er halvdelen af byens arbejdspladser besat med arbejdskraft udefra.

Balance vil altså ikke engang kunne oprettes ved at flytte 91.000 arbejdspladser ud fra Københavnsområdet eller flytte 91.000 beskæftigede fra yderområderne til Københavnsområdet. At opnå balance for de enkelte jobfunktioner synes endnu mere umuligt.

For dog at få et indtryk af pendlingen inden for de enkelte jobfunktioner er nettopendlingen sat i forhold til antallet af beskæftigede med bopæl i området (tabel 3.4). Tabellen viser således

8 *Arbejdsmarkedet i Storstrøms Amt – struktur og udfordringer*. AKF 2005.

9 Dette emne er diskuteret i *Arbejdsmarkedet på Sjælland og øerne i 2015*. AKF 2006 side 23.

[antal beskæftigede med bopæl i arbejdskraftoplandet - arbejdspladser i arbejdskraftoplandet] /
 Beskæftigede med bopæl i området

Når der fx står 44% under ledelse og administration for Ydre Nordsjælland betyder det, at der er 44 pct. flere, der har denne jobfunktion, end der er arbejdspladser i Ydre Nordsjælland med denne jobfunktion.

Tabel 3.4 Nettopendling i forhold til beskæftigede. 2005. Arbejdskraftoplande uden for Københavnsområdet

	Ydre Nordsjælland	Roskilde, Køge, Ringsted	Odsherred	Holbæk	Kalundborg	Slagelse	Næstved
	Procent						
Ledelse og administration	44	37	26	30	18	16	26
Produkt- og markedsudvikling	54	37	9	45	-22	21	36
Salg og kundebetjening	31	27	16	22	19	18	20
Transport og logistik	30	22	38	26	30	17	33
Privat service	24	13	14	12	15	12	14
Offentligt servicearbejde	22	8	13	7	9	2	9
Teknikerarbejde	60	36	31	46	-6	28	40
Manuelt arbejde	26	4	20	27	11	14	23
I alt	29	17	17	20	12	10	18

Kilde: Udtræk fra registerdata.

Da det specielt er de områder, hvorfra arbejdskraften pendler, der er af interesse, er Københavnsområdet ikke taget med. Lolland-Falster og Bornholm er heller ikke med, fordi nettopendlingen er meget lav i disse to arbejdskraftoplande.

Nederste linje angiver gennemsnittet, dvs. hvor mange flere beskæftigede med bopæl i området, der er i forhold til antallet af arbejdspladser i arbejdskraftoplandet. Denne linje viser bl.a., at Ydre Nordsjælland er det arbejdskraftopland, der har færrest arbejdspladser i forhold til beskæftigede.

For at undersøge, om et arbejdskraftopland har høj eller lav andel nettopendling med en given jobfunktion, skal tallene i tabellen vurderes i forhold til dette gennemsnit.

Også denne tabel fremhæver Kalundborgs særlige profil. I modsætning til alle de andre arbejdskraftoplande har Kalundborg en betydelig indpendling til produkt- og markedsføring samt teknikerarbejde. Det er formodentlig akademikere og teknikere, der arbejder på NOVO, As-næsværket og andre højteknologiske virksomheder.

For arbejdskraftoplandene uden for Københavnsområdet gælder i øvrigt:

- Der er betydeligt flere, der beskæftiger sig med ledelse og administration, end der er arbejdspladser i arbejdskraftoplandet, dvs. der er en betydelig pendling af beskæftigede med denne jobfunktion.
- Dette gælder i endnu højere grad for produkt- og markedsudvikling (med Odsherred som undtagelse).
- I forhold til gennemsnittet har Roskilde-Køge-Ringsted arbejdskraftopland samt Slagelse ret stor udpendling af beskæftigede med salg og kundebetjening. Denne iagttagelse kan undre, da alle disse byer er handelsbyer, og man dermed snarere kunne forvente indpendling. En årsag kan være, at netop fordi der er tale om handelsbyer, så uddannes der flere unge fra området i handel end området selv kan beskæftige.
- Odsherred, Kalundborg og Næstved har relativt høj udpendling af beskæftigede med transport og logistik.
- For Privat service og Offentlig service gælder generelt, at overskuddet af beskæftigede i forhold til antallet af arbejdspladser ligger en del under gennemsnittet. Det er således de jobfunktioner, der kommer nærmest på balance, hvilket er naturligt, da service typisk udøves i lokalområdet.
- Bortset fra Kalundborg har alle arbejdskraftoplande et ret betydeligt overskud af beskæftigede med jobfunktionen teknikerarbejde i forhold til arbejdspladser. Det gælder især Ydre Nordsjælland, Holbæk og Næstved.
- For manuelt arbejde følger andelen af udpendlere nogenlunde med gennemsnittet med Roskilde-Køge-Ringsted som undtagelse. Her er der kun lidt flere beskæftigede, end der er arbejdspladser.

Disse observationer svarer til de resultater, AKF i Storstrømsrapporten er nået til, om end det har været uddannelse og ikke jobfunktioner, der er undersøgt. Her er konklusionen, at højere uddannelse ledsages af større daglig jobmobilitet.

4 Jobfunktion og erhverv

Tabel 4.1 viser fordelingen af de beskæftigede på jobfunktioner for 27 erhvervsgrupper. Hvor stor en del af de beskæftigede, der har en given jobfunktion er angivet i procent. For ikke at gøre det uoverskueligt, er der kun vist tal for 2005 og for Sjælland og øerne. En tilsvarende tabel for 1996 er vist i bilag 2.

Tabel 4.1 Jobfunktion og erhverv. Sjælland og øerne 2005

	Ledelse og administration	Produkt- og markedsudvikling	Salg og kundebetjening	Transport og logistik	Privat service	Offentlig service	Teknikerarbejde	Manuelt arbejde	I alt
	Procent								
Landbrug, gartneri og skovbrug	6	1	2	2	1	2	1	85	100
Fiskeri	0	0	0	1	0	1	1	96	100
Råstofudvinding	20	30	2	13	2	3	11	21	100
Føde-, drikke-, tobaksvareindustri	12	2	12	10	3	2	6	54	100
Tekstil- og læderindustri	17	3	10	6	3	1	3	58	100
Træ-, papir- og grafisk industri	38	6	14	4	2	2	6	30	100
Kemisk industri og plastindustri	16	15	3	5	2	8	19	33	100
Sten-, ler- og glasindustri	14	3	6	13	2	1	6	56	100
Jern- og metalindustri	13	10	5	6	2	1	9	54	100
Møbelindustri og anden industri	14	4	7	12	2	1	4	56	100
Energi- og vandforsyning	23	16	3	1	2	2	21	32	100
Bygge og anlæg	8	2	2	2	1	1	4	79	100
Autohandel, service og tankstationer	14	2	23	8	4	2	2	47	100
Engroshandel undtagen med biler	26	8	28	14	4	2	8	10	100
Detailh. og reparationsvirks. undt. biler	16	10	45	12	2	5	3	7	100
Hoteller og restauranter	8	2	26	7	27	6	1	23	100
Transport	14	3	17	49	4	4	3	6	100
Post og tele	52	7	15	6	2	4	13	2	100
Finansiering og forsikring	26	12	20	1	30	4	7	1	100
Udlejning og ejendomsformidling	29	4	22	3	25	5	3	8	100
Forretningsservice	23	29	6	3	13	10	10	5	100
Offentlig administration	44	9	2	2	2	35	4	3	100
Undervisning	11	5	1	0	6	73	2	2	100
Sundhedsvæsen	7	4	1	0	3	74	8	2	100
Sociale institutioner	6	1	2	0	4	83	2	2	100
Foreninger, kultur og renovation	29	9	15	3	8	11	6	13	100
Uoplyst aktivitet	10	28	13	6	21	8	3	12	100
I alt	18	9	11	6	7	28	6	16	100

Kilde: Udtræk fra registerdata.

Note: Når 2% af de beskæftigede i Offentlig administration er rubriceret under Privat service, er det fordi rengøring og pedalarbejde er kategoriseret som privat service, også når det udføres af offentligt ansatte.

Landbrug og fiskeri er præget af manuelt arbejde. Næsten alle i erhvervet har denne form for job. Andelen af personer med manuelt arbejde er tilmed forøget de sidste 10 år, hvilket tyder på, at andre opgaver er rationaliseret væk eller overladt til servicevirksomheder.

Også i *industrivirksomhederne* har en stor del af de beskæftigede manuelt arbejde. I de fleste brancher er andelen over 50%. Dog er denne andel faldet de sidste ti år for de fleste virksomheder, hvilket bl.a. skyldes outsourcing af manuelle opgaver. Ledelse og administration tegner sig for 10-15% af de beskæftigede, og som tilfældet er i alle andre erhverv, er denne andel blevet mindre i de forløbne 10 år. Til gengæld er en større andel nu beskæftiget med teknikerarbejde, hvilket indikerer, at industrien i højere grad efterspørger medarbejdere med en faglig baggrund.

Den *kemiske industri* skiller sig noget ud fra andre industrivirksomheder på flere måder: Dette erhverv er præget af medicinalindustrien, som er en udpræget højteknologisk branche. Her er andelen med manuelt arbejde kun på 30%. Til gengæld er andelen med teknikerarbejde på 19% og dermed langt højere end i andre dele af industrierhvervet. Branchen ligger også højt, hvad angår beskæftigede med produkt- og markedsføring, hvilket afspejler, at branchen til stadighed skal udvikle nye produkter.

I *Bygge- og anlægsvirksomhed* er knap 80% beskæftiget med manuelt arbejde – en andel, der i perioden er vokset i takt med, at andre funktioner er rationaliseret eller overladt til leverandører.

Ikke overraskende er den største andel af de beskæftigede i *Handel* beskæftiget med salg og kundebetjening. Tilsyneladende er der sket en voldsom ændring siden 1996, idet andelen beskæftiget med salg og kundebetjening for detailhandlen er vokset fra 4 til 45%. Det må dog tilskrives, at en del ansatte tidligere er henført til produkt- og markedsudvikling.

For *Hoteller og restauranter* er service og kundebetjening kerneydelserne. Andelen beskæftiget med ledelse og administration er reduceret fra 26 til 8% i perioden. Selv om en del af denne reduktion kan forklares ved ændret registrering af jobfunktion, så er reduktionen alligevel så markant, at det giver indtryk af et erhverv, der i høj grad har rationaliseret, så en større del af de ansatte kan koncentrere sig om erhvervets kerneydelser.

De fleste i *Transporterhvervet* arbejder naturligvis med transport og logistik. Andelen beskæftiget hermed er steget med 15 procentpoint i perioden, hvilket tyder på, at også dette erhverv nu bruger flere ressourcer på kerneopgaverne.

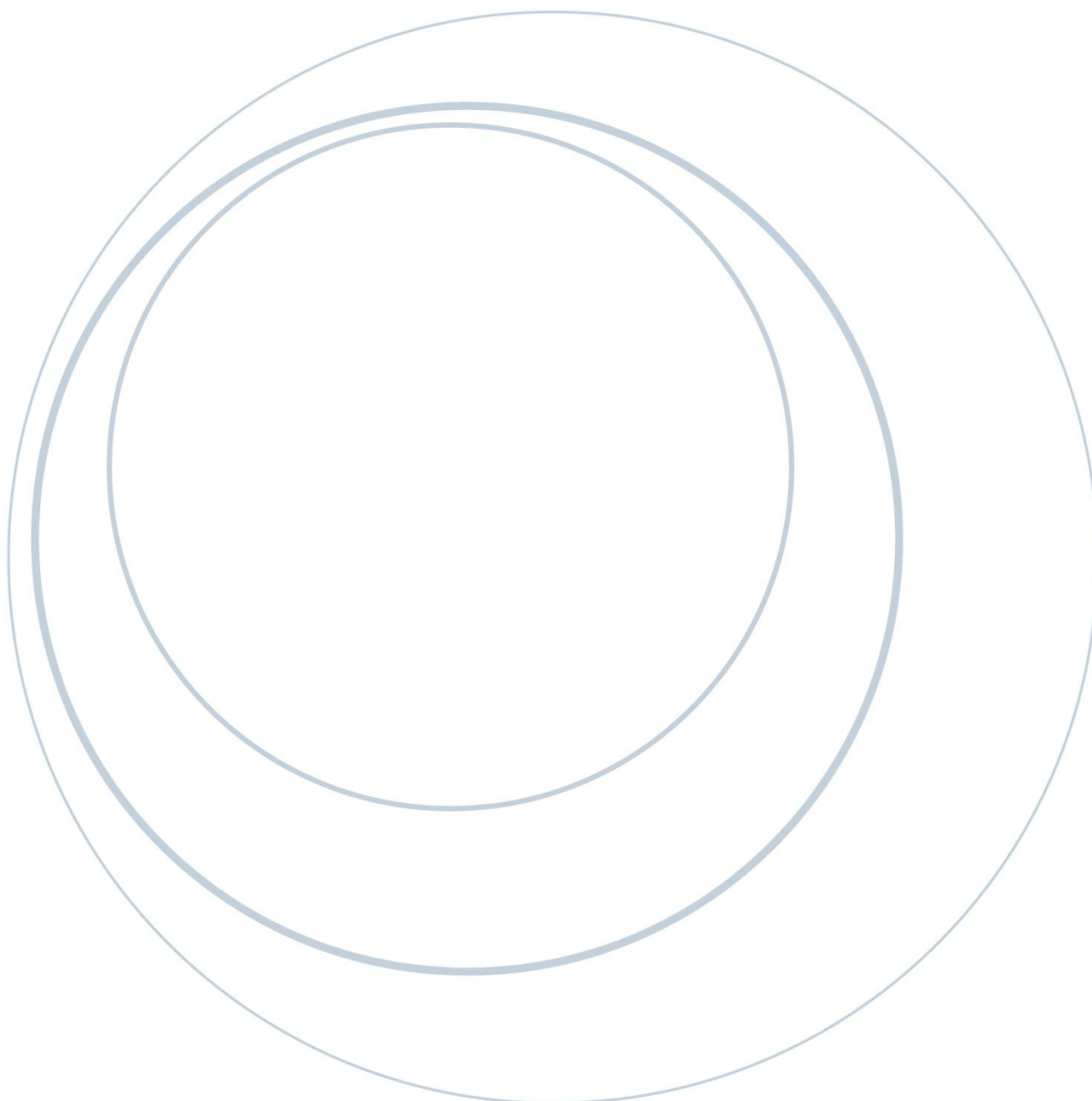
Post og tele er det erhverv, der har den største andel beskæftiget med administration. Andelen er imidlertid faldet med 13 procentpoint i perioden, hvilket modsvarer af vækst i salg og kundebetjening og teknikerarbejde (andelen med manuelt arbejde er også faldet).

I *Finanssektoren* er halvdelen af de ansatte beskæftiget med privat service og kundebetjening. Denne andel er i perioden øget med ca. 10 procentpoint samtidig med, at administrationen er reduceret med en endnu større andel.

Forretningservice er et blandet erhverv bestående af virksomheder, der yder rådgivning på højt niveau på den ene side og rengøringsfirmaer som det andet yderpunkt. Tal, der dækker hele branchen, kan således ikke bruges til at tegne en profil af erhvervet.

I *Offentlig administration* er de fleste naturligvis beskæftiget med administration og offentlig service. I de sidste 10 år er andelen af administrative medarbejdere imidlertid faldet, mens en større andel er beskæftiget med service og produktudvikling.

I *Undervisning, sundhedsvæsen og sociale institutioner* er de fleste naturligvis beskæftiget med offentlig service. Faktisk er andelen, beskæftiget med disse kerneopgaver, vokset på bekostning af en mindre andel, der beskæftiger sig med administration.



5 Jobfunktioner og uddannelse

I tabel 5.1 er vist, hvordan de beskæftigede for hver jobfunktion fordeler sig efter uddannelse. Her er det Sjælland og øerne i 2005.

Tabel 5.1 Jobfunktioner og uddannelse. Sjælland og øerne 2005

	Primær Uddannelse	Faglært	KVU	MVU	LVU	Uoplyst	I alt
	Procent						
Ledelse og administration	26	42	6	14	11	1	100
Produkt- og markedsudvikling	14	14	5	24	41	2	100
Salg og kundebetjening	46	37	5	6	4	2	100
Transport og logistik	58	33	2	3	1	3	100
Privat service	47	37	3	5	2	6	100
Offentligt servicearbejde	20	24	4	36	15	1	100
Teknikerarbejde	16	30	21	24	8	1	100
Manuelt arbejde	33	61	2	2	0	2	100
I alt	33	34	5	16	10	2	100

Kilde: Udtræk fra registerdata.

Nederste linje viser, at 33% af alle beskæftigede har en primær uddannelse som højeste uddannelse, hvilket normalt vil sige folkeskole. 34% har en faglig uddannelse, mens 5% har en kort videregående uddannelse, 16% en mellemlang videregående uddannelse og 10% har en lang videregående uddannelse.

Sammenlignes Sjælland og øerne med hele landet (bilag 4), er forskellen ikke stor, dog er det karakteristisk, at uddannelsesniveaueet er højere øst end vest for Storebælt, og det gælder for alle jobfunktioner. Der er på Sjælland og øerne en mindre andel med kun primær uddannelse og flere med lang videregående uddannelse.

Udviklingen fra 1996 til 2005 er præget af, at flere har en videregående uddannelse og færre har kun en primær uddannelse. Men her har udviklingen formet sig forskelligt for de forskellige jobfunktioner:

Ledelse og administration er karakteriseret ved en høj andel af beskæftigede med primær eller faglig uddannelse, dvs. faglært og ikke-faglært kontorpersonele. Andelen er dog mindre, end den var for 10 år siden: I 1996 havde 33% af de beskæftigede med denne jobfunktion kun en primær uddannelse. I dag er andelen 26%. Også andelen af faglærte er faldet noget, mens der til gengæld i dag er en større andel med mellemlang og lang videregående uddannelse. Årsagen er formodentlig, at en del kontorfunktioner er rationaliseret i takt med øget anvendelse af it, og samtidig stilles der større krav til de medarbejdere, der har dette job. Denne ændring i efterspørgselen modsvares af, at uddannelsesniveaueet generelt er øget i perioden.

For *Produkt- og markedsudvikling* har denne trend været endnu mere markant. I 1996 var det 31% af de ansatte, der kun havde primær uddannelse. I dag er tallet reduceret til 14%. Også andelen af faglærte er faldet betragteligt, nemlig med 10 procentpoint fra 24 til 14%. Dette modsvares af, at jobfunktionen produkt- og markedsudvikling nu er domineret af folk med

videregående uddannelse. 41% af de beskæftigede med dette arbejdsområde har en lang videregående uddannelse. Der er tale om en vækst på 19 procentpoint siden 1996. Ingen anden jobfunktion er i den grad domineret af højtuddannede. Forandringen i de krav, der stilles til uddannelse, er så betydelig, at der er tale om en fundamental ændring af jobfunktionen. En af årsagerne er uden tvivl, at forskning og dermed produktudvikling, spiller en stadig større rolle. Medicinalindustrien vejer tungt i den forbindelse.

De beskæftigede ved *Salg og kundebetjening* er overvejende ufaglærte eller faglærte. Faktisk er andelen af ufaglærte (med kun primær uddannelse) vokset siden 1996. Disse tal er imidlertid påvirket af, at mange af de beskæftigede er under uddannelse.

Transport og logistik tegner sig for den største andel af beskæftigede med kun primær uddannelse. Dertil er andelen af faglærte også stor. Dette forhold er nærmest uforandret siden 1996.

Noget tilsvarende gælder for jobfunktionen *Privat service*. Dog med den væsentlige forskel, at andelen af ufaglærte i denne jobfunktion er faldet med 17 procentpoint fra 1996 til 2005, fra 64 til 47%.

Ikke overraskende har en stor andel, 36%, af de beskæftigede med *Offentlig servicearbejde* en mellemlang videregående uddannelse. Denne jobfunktion omfatter bl.a. store personalegrupper som lærere, sygeplejersker og pædagoger. Der er også en relativt høj andel, 15%, der har en lang videregående uddannelse – læger, gymnasielærere, jurister ansat ved administration etc.

6% af de beskæftigede arbejder med *Teknikerarbejde*. Arbejdsområdet er domineret af folk med faglig eller kort og mellemlang videregående uddannelse. Da 21% af de beskæftigede har en kort videregående uddannelse, er det åbenbart, at det især er denne jobfunktion, som de korte videregående uddannelser sigter imod. I de sidste 10 år er udviklingen imidlertid, at stadig flere har en mellemlang eller lang videregående uddannelse.

Næsten to tredjedele af de beskæftigede med *Manuelt arbejde* har en faglig uddannelse, og en tredjedel er ufaglærte. Der er ikke sket de store forskydninger de sidste 10 år bortset fra, at andelen af ufaglærte er faldet med 4 procentpoint.

6 Jobfunktioner og køn

Arbejdsmarkedet udviser en iøjnefaldende arbejdsdeling mellem mænd og kvinder: Kvinderne står for service og kontorarbejde, mens mændene tager sig af det manuelle arbejde. Det er den overordnede konklusion af tallene i tabel 6.1.

En anden konklusion er, at denne arbejdsdeling ikke har ændret sig de sidste 10 år – selv om der er færre, som beskæftiger sig med administration og manuelt arbejde og flere, der udfører service.

Tabel 6.1 Mænd og kvinders jobfunktioner. 1996 og 2005. Sjælland og øerne

	1996			2005		
	Kvinder	Mænd	Alle	Kvinder	Mænd	Alle
	Procent			Procent		
Ledelse og administration	29	22	26	22	15	18
Produkt- og markedsudvikling	7	11	9	6	11	9
Salg og kundebetjening	8	10	9	12	10	11
Transport og logistik	2	8	5	3	9	6
Privat service	7	3	5	7	6	7
Offentligt servicearbejde	36	13	24	40	15	28
Teknikerarbejde	4	4	4	5	7	6
Manuelt arbejde	6	29	19	5	27	16
Øvrige og ekstra	0	0	0	0	0	0
I alt	99	100	101	100	100	101

Kilde: Udtræk fra registerdata.

Note 1: Beskæftigelse er opgjort på arbejdsplads

Disse konklusioner tydeliggøres ved at se på de enkelte jobfunktioner:

Andel beskæftigede med *Administration og ledelse* er faldet for både mænd og kvinder, nemlig 7 procentpoint, så det i dag er 22% af kvinderne og 15% af mændene, der har denne jobfunktion. Overvægten af kvinder er dermed forstærket, så andelen nu er 50% højere for kvinder end for mænd, hvor den i 1996 var 32% højere.

Produkt og markedsudvikling er tilsyneladende mere et mande- end et kvindefag. Andelen af mænd med denne funktion er 11%, mens den (i 2005) kun er 6% for kvinder. Mandsdominansen i denne jobfunktion er størst i Københavnsområdet, der som tidligere vist har de største andele i denne jobfunktion for både mænd og kvinder tilsammen.

Hvor der i 1996 var en større andel mænd end kvinder i *Salg og kundebetjening*, er andelen i disse fag nu højere for kvinder end for mænd. Da salg og kundebetjening også er service, hænger det godt sammen med den overordnede konklusion, at service især er et kvindeerhverv.

I *Transport og logistik* er andelen af beskæftigede større for mænd end for kvinder. I disse jobfunktioner indgår meget manuelt arbejde.

Hvad angår *Privat service* ser det ud som om kønnene er ved blive ligestillet. I 1996 var 7% af kvinderne og 3% af mændene beskæftiget hermed, hvor tallene nu er 7% for kvinder og 6% for mænd.

Jobfunktionen *Offentlig service* er domineret af kvinder. Ikke mindre end 40% af kvinder i beskæftigelse har denne form for job. For mænd er det 15%. Andelen af beskæftigede i offentlig service er steget for begge køn, men mest for kvinder, hvorved kvindedominansen er forstærket. Observationen er imidlertid ikke overraskende, for dette erhvervs jobfunktioner rummer de velkendte kvindefag som pædagoger og medhjælpere i daginstitutioner, lærere, sundhedspersonale, socialrådgivere mv. Det overraskende er måske, at det i dag, i endnu højere grad end for ti år siden, er at betragte som job for kvinder. For denne jobfunktion adskiller København og Frederiksberg sig fra de andre arbejdskraftoplande ved at have en meget mindre kvindedominans. Det hænger formodentlig sammen med, at de fleste steder udgøres den offentlige service af almindelige sygehuse, folkeskoler og daginstitutioner. I København har man yderligere bl.a. universiteter, statsadministrationen og højt specialiserede sygehuse, dvs. institutioner, som i høj grad beskæftiger mænd.

Andelen af beskæftigede med *Teknikerarbejde* er 7% for mænd og 5% for kvinder.

Den andel af de beskæftigede, der har *Manuelt arbejde* er faldet de sidste 10 år. Men stadig gælder det, at det er en langt større andel af mændene end af kvinderne, der har denne slags job. Mere end hver fjerde mand i beskæftigelse har manuelt arbejde, hvor det kun er 1 ud af 20 kvinder, som har et job, der betegnes som manuelt arbejde. På Fyn og Jylland er det 42% af mændene, der har denne jobfunktion, og for kvinder er den 10%. Andelen er mindre på Sjælland og øerne. Det gælder især for mænd, idet 12% af mændene har manuelt arbejde, hvor andelen for kvinder er 3%.

De betragtelige og forstærkede forskelle i jobfunktion for mænd og kvinder er interessante i ligestillingsperspektiv. Ikke nødvendigvis at forskellene er uønskede, men at de dokumenterer, at mænd og kvinder har forskellige jobønsker, og der er arbejdsopgaver, som åbenbart bedre udføres af det ene køn frem for det andet. Dette fænomen afspejles også i de unges valg af uddannelse, hvor næsten dobbelt så mange kvinder som mænd vælger en mellemlang videregående uddannelse – altså den type uddannelser, der fører til job i offentlig service¹⁰.

10 En diskussion af kønsforskellene på arbejdsmarkedet er diskuteret i Socialforskningsinstituttets rapport *Det danske arbejdsmarked* (2004).

7 Jobfunktioner – alder

Som det fremgår af tabel 7.1 er der en vis, men beskeden variation i jobfunktioner, når man ser på de beskæftigedes alder. I tabellen er vist sammenhængen mellem jobfunktion og alder for aldersgrupperne 20-69 år.

Tabel 7.1 Jobfunktioner – alder. 2005 og 1996. Sjælland og øerne

	Procent					
	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	I alt
	2005					
Ledelse og administration	14	18	20	22	22	18
Produkt- og markedsudvikling	6	12	9	7	10	9
Salg og kundebetjening	19	10	7	6	8	11
Transport og logistik	6	5	6	5	5	6
Privat service	7	6	7	7	6	7
Offentligt servicearbejde	27	27	29	31	27	28
Teknikerarbejde	4	7	7	6	5	6
Manuelt arbejde	18	15	15	15	16	16
Øvrige og ekstra	0	0	0	0	0	0
	101	100	100	99	99	101
1996						
Ledelse og administration	22	21	23	26	28	23
Produkt- og markedsudvikling	9	7	6	6	7	8
Salg og kundebetjening	9	9	8	7	7	8
Transport og logistik	4	5	5	5	5	5
Privat service	5	4	4	6	5	5
Offentligt servicearbejde	19	25	28	23	18	23
Teknikerarbejde	3	5	4	3	3	4
Manuelt arbejde	29	25	22	23	27	25
Øvrige og ekstra	0	0	0	0	1	0
	100	101	100	99	101	101

Kilde: Udtræk fra registerdata.

De 20-29-årige adskiller sig noget fra de øvrige grupper med en stor andel i salg og kundebe-
tjening. Det hænger uden tvivl sammen med, at mange unge under eller på vej til uddannelse
har job i butikker og restauranter.

Ellers ser det ikke ud til, at alder har synderlig indflydelse på jobfunktion, når man ser på hvert
af de to år isoleret. Der er en svag tendens i retning af, at andelen i ledelse og administration
vokser med alderen. Endvidere er en større andel af de 30-39-årige beskæftiget med produkt
og markedsføring samt salg og kundebetjening.

Ser vi på udviklingen fra 1996 til 2005 kommer mere tydelige træk frem:

De helt unge, dvs. de 20-29-årige, har øget deres andele betydeligt inden for salg og kundebe-
tjening samt offentlig service. Tilsvarende er andelene faldet for manuelt arbejde og admini-
stration. Det tyder på, at bijob og midlertidige job for unge er skiftet fra at være håndlanger-
arbejde og kontorassistance til assistance i butikker og sociale institutioner.

For alle er andelene i produkt- og markedsudvikling vokset med 1 procentpoint. For de
30-39-årige har væksten dog været på 5 procentpoint. Det er altså de unge, der især har fået
de nye job, der kræver disse færdigheder, hvor mange job forudsætter en videregående ud-
dannelse. Denne iagttagelse hænger godt sammen med det forhold, at de unge er bedre ud-
dannet end de ældre.

Det bemærkes også, at de ældre har haft et større fald i andelen i ledelse og administration
end de yngre grupper. Måske skyldes det, at nogle administrative job forudsætter en lang ud-
dannelse. Til gengæld har de ældre aldersgrupper forøget deres andele i offentlig service mere
end de yngre. Her kan der være tale om stillingsskift ved, at folk i en moden alder skifter fra
manuelt arbejde til et job med offentlig service.

Sammenlignes jobfunktion og alder for de enkelte arbejdskraftoplande, svarer de regionale
forskelle til de regionale forskelle for alle aldersgrupper under ét¹¹.

11 Disse tal er ikke vist her, men er stillet til rådighed for Beskæftigelsesregion Hovedstaden og Sjælland .

8 Jobfunktioner efter herkomst

8.1 Herkomst

De beskæftigede opdeles her efter herkomst i tre grupper:

- Beskæftigede med dansk herkomst.
- Beskæftigede med herkomst fra ikke-vestlige lande. På Sjælland og øerne drejer det sig i 2005 om knap 77.000 personer, svarende til 6,1% af de beskæftigede.
- Beskæftigede med herkomst fra andre vestlige lande end Danmark – i alt 34.000 på Sjælland og øerne, svarende til 2,7% af de beskæftigede.

Formålet med at inddrage etnicitet er at undersøge, om beskæftigede, med anden herkomst end dansk, har en anden fordeling på jobfunktioner end beskæftigede med dansk herkomst.

I dette afsnit undersøges de beskæftigede efter bopæl. Der er alene medtaget personer, der har DISCO-kode. Endvidere er det kun tal for Sjælland og øerne, der vises, fordi tallene viser, at der for beskæftigede med udenlandsk herkomst ikke er markante forskelle mellem landsdelene – bortset fra, at andelen med udenlandsk herkomst er større i Øst- end i Vestdanmark.

Tabel 8.1 De beskæftigede på Sjælland og øerne 2005 og 1996. Fordelt efter jobfunktion og herkomst

	Beskæftigede – dansk herkomst	Beskæftigede – ikke-vestlige lande	Beskæftigede – vestlige lande
	Procent		
	2005		
Ledelse og administration	18	9	16
Produkt- og markedsudvikling	9	7	16
Salg og kundebetjening	11	12	11
Transport og logistik	6	10	5
Privat service	7	25	6
Offentligt servicearbejde	28	19	30
Teknikerarbejde	6	3	6
Manuelt arbejde	16	14	10
I alt	100	99	100
	1996		
Ledelse og administration	26	21	25
Produkt og markedsudvikling	9	8	11
Salg og kundebetjening	8	12	8
Transport og logistik	5	6	4
Privat Service	5	15	5
Offentligt servicearbejde	24	13	28
Teknikerarbejde	4	2	4
Manuelt arbejde	19	23	14
I alt	100	100	99

Kilde: Udtræk fra registerdata.

Tabel 8.1 viser, hvordan de beskæftigede i de tre grupper fordeler sig efter jobfunktioner.

8.2 Beskæftigede med udenlandsk herkomst fra vestlige lande

Ser vi først på den lille gruppe med udenlandsk herkomst fra vestlige lande, så er andelen beskæftiget med *Produkt- og markedsudvikling* bemærkelsesværdig stor, nemlig 16%, hvor den for danskere er 9%. Det tyder på, at virksomheder i Danmark i høj grad benytter udenlandske specialister.

Modsat er andelen med manuelt arbejde lav for denne gruppe.

Hvad angår udviklingen siden 1996 har denne gruppe forøget og formindsket andele nogenlunde som gruppen af beskæftigede med dansk herkomst.

8.3 Beskæftigede med herkomst fra ikke-vestlige lande

At tabellen fremgår det klart, at de beskæftigede med ikke-vestlig herkomst fordeler sig helt anderledes på jobfunktioner end danskere. I det følgende er denne gruppe kaldt *nydanskere*.

En langt mindre andel af nydanskerne er beskæftiget med *Ledelse og administration*, nemlig 9%, hvor den for danskere er 18%. Andelen, der har kontorarbejde, er således meget lav. Det er imidlertid et forhold, der har ændret sig siden 1996, hvor andelen for denne gruppe kun var lidt lavere end for danskere. Den reduktion, der generelt har fundet sted i andelen af beskæftigede med denne jobfunktion, har således i høj grad berørt nydanskere. Det hænger uden tvivl sammen med, at de især har udført kontorfunktioner, som er rationaliseret væk.

Andelen beskæftiget med *Produkt- og markedsudvikling* er lidt lavere end for danskere. En lidt større andel udfører *Salg og kundebetjening*, men denne andel er ikke øget siden 1996, således som tilfældet er for danske medarbejdere.

10% af de beskæftigede nydanskere arbejder med *Transport og logistik*, hvor det kun er 6% af de danske medarbejdere, der har denne jobfunktion. Denne andel er øget siden 1996.

Hvad angår *Privat service* er andelen 25% og dermed markant højere end for danskere. Rengøring hører under denne jobfunktion. Det er helt åbenbart, at det er i denne slags job, at denne gruppe udlændinge især søger beskæftigelse. Andelen er tilmed vokset med 10 procentpoint siden 1996, hvor den tilsvarende andel for danskere kun er øget med 2 procentpoint.

19% er beskæftiget med *Offentlig service* – en andel, der er noget mindre end for danskere. Men afstanden fra danskere er formindsket betydeligt siden 1996, hvor andelen for danskere var næsten dobbelt så stor som for denne gruppe udlændinge. Det tyder på, at nydanskere – måske især andengenerationsindvandrere – er i stand til og er motiveret for at arbejde som pædagoger, sygeplejersker mv.

Andelen med *Teknikerarbejde* er lidt lavere end for danskere.

Skønt en meget stor del af de beskæftigede med ikke-vestlig herkomst er ufaglærte, så er andelen, der har *Manuelt arbejde* lavere end den er for danskere – et forhold, der har ændret sig siden 1996, hvor andelen var højere. Dette forhold kan muligvis fortolkes som, at de funktioner, som de første udenlandske arbejdere har udført i industri mv., er opgaver, som kunne udføres af ufaglærte, men som nu er rationaliseret væk eller outsourcet.

Når der her kun er vist tal for Sjælland og øerne under ét og ikke fordelingen på arbejdskraft-oplande, skyldes det, dels at forskellene ikke er store, dels at det er de beskæftigede efter bopæl og ikke arbejdsplads, der fokuseres på. Dertil kommer, at nogle tal er ret små.

8.4 Alder og køn

Her ses alene på gruppen af beskæftigede med ikke-vestlig herkomst.

Tabel 8.2 Alder og jobfunktion. Beskæftigede med ikke-vestlig herkomst. 2005 og 1996

	Alder				I alt
	20-29	30-39	40-49	50-59	
2005	Procent				
Ledelse og administration	11	9	7	9	9
Produkt- og markedsudvikling	5	8	9	9	7
Salg og kundebetjening	18	7	5	5	12
Transport og logistik	8	9	10	12	10
Privat service	23	28	29	25	25
Offentligt servicearbejde	19	21	21	21	19
Teknikerarbejde	3	4	4	4	3
Manuelt arbejde	13	13	14	14	14
I alt	100	99	99	99	99
1996					
Ledelse og administration	22	22	21	23	21
Produkt- og markedsudvikling	8	6	6	7	8
Salg og kundebetjening	12	12	13	14	12
Transport og logistik	4	4	6	8	6
Privat service	16	16	16	11	15
Offentligt servicearbejde	10	14	16	15	13
Teknikerarbejde	2	3	4	4	2
Manuelt arbejde	26	23	19	19	23
I alt	100	100	101	101	100

Kilde: Udtræk fra registerdata.

Det fremgår af tabel 8.2, at fordelingen af jobfunktioner er nogenlunde den samme for alle aldersgrupper med den undtagelse, at der er mange af de 20-29-årige, der er beskæftiget med salg og kundebetjening, hvilket også er tilfældet for danske i denne aldersgruppe.

Tabel 8.3 viser tilsvarende sammenhængen mellem jobfunktion og køn. Her genfindes den arbejdsdeling mellem de to køn, der er påvist i afsnit 6. Kun på ét punkt er der en afgørende forskel, og det er *Privat service*. For de beskæftigede under ét (tabel 6.1) er andelen for mænd og kvinder 6 og 7%, dvs. næsten det samme. For beskæftigede med ikke-vestlig herkomst er der stor forskel, idet 28% af kvinderne har denne jobfunktion, hvor det kun er 23%

af mændene. Forskellen var imidlertid endnu større i 1996, hvor kun 10% af mændene arbejdede med *Privat service*, hvor andelen for kvinder var 24%.

Tabel 8.3 Jobfunktioner og køn. Beskæftigede med ikke-vestlig herkomst. 2005 og 1996

	2005			1996		
	Mand	Kvinder	I alt	Mand	Kvinder	I alt
	Procent					
Ledelse og administration	8	10	9	23	18	21
Produkt- og markedsudvikling	10	5	7	8	8	8
Salg og kundebetjening	10	14	12	14	9	12
Transport og logistik	16	4	10	8	2	6
Privat service	23	28	25	10	24	15
Offentligt servicearbejde	10	29	19	8	22	13
Teknikerarbejde	3	3	3	2	3	2
Manuelt arbejde	20	7	14	27	15	23
Øvrige og ekstra	0	0	0	0	0	0
I alt	100	100	99	100	101	100

Kilde: Udtræk fra registerdata.

9 De Ledige

Hvilke jobfunktioner de ledige har haft, er interessant ud fra et arbejdsmarkedspolitisk synspunkt ved, at man kan se, om de ledige har jobfærdigheder, der efterspørges.

Med de betydelige svagheder datamaterialet har¹², ligger der dog en vis information i, at der er knyttet en kode for uddannelse til de ledige, så vi kan se, hvad deres uddannelsesmæssige baggrund er. Endvidere må de ledige, som alligevel har fået tildelt en kode for jobfunktion, være personer, der har været ledige i meget kort tid, muligvis blot på vej fra det ene job til et andet. Hvis det er tilfældet, kan tallene bruges til at give et indtryk af jobomsætningen for forskellige jobfunktioner. Derfor kan det være berettiget at vise tallene i tabel 9.1 og tabel 9.2, der viser fordelingen af ledige på enten jobfunktion eller uddannelse.

Tabel 9.1 Ledige med DISCO-kode på fordelt efter jobfunktion. Sjælland og øerne 2005

	Antal ledige med DISCO		Beskæftigede med DISCO
	Antal	Procent	Procent
Ledelse og administration	3.595	18	18
Produkt- og markedsudvikling	2.114	10	9
Salg og kundebetjening	2.015	10	11
Transport og logistik	1.532	8	6
Privat service	2.142	10	7
Offentligt servicearbejde	3.582	18	28
Teknikerarbejde	1.087	5	6
Manuelt arbejde	4.317	21	16
I alt med DISCO	20.411	100	101

Kilde: Udtræk fra registerdata.

Første talkolonne viser antallet af ledige med DISCO-kode. Det drejer sig om i alt 20.411. I anden kolonne er vist den procentvise fordeling. Til sammenligning viser tredje kolonne, fordelingen af de beskæftigede efter jobfunktion.

For tre jobfunktioner afviger fordelingen af de ledige fra fordelingen af de beskæftigede: For *Privat service* og *Manuelt arbejde* er andelen af ledige større end andelen af beskæftigede. Således har 21% af de ledige manuelt arbejde, hvor det kun er 16% af de beskæftigede. Tilsvarende er 10% af de ledige i privat service, hvor det kun er 7% af de beskæftigede. Det indikerer, at det er to jobfunktioner med stor jobomsætning.

12 Datamaterialet egner sig imidlertid slet ikke til denne vurdering af to grunde:

For det første har ledige pr. definition ingen jobfunktion, fordi jobfunktionen er knyttet til jobbet. Ifølge Danmarks Statistik er det da også en fejl, at datamaterialet overhovedet har DISCO-koder på nogle arbejdsløse. Når de alligevel har, er det fordi de umiddelbart før opgørelsestidspunktet har haft et job.

For det andet er tallene fra sidste uge i november 2005, og siden da er arbejdsløsheden faldet yderligere. En opmåling i dag (ultimo 2007) vil givetvis give et helt andet resultat.

Da der tillige er sket ændringer i opgørelsesmetoden, har det slet ingen mening at sammenligne tallene fra 2005 med tallene fra 1996.

Modsvarende har kun 18% af de ledige fået tildelt jobfunktionen *Offentlig service*, hvor andelen blandt de beskæftigede er 28%. Det tyder på lav jobomsætning blandt de offentligt ansatte.

Tabel 9.2 Ledige uden DISCO-kode fordelt efter uddannelse. Sjælland og øerne 2005

	Ledige uden DISCO	
	Antal	Procent
Uden DISCO og med primær uddannelse	12.620	46
Uden DISCO og med EUD-uddannelse	673	2
Uden DISCO og med faglært- eller anden uddannelse	7.294	26
Uden DISCO og med KVV	1.298	5
Uden DISCO og med MVU	2.399	9
Uden DISCO og med LVU	1.857	7
Uden DISCO og uoplyst	1.443	5
I alt uden DISCO	27.584	100

Kilde: Udtræk fra registerdata.

Tabel 9.2 angiver, hvordan de ledige uden DISCO er fordelt efter uddannelse. Tabellen bekræfter blot andre opgørelser, der viser, at de fleste ledige er ufaglærte. Af tabellen fremgår det således, at 51% af de ledige kun har en primær uddannelse eller uddannelse er uoplyst.

10 Arbejdsmarkedet på Sjælland og øerne 2016

10.1 Anvendelse af fremskrivningen

I dette kapitel præsenteres tre fremskrivninger af udbud og efterspørgsel efter arbejdskraft på Sjælland og øerne. Til det formål er anvendt den regionaløkonomiske model LINE¹³.

En fremskrivning er, som navnet siger, en fremregning af økonomi, befolkning, beskæftigelse mv. under konkret specificerede forudsætninger. Der er altså ikke tale om en forudsigelse af fremtiden, men alene en illustration af, hvorledes arbejdsmarkedet kan udvikle sig under bestemte forudsætninger. Når de valgte forudsætninger vurderes som realistiske bud på udviklingstendenser, kan fremskrivningerne blive en nyttig del af beslutningsgrundlaget for en fremadrettet beskæftigelsespolitik. De hjælper arbejdsmarkedsrådene med at forebygge flaksehalse og kan inspirere initiativer, som forhindrer, at der fremover vil være arbejdsløshed i nogle områder, mens der er mangel på arbejdskraft i andre. Det gælder også spørgsmålet om arbejdsstyrken har de kompetencer, der efterspørges i fremtiden, altså det tema, der er fokus på i denne analyse.

Fremskrivningerne kan gennemføres under flere forskellige sæt af forudsætninger. Derved kan hver af disse fremskrivninger betragtes som et scenarium for en udvikling.

10.2 De valgte scenarier

De tre fremskrivninger, der præsenteres her, angiver tre scenarier:

- *Basismodellen*. Dette er en lineær fremskrivning af udviklingen 2003 til 2005. Der er også foretaget en fremskrivning med basis i udviklingen 1996-2005, men på grund af databrud i perioden, er resultaterne så urealistiske, at de er uanvendelige.
- *Rentefald*. Dette scenarium bygger på basismodellen, men derudover er det forudsat, at renten falder, hvilket stimulerer investeringer og dermed bidrager til vækst i beskæftigelse.
- *Rentestigning*. I dette scenarium er forudsat en rentestigning, hvilket har den modsatte virkning, nemlig fald i investeringerne, som dermed vil dæmpe væksten i beskæftigelse.

Som noget nyt er der i denne arbejdsmarkedsanalyse sat fokus på jobfunktioner. Det er også tilfældet i dette afsnit, hvor resultaterne af fremskrivningerne bliver præsenteret. De tre scenarier fremstår som tre forskellige bud på erhvervsudvikling og dermed beskæftigelsen i forskellige erhverv. De erhvervsmæssige effekter omtales kun sporadisk i det følgende, fordi fokus her er jobfunktioner. Det skal dog bemærkes, at Beskæftigelsesregion Hovedstaden og Sjælland vil få rådighed over de meget detaljerede tabeller, der ligger bag de resultater, som vises i det følgende.

Præsentationerne af scenarierne adskiller sig fra de præsentationer, der er brugt i de tidligere kapitler, hvor den faktiske udvikling er beskrevet. I analyserne af de historiske tal, er der lagt vægt på at undersøge, om de enkelte jobfunktioner har stigende eller faldende betydning. Dette er belyst ved at angive de enkelte jobfunktioners andel af det samlede antal arbejdspladser.

13 En kort beskrivelse af modellen er givet i bilag 9.

Analysen viser således, at færre arbejder med administration og manuelt arbejde, mens flere er beskæftiget med specielt offentlig service. Da de tre scenarier bygger på udviklingen 2003-2005, er disse tendenser fremskrevet i scenarierne.

Det vigtigste formål med fremskrivningerne er imidlertid at undersøge, om udbud og efterspørgsel efter arbejdskraft er i balance i fremtiden, og hvis dette ikke er tilfældet da at afsløre, hvor der er mangel på arbejdskraft, og hvor der evt. er overskud – målt ud fra de beskæftigedes jobfunktioner og de jobfunktioner, arbejdsmarkedet efterspørger. Derfor er det de absolutte tal, der er interessante at se på i fremskrivningerne og mindre jobfunktioners andele.

Fremskrivningerne er gennemført for 2012 og 2016. Da fokus er på det langsigtede – og for overskuelighedens skyld – er tallene for 2012 kun vist i forbindelse med den overordnede arbejdskraftbalance.

10.3 Basismodellen – arbejdskraftbalancer

Fremskrivningen af jobfunktioner har bl.a. den svaghed, at den store andel af beskæftigede uden DISCO-kode også er fremskrevet, og dermed stadig udgør godt 20% af beskæftigelsen. Det gør det vanskeligt at fortolke resultaterne af fremskrivningen, fordi en tilsyneladende mangel på arbejdskraft – målt som jobfunktion med DISCO-kode – muligvis er kompenseret ved overskud af arbejdskraft uden DISCO-kode.

For at komme uden om dette problem, er de, som er angivet uden DISCO-kode i fremskrivningen, blevet omregnet til jobfunktion ved anvendelse af den nøgle, der er angivet i kapitel 5, hvor jobfunktion og uddannelse er sammenholdt. På den måde er tallene i tabel 10.1 beregnet.

Tabel 10.1 Arbejdskraftbalancen 2005 og 2016. Sjælland og øerne

	Arbejdsstyrken		Beskæftigelse		Arbejdsløshed	
	2005	2016	2005	2016	2005	2016
Ledelse og administration	236.854	196.929	228.339	196.740	8.515	189
Produkt- og markedsudvikling	107.078	131.386	103.021	141.112	4.057	-9.726
Salg og kundebetjening	146.438	200.722	140.896	187.425	5.542	13.296
Transport og logistik	81.872	85.333	78.245	88.444	3.627	-3.111
Privat service	93.345	94.423	88.831	76.831	4.514	17.592
Offentligt servicearbejde	344.563	292.187	334.527	292.993	10.036	-807
Teknikerarbejde	72.022	67.746	69.533	62.907	2.489	4.839
Manuelt arbejde	211.936	199.315	202.827	208.348	9.109	-9.033
Øvrige	3.398	7.924	3.295	8.744	103	-821
I alt	1.297.506	1.275.964	1.249.514	1.263.545	47.992	12.419

Note. Beskæftigelse er opgjort efter bopæl.

Tabellen viser, at arbejdsstyrken – på Sjælland og øerne – falder med ca. 22.000, mens beskæftigelsen stiger med ca. 14.000, hvilket betyder, at arbejdsløsheden falder med ca. 36.000. Det bemærkes, at et "-" foran et tal for arbejdsløshed i 2016 betyder mangel på arbejdskraft.

Ser vi på de enkelte jobfunktioner, er det samlede billede for Sjælland og øerne:

Ledelse og administration er i balance med kun 189 ledige i 2016.

Derimod vil der være en betydelig mangel på arbejdskraft til *Produkt- og markedsudvikling*.

Tilsyneladende stiger arbejdsløsheden fra godt 5.000 til godt 13.000 i jobfunktionen *Salg og kundebetjening*.

I jobfunktionen *Transport og logistik* vil et beskedent overskud af arbejdskraft på 3.627 blive forvandlet til et underskud på 3.111 – altså mangel på arbejdskraft.

Den største arbejdsløshed finder vi i 2016 i gruppen *Privat service*. For denne jobfunktion vil arbejdsløsheden vokse fra godt 4.000 til over 17.000.

Med et beskedent underskud af arbejdskraft (=807) ser det umiddelbart ud som om, der vil være balance mellem udbud af arbejdskraft for så vidt angår *Offentlig service*. Dette strider mod alle forudsigelser, der forudser mangel på arbejdskraft på netop dette område. Som det fremgår af det følgende, er der formodentlig en forklaring.

I 2016 vil der være et lidt større overskud af arbejdskraft med jobfunktionen *Teknikerarbejde* end, der er i dag.

Derimod vil der være en betydelig mangel på arbejdskraft med jobfunktionen *Manuelt arbejde*. Denne jobfunktion er domineret af beskæftigede med faglig uddannelse. Fremskrivningen er baseret på udviklingen 2003-2005, og i den periode har der været så høj beskæftigelse i byggeriet, at det har været nødvendigt at importere arbejdskraft fra Østeuropa. En fremskrivning med det udgangspunkt vil uvægerligt give som resultat, at udbuddet (=arbejdsstyrken) ikke kan følge med efterspørgslen efter arbejdskraft.

Der kan dog være grunde til, at man skal være varsom med at bruge disse tal til at pege på jobfunktioner, hvor der er mangel på eller overskud af arbejdskraft i 2016:

For det første er fremskrivningen foretaget med udgangspunkt i udviklingen 2003-2005, dvs. i en periode med næsten fuld beskæftigelse og med udpræget mangel på arbejdskraft på visse områder. Jobfunktionen *Manuelt arbejde* illustrerer problemet: Her ser det ud til, at manglen på arbejdskraft vil blive særdeles mærkbar. Imidlertid vil en dæmpning af byggeriet, som vi nu oplever, kunne ændre forudsætningerne betragteligt.

For det andet er udgangspunktet balancen i 2005. Men det er en balance, der ikke viser noget om ubesatte stillinger. Er der i 2005 mangel på arbejdskraft på et område, vil denne mangel fortsætte i fremskrivningen, uden at den bliver synlig. Det er formodentlig tilfældet for jobfunktionen *Offentlig service*.

For det tredje, ser det ud som om arbejdsgivernes vurdering af jobfunktioner ændres. Eksempelvis fremgår det af tabel 10.2, at beskæftigelse i jobfunktion *Offentlig service* er faldet i perioden. Det harmonerer ikke med den kendsgerning, at antallet af offentligt ansatte faktisk er vokset i perioden. Forklaringen er formodentlig, at flere offentligt ansatte ved indberetningen har fået tillagt jobfunktionerne *Produkt- og markedsudvikling* eller *Salg og kundebetjening* i stedet for offentlig service, hvilket igen kan afspejle et ændret syn på medarbejdernes jobfunktioner.

Tabel 10.2 Fremskrivningsgrundlaget. Beskæftigelse

Fremskrivningsgrundlag	Hele landet		
Beskæftigelse	2003	2004	2005
	1.000		
Ledelse og administration	365	367	362
Produkt- og markedsudvikling	134	137	147
Salg og kundebetjening	193	199	222
Transport og logistik	126	131	145
Privat service	142	146	139
Offentligt servicearbejde	604	613	586
Teknikerarbejde	110	112	114
Manuelt arbejde	473	471	480

Tilsammen har disse forhold så stor indflydelse på resultaterne, at fremskrivningen i realiteten ikke er et egnet redskab i forbindelse med tilrettelæggelsen af den fremtidige beskæftigelsespolitik.

I bilag 5 er givet tallene for de enkelte arbejdskraftoplande, dog uden omregning for personer uden DISCO-kode.

Fremskrivningens svagheder genfindes her, og de bliver mere påfaldende, når man ser på balancen i de enkelte arbejdskraftoplande. Ved at se på sidste tabel i bilaget, der viser arbejdsløshed og mangel på arbejdskraft, er det mest iøjnefaldende, at der er stor variation. Positive tal angiver, at arbejdsstyrken er større end antallet af beskæftigede. Omvendt angiver et negativt tal, at der er flere beskæftigede med den pågældende jobfunktion, end der er personer i arbejdsstyrken med denne funktion. Plusser og minusser kan imidlertid ikke tolkes som arbejdsløshed eller mangel på arbejdskraft i de enkelte arbejdskraftoplande, fordi der er en betydelig pendling.

Et par tal fra bilaget skal nævnes: I København og Frederiksberg overstiger arbejdsstyrken antallet af beskæftigede med 50.000 – og det samtidig med, at de to kommuner har stort overskud af arbejdspladser. Lolland-Falster udviser som det eneste arbejdskraftopland et overskud af personer med transport og logistik som jobfunktion. Det er tilmed et stort tal, nemlig 10.804. Men det hænger sammen med, at beskæftigelsen i denne jobfunktion ved fremskrivningen fremstår som et negativt tal på -8.264. Det skyldes, at der er tale om en lineær fremskrivning, og når der i perioden 2003-2005 har været et stort fald i antallet af beskæftigede med denne jobfunktion, så fortsætter dette fald til fremskrivningstidspunktet og kan i tilfælde som dette føre til et negativt tal for beskæftigelse eller antal arbejdspladser.

Et sådant resultat skal selvfølgelig fortolkes, før det bruges som grundlag for konkret beskæftigelsespolitik. Beregningen, og dermed dette tal, fortæller, at antallet af beskæftigede vil falde, hvis den observerede udvikling fortsætter.

Disse forskellige, men ikke ubetydelige, svagheder ved fremskrivningen, fører til den *konklusion, at på kommuneniveau og for arbejdskraftoplande skal man være forsigtig med at bruge en fremskrivning af jobfunktioner som udgangspunkt for en arbejdskraftanalyse.*

10.4 Basismodel – geografisk spredning

I tabel 10.3 er vist, hvorledes den overordnede arbejdskraftbalance udvikler sig, når udviklingen 2003-2005 fremskrives til 2016.

Tabel 10.3 Den overordnede arbejdskraftbalance 2005, 2012 og 2016. Basismodel-len

		Arbejdspladser	Beskæftigede efter bopæl	Arbejdspladser – Beskæftigede
Sjælland og øerne	2005	1.255.934	1.249.500	6.434
	2012	1.288.343	1.272.520	15.823
	2016	1.290.510	1.263.542	26.968
Hele landet	2005	2.755.750	2.755.750	-
	2012	2.797.469	2.793.910	3.559
	2016	2.792.439	2.788.665	3.774

Kilde: LINE.

Ser vi først på hele landet, så er der (pr. definition) balance mellem arbejdspladser og beskæftigelse i 2005. Indtil 2012 er der en tilvækst i arbejdspladser på 41.719. I samme periode vokser antallet af beskæftigede med 38.160, hvilket betyder, at antallet af arbejdspladser overstiger antallet af beskæftigede med 3.559 personer. Dette vil give sig udslag i færre ledige, mangel på arbejdskraft eller import af arbejdskraft. Fra 2012 til 2016 falder antallet af arbejdspladser med 5.030 og antallet af beskæftigede med 5.245, dvs. overskuddet af arbejdspladser vil være nogenlunde konstant.

For Sjælland og øerne er billedet mere dramatisk. Til 2012 vokser antallet af arbejdspladser med 32.409, mens antallet af beskæftigede kun vokser med 23.020. Det betyder, at mens der i 2005 er 6.434 flere arbejdspladser end beskæftigede, så vokser dette tal til 15.823 i 2012. fra 2012 til 2016 vokser antallet af arbejdspladser med yderligere 2.167, men samtidig falder antallet af beskæftigede med 8.978, hvilket giver et overskud af arbejdspladser på 26.968 i 2016. Konsekvensen af dette scenarium er således en betydelig stigning i pendlingen fra Fyn og Jylland til Sjælland og øerne, pendling fra udlandet og evt. mangel på arbejdskraft øst for Storebælt. Konsekvensen kan også være, at flere flytter fra Vest- til Østdanmark.

Tabel 10.4 Arbejdspladser og beskæftigelse 2016. Arbejdskraftoplande

	Arbejdspladser	Beskæftigelse	Nettopendling
København & Frederiksberg	389.409	285.642	103.767
Ydre København	317.581	310.294	7.287
Ydre Nordsjælland	64.418	98.153	-33.735
Sydvestkysten	173.721	141.766	31.955
Roskilde, Køge, Ringsted mv.	105.149	143.977	-38.829
Odsherred	12.828	15.569	-2.740
Holbæk	28.212	42.816	-14.604
Kalundborg	20.770	23.682	-2.911
Slagelse	46.837	56.445	-9.608

	Arbejdspladser	Beskæftigelse	Nettopendling
Næstved	66.349	80.195	-13.846
Lolland-Falster	46.115	46.693	-577
Bornholm	19.120	18.309	811
Fyn & Jylland	1.494.339	1.525.123	-30.784
Hele landet	2.792.439	2.788.665	3.774
Sjælland og øerne	1.290.510	1.263.542	26.968

En konsekvens af, at det er en historisk trend, der fremskrives, er, at det især er i Københavnsområdet, der kommer til at mangle arbejdskraft. I 2005 udgør pendlingen til Københavnsområdet 91.000. i 2016 vil det dreje sig om 142.000.

Tabel 10.5 Arbejdspladser og beskæftigelse 2016, Sjælland og øerne. Basismodel-len, jobfunktioner

	Arbejdspladser	Beskæftigede efter bopæl	Arbejdspladser – Beskæftigede	Procent af arbejdspladser
	a	b	c = a - b	d = 100 × c/a
Ledelse og administration	155.227	149.553	5.674	3,7
Produkt- og markedsudvikling	119.702	118.196	1.505	1,3
Salg og kundebetjening	156.377	157.516	-1.140	-0,7
Transport og logistik	73.074	71.394	1.680	2,3
Privat service	56.774	55.931	843	1,5
Offentligt servicearbejde	226.204	220.676	5.527	2,4
Teknikerarbejde	48.659	47.833	826	1,7
Manuelt arbejde	174.628	167.782	6.847	3,9
Øvrige og ekstra	8.104	7.940	164	2,0
Uden DISCO	271.763	266.720	5.043	1,9
Alle	1.290.510	1.263.542	26.968	2,1

Tabel 10.5 viser i kolonne c, hvorledes den fremskrevne mangel på arbejdskraft – i alt 26.968 personer – i 2016 er fordelt på jobfunktioner. På nær for *Salg og kundebetjening* er der færre beskæftigede i området, end der er arbejdspladser. I absolutte tal og i procent er manglen størst for *Ledelse og administration* samt *Manuelt arbejde*. I absolutte tal vil manglen på arbejdskraft beskæftiget med *Offentlig service* også være stor.

Såfremt dette scenarium er et godt bud på fremtiden, så ligger den største arbejdsmarkedspolitiske udfordring i at forholde sig til den store mangel på arbejdskraft i regionen. Dernæst kommer manglen på arbejdskraft med bestemte færdigheder (udtrykt som jobfunktion). Da der er mangel på næsten alle typer arbejdskraft, kan opgaven ikke løses ved at flytte og omskole beskæftigede fra nogle funktioner til andre. Dog kan nogle typer arbejde bedre rationaliseres og outsources end andre. Som det ses af det foregående, har det jo i høj grad været tilfældet for jobfunktionerne *Ledelse og administration* og for *Manuelt arbejde*. Derfor tyder tallene måske især på, at det bliver manglen på arbejdskraft til *Offentlig service*, der bliver udfordringen.

10.5 Scenarium: Lavere rente

Modellen "Lavere rente" er en modifikation af basismodellen ved, at renten er sænket. Konsekvensen af en lavere rente er øgede investeringer, hvilket især afspejles i aktiviteten bygge- og anlægsbranchen.

Tabel 10.6 Arbejdskraftbalance 2016. Sjælland og øerne. Model med lavere rente

	Arbejdsstyrken	Beskæftigelse	Arbejdsløshed
Ledelse og administration	150.934	152.039	-1.105
Produkt- og markedsudvikling	111.722	119.995	-8.274
Salg og kundbetjening	168.006	160.585	7.421
Transport og logistik	65.654	72.287	-6.633
Privat service	70.627	57.467	13.160
Offentligt servicearbejde	225.703	221.481	4.222
Teknikerarbejde	53.562	48.136	5.426
Manuelt arbejde	156.607	174.495	-17.888
Øvrige og ekstra	7.116	8.101	-985
Uden DISCO	266.023	270.865	-4.841
Alle uddannelser	1.275.953	1.285.450	-9.497

Note: Beskæftigede uden DISCO-kode er ikke her som i tabel 10.1 fordelt på jobfunktioner.

Arbejdsstyrken er her som i basismodellen. Den lavere rente betyder imidlertid, at der er 21.908 flere beskæftigede, når renten falder. Dermed er der ingen arbejdsløse, men tværtimod en mangel på arbejdskraft på 9.497.

De største stigninger i beskæftigelse – målt i forhold til basismodellen – findes for jobfunktionerne privat service og manuelt arbejde. Offentlig servicevirksomhed bliver derimod ikke påvirket.

10.6 Scenarium: Højere rente

En højere rente betyder dæmpet investeringsaktivitet og vil dermed have den modsatte virkning af en rentenedsættelse.

Tabel 10.7 Arbejdskraftbalance 2016. Sjælland og øerne. Model med højere rente

	Arbejdsstyrken	Beskæftigelse	Arbejdsløshed
Ledelse og administration	150.934	148.236	2.698
Produkt- og Markedsudvikling	111.722	117.214	-5.492
Salg og kundbetjening	168.006	155.909	12.097
Transport og logistik	65.654	71.111	-5.457
Privat service	70.627	55.087	15.540
Offentligt servicearbejde	225.703	220.247	5.456
Teknikerarbejde	53.562	47.626	5.936
Manuelt arbejde	156.607	164.906	-8.300
Øvrige og ekstra	7.116	7.858	-742
Uden DISCO	266.023	264.735	1.288
Alle uddannelser	1.275.953	1.252.930	23.023

Kilde: LINE.

Sammenholdt med basismodellen er antallet af beskæftigede i denne model faldet med 10.612, hvilket betyder, at den samlede arbejdsløshed bliver på godt 23.000, når renten øges.

Også her er det jobfunktionen manuelt arbejde, der påvirkes mest, men i dette tilfælde ved, at det er her arbejdsløsheden stiger mest.

Dette afspejler klart byggeriets afhængighed af renten, idet det fortrinsvis er faglærte, der er rubriceret under manuelt arbejde.

10.7 Erhverv

I denne rapport er der udelukkende set på jobfunktioner. Når man vil undersøge virkningerne af en renteforhøjelse eller -nedsættelse, så er det dog også interessant at undersøge, hvad det betyder for erhvervsfordelingen.

Tabel 10.8 viser erhvervsfordelingen 2016 i de tre scenarier:

Tabel 10.8 Erhvervsfordelingen på Sjælland og øerne i 2016. For tre scenarier

	Basis-version	Scenarium: Rentestig- ning	Scenarium: Rentefald	Scenarium: Rentestig- ning	Scenarium: Rentefald
	Antal arbejdspladser			Indeks Basisversion = 100	
Landbrug, gartneri og skovbrug	13.608	14.226	12.867	105	95
Fiskeri mv.	537	562	507	105	94
Råstofudvinding	749	738	770	99	103
Føde-, drikke- og tobaksvareindustri	17.102	17.698	16.323	103	95
Tekstil- og læderindustri	1.365	1.348	1.356	99	99
Træ-, papir- og grafisk industri	16.707	16.463	16.705	99	100
Kemisk industri og plastindustri	29.474	29.513	29.188	100	99
Sten-, ler- og glasindustri	3.788	3.692	3.935	97	104
Jern- og metalindustri	38.213	37.924	38.260	99	100
Møbelindustri og anden industri	3.628	3.604	3.606	99	99
Energi- og vandforsyning	5.940	5.766	6.209	97	105
Bygge og anlæg	84.703	80.674	94.376	95	111
Autohandel, service og tankstationer	26.124	25.837	26.697	99	102
Engroshandel undtagen med biler	76.148	75.346	77.765	99	102
Detailh. og reparationsvirks. undt. biler	91.604	90.639	93.549	99	102
Hoteller og restauranter	45.303	44.770	46.353	99	102
Transport	60.276	60.220	60.529	100	100
Post og tele	27.619	27.627	27.702	100	100
Finansiering og forsikring	46.843	46.102	47.992	98	102
Udlejning og ejendomsformidling	26.388	25.983	27.048	98	103
Forretningservice	174.153	172.172	178.050	99	102
Offentlig administration	79.538	79.538	79.538	100	100
Undervisning	96.302	96.265	96.374	100	100
Sundhedsvæsen	78.534	78.220	79.152	100	101
Sociale institutioner	155.156	155.156	155.156	100	100
Foreninger, kultur og renovation	86.155	85.281	87.876	99	102
Uoplyst	4.555	4.555	4.555	100	100
Alle erhverv	1.290.510	1.279.918	1.312.440	99	102

Kilde: LINE.

De tre første talkolonner viser antal arbejdspladser i de enkelte erhverv i de tre scenarier. 4. og 5. kolonne viser med indeks, om de to rentescenarier betyder flere eller færre arbejdspladser.

Hovedresultatet er, at scenariet med højere rente medfører et fald i antal arbejdspladser på ca. 11.000 svarende til 1% (indeks = 99). Lavere rente betyder derimod en stigning i antal arbejdspladser på godt 30.000, svarende til 2% (indeks = 102).

En højere rente betyder et fald i beskæftigelsen i langt de fleste erhverv. Ikke overraskende rammer rentefaldet især bygge og anlæg, hvor antallet af arbejdspladser falder med 5%. Andre erhverv med tilknytning til byggesektoren bliver reduceret med 2-3%. Det gælder sten-, ler- og glasindustri, energi- og vandforsyning, finansiering samt udlejning og ejendomsformidling. Landbrug og fiskeri oplever derimod – som de eneste erhverv – en fremgang.

En lavere rente har – naturligvis – den stik modsatte virkning. Bygge- og anlægssektoren oplever en vækst på 11%. Vækst på 3% eller mere ses for råstofindvinding, sten-, ler- og glasindustri samt udlejning og ejendomsformidling.

11 Jobfunktioner og mobilitet

11.1 Jobfunktion – bevægelser over tid

Hvor de tidligere kapitler analyserer arbejdsmarkedets jobfunktioner ved sammenligninger over tid – 1996, 2005 og 2016 – så er der her sat fokus på bevægelserne. Hvor hyppigt overgår beskæftigede til en anden jobfunktion – og hvilken?

Som udgangspunkt har vi arbejdspladserne opdelt efter jobfunktion og geografi ultimo et år (1996 og 2003) og derefter noteres det, hvor de beskæftigede befinder sig på arbejdsmarkedet ultimo 2005.

Tabel 11.1 Jobfunktioner 1996 som ændret i 2005. Sjælland og øerne

	Samme jobfunktion	Anden jobfunktion	u. DISCO	Ikke i arbejde *	Alle arbejdspladser
Ledelse og administration	89.206	79.440	36.368	14.925	219.939
Produkt- og markedsudvikling	26.893	40.355	10.744	5.331	83.323
Salg og kundebetjening	18.769	38.356	12.465	5.299	74.889
Transport og logistik	14.207	16.661	8.616	3.378	42.862
Privat service	12.073	16.578	5.737	2.814	37.202
Offentligt servicearbejde	144.382	37.968	18.310	10.104	210.764
Teknikerarbejde	18.715	12.493	3.797	1.883	36.888
Manuelt arbejde	84.260	39.743	26.321	10.247	160.571
Øvrige og ekstra	683	384	230	139	1.436
Uden DISCO	23.297	62.654	-	9.451	95.402
Alle arbejdspladser	432.485	344.632	122.588	63.571	963.276
	Procent				
Ledelse og administration	41	36	17	7	100
Produkt- og markedsudvikling	32	48	13	6	100
Salg og kundebetjening	25	51	17	7	100
Transport og logistik	33	39	20	8	100
Privat service	32	45	15	8	100
Offentligt servicearbejde	69	18	9	5	100
Teknikerarbejde	51	34	10	5	100
Manuelt arbejde	52	25	16	6	100
Øvrige og ekstra	48	27	16	10	100
Uden DISCO	24	66	-	10	100
Alle arbejdspladser	45	36	13	7	100

Kilde: Registerdata.

* Ikke i arbejde mere, udvandret eller død

Tabel 11.1 viser således om de, der havde arbejde i 1996, har bevaret samme jobfunktion eller har fået ny status i 2005.

I 1996 var der 963.276 arbejdspladser på Sjælland og øerne (nederste række foroven og sidste kolonne). Heraf har 409.188 bevaret samme jobfunktion, 344.632 har fået en ny jobfunktion, mens 145.885 nu er registreret uden DISCO-kode. 63.571 har enten forladt arbejdsmarkedet, er udvandret eller er døde.

Nederste del af tabellen viser i procent, hvordan fordelingen er på jobfunktioner i 2005 for de, der var beskæftigede i 1996.

På grund af det tidligere omtalte databrud i 2003 skal man imidlertid være forsigtig med at fortolke tallene. Derfor giver det bedre indtryk, hvis man nøjes med at se på udviklingen fra 2003 til 2005. Dette er gjort i tabel 11.2, der er konstrueret på samme måde som tabel 11.1. Den viser således, hvilken jobfunktion de 1.108.912 beskæftigede i 2003 har i 2005.

Tabel 11.2 Jobfunktioner 2003 som ændret i 2005. Sjælland og øerne

	Samme jobfunktion	Anden jobfunktion	uden DISCO	Ikke i arbejde *	Sum
Ledelse og administration	127.739	31.295	13.256	2.459	174.749
Produkt- og markedsudvikling	56.742	12.111	5.279	1.673	75.805
Salg og kundebetjening	58.737	19.787	8.369	1.607	88.500
Transport og logistik	29.997	11.709	5.052	825	47.583
Privat service	40.484	10.118	6.890	962	58.454
Offentligt servicearbejde	215.271	22.999	17.855	3.377	259.502
Teknikerarbejde	40.152	10.068	3.145	768	54.133
Manuelt arbejde	117.900	13.527	12.488	1.771	145.686
Øvrige og ekstra	1.370	372	139	53	1.934
Uden DISCO	111.613	85.333	-	5.620	202.566
Alle arbejdspladser	800.005	217.319	72.473	19.115	1.108.912
	Procent				
Ledelse og administration	73	18	8	1	100
Produkt- og markedsudvikling	75	16	7	2	100
Salg og kundebetjening	66	22	9	2	100
Transport og logistik	63	25	11	2	100
Privat service	69	17	12	2	100
Offentligt servicearbejde	83	9	7	1	100
Teknikerarbejde	74	19	6	1	100
Manuelt arbejde	81	9	9	1	100
Øvrige og ekstra	71	19	7	3	100
Uden DISCO	55	42	-	3	100
Alle arbejdspladser	72	20	7	2	100

Kilde: Registerdata.

* Ikke i arbejde mere, udvandret eller død.

Indledningsvis skal det pointeres, at tallene ikke kan bruges som mål for jobomsætning, idet jobomsætning er udtryk for udskiftningen af medarbejdere og måles som antallet af joblukninger i forhold til antallet af ansatte eller som summen af jobåbninger og joblukninger i forhold til antal ansatte. Her undersøger vi, hvilken jobfunktion en beskæftiget har efter to år – om han har samme jobfunktion, en anden jobfunktion, er nu registreret uden DISCO-kode eller ikke længere har en arbejdsplads i Danmark.

Denne måde at opgøre mobiliteten på afviger fra måling af jobomsætning, idet en beskæftiget kan skifte job uden at skifte jobfunktion. En person kan således være registreret som kontor-assistent i 2003 i København og to år senere som direktør i Aalborg. Han vil stadig være registreret under jobfunktionen "Ledelse og administration". En håndværkssvend kan være blevet chef og administrator af virksomheden og har derfor skiftet jobfunktion fra "manuelt arbejde" til "ledelse og administration". Dette stillingsskift indgår imidlertid ikke i beregningen af jobomsætning.

På ét vigtigt punkt er der dog overensstemmelse: Når en person har det samme eller næsten det samme job i samme virksomhed, så ændres der ikke jobfunktion, og der er hverken tale om jobåbning eller -lukning. Måles der over ét år, er det situationen for de fleste beskæftigede.

Det bemærkes også, at tabellen omfatter alle med en arbejdsplads på Sjælland og øerne i 2003 og viser, hvordan de er registreret i 2005, uanset om de er flyttet til en anden del af landet.

Tabellen viser (nederste række), at 72% af de beskæftigede har samme jobfunktion i 2005 som i 2003. Der er 20%, som har fået en ny jobfunktion, 7% er overgået til registrering uden DISCO-kode og 2% har ikke arbejdet ikke længere i Danmark.

I international sammenhæng har Danmark en meget høj jobomsætning. I gennemsnit forlader 341.000 mennesker deres job hvert år, og af disse skifter 235.000 til et andet job, mens 58.000 bliver arbejdsløse og 47.000 går på pension, i uddannelse eller på orlov¹⁴. Det betyder, at omkring hver sjette af de beskæftigede forlader deres job i løbet af et år. I løbet af to år har ca. 30% således forladt deres job, eller om man vil: 70% har det samme job som for to år siden.

Selv om beregningerne er foretaget på forskellig måde, ser det ud som om, der er overensstemmelse mellem jobomsætning og omsætning i jobfunktioner. I begge tilfælde forbliver ca. 70% i samme status.

Dette gennemsnitstal dækker dog over en ikke ubetydelig variation:

Offentlig service og *manuelt arbejde* er de jobfunktioner, der viser størst stabilitet, idet over 80% af de beskæftigede har samme jobfunktion i 2005 som i 2003. Denne observation er næppe overraskende. De, der arbejder med *Offentlig service* har typisk en uddannelse, der netop forbereder de beskæftigede til denne slags job. Jobfunktionen *Manuelt arbejde* rummer især håndværkere – og de forbliver typisk med at være håndværkere.

Yderligere tre jobfunktioner ligger over gennemsnittet på 72% med forblivelsesrater på over 70%. Det er *Ledelse og administration*, *Produkt og markedsudvikling* samt *Teknikerarbejde*.

Under gennemsnittet ligger *Salg og kundebetjening*, *Logistik og transport* samt *Privat service*. Der er her tale om jobfunktioner, hvor også jobomsætningen er høj¹⁵.

Når forblivelsesrate defineres som den andel, der opretholder samme jobfunktion, så findes den laveste forblivelsesrate for den store gruppe af beskæftigede uden DISCO-kode. Denne gruppe omfatter især beskæftigede i virksomheder med under 10 ansatte, men derudover også beskæftigede, hvor der ikke er indberettet en kode.

Det bemærkes også, at disse observationer – på trods af databruddet – også i store træk gælder, når der ses på udviklingen fra 1996 til 2005 (tabel 11.1).

14 Ibsen, Rikke og Niels Westergaard-Nielsen: *Job creation and destruction over the Business Cycles and the Impact on Individual Job Flows in Denmark*. Aarhus 2005

Ibsen, Rikke og Niels Westergaard-Nielsen: *Jobskabelse*. Kronik. 2005.

15 Ibsen, Rikke og Niels Westergaard-Nielsen: *Job creation and destruction over the Business Cycles and the Impact on Individual Job Flows in Denmark*. Aarhus 2005.

Et naturligt spørgsmål er: Hvilken jobfunktion skiftes der over til, når en beskæftiget får ny jobfunktion? Dette spørgsmål er besvaret i tabel 11.3, der i procent angiver, hvorledes de, der har skiftet jobfunktion fra 2003 til 2005, er fordelt på de nye jobfunktioner.

Tabel 11.3 Nye jobfunktioner, for de, der har skifter fra 2003 til 2005. Sjælland og øerne

	Ledelse og administration	Produkt- og markedsudvikling	Salg og kundebetjening	Transport og logistik	Privat service	Offentligt servicearbejde	Teknikerarbejde	Manuelt arbejde	Øvrige og ekstra	I alt
Ledelse og administration		14	23	6	7	37	7	5	0	100
Produkt- og markedsudvikling	35		12	2	4	24	18	4	1	100
Salg og kundebetjening	35	8		8	13	22	5	9	0	100
Transport og logistik	19	3	30		7	11	3	27	0	100
Privat service	19	6	24	7		25	3	16	0	100
Offentligt servicearbejde	30	24	13	3	7		13	8	1	100
Teknikerarbejde	27	33	11	3	3	13		10	0	100
Manuelt arbejde	17	6	14	19	16	15	13		0	100
Øvrige og ekstra	18	19	13	3	6	31	3	7		100

Kilde: Udtræk af registerdata.

Nedenfor er vist de to foretrukne skift, hvor venstre side af pilen angiver den oprindelige jobfunktion, og de to angivne jobfunktioner på højre side viser de foretrukne nye. I parentes er vist, hvor stor en del af dem, der har skiftet, der er gået over til den angivne jobfunktion:

Ledelse og administration → Offentlig service (37), Salg og kundebetjening (23).

Produkt- og markedsudvikling → Ledelse og administration (35), Offentlig service (24).

Salg og kundebetjening → Ledelse og administration (35), Offentlig service (22).

Transport og logistik → Manuelt arbejde (27), Ledelse og administration (19).

Privat service → Offentlig service (25), Ledelse og administration (19).

Offentlig service → Ledelse og administration (30), Produkt- og markedsudvikling (24).

Teknikerarbejde → Produkt- og markedsudvikling (33), Ledelse og administration (27).

Manuelt arbejde → Transport og logistik (19), Ledelse og administration (17).

Når skift til Ledelse og administration samt Offentlig service er de hyppigste skift, hænger det sammen med, at disse to jobfunktioner i antal er de største, og tillige de funktioner, hvor antallet af til- og afgang er størst.

11.2 Geografien i jobændringer

Et andet emne, der er undersøgt, er arbejdskraftens geografiske mobilitet. Det er sket ved at beskrive, hvor de, der var beskæftiget i 1996 og i 2003 var beskæftiget i 2005. Disse bevægelser er vist i bilag 7 for de beskæftigede i 1996 og i bilag 8 for de, der var i beskæftigelse i 2003. Bilagene viser kun tal for arbejdskraftoplande på Sjælland og øerne, men grundtabellerne rummer tal for hele landet.

Et sammendrag af tabellerne er i procenter vist i tabel 11.4 for de beskæftigede i 1996 og i tabel 11.5 for de beskæftigede i 2003.

Tabel 11.4 Arbejdspladserne 1996 – de ansattes lokalisering 2005

	Samme arbejdskraftopland	Sjælland og øerne	Vestdanmark	Ikke i arbejde *	I alt
	Procent				
København & Frederiksberg	57	88	5	8	100
Ydre København	58	89	5	7	100
Ydre Nordsjælland	58	90	3	7	100
Sydvestkysten	48	90	5	6	100
Roskilde, Køge, Ringsted mv.	58	92	2	6	100
Odsherred	62	91	2	6	100
Holbæk	57	91	2	6	100
Kalundborg	65	91	4	6	100
Slagelse	61	89	6	6	100
Næstved	66	91	2	6	100
Lolland-Falster	75	91	2	6	100
Bornholm	75	89	4	7	100
Sjælland & øerne	90	90	4	7	100

Kilde: bilag 7.

*Ikke i arbejde i Danmark.

Tabel 11.5 Arbejdspladserne 2003 – de ansattes lokalisering 2005

	Samme arbejdskraft- opland	Sjælland & øerne	Vestdanmark	Ikke i arbejde *	I alt
	Procent				
København & Frederiksberg	81	95	2	2	100
Ydre København	80	96	2	2	100
Ydre Nordsjælland	81	97	1	1	100
Sydvestkysten	75	97	2	2	100
Roskilde, Køge, Ringsted mv.	80	97	2	1	100
Odsherred	83	97	1	1	100
Holbæk	77	97	2	1	100
Kalundborg	84	98	1	1	100
Slagelse	82	96	2	1	100
Næstved	84	97	1	1	100
Lolland-Falster	90	98	1	1	100
Bornholm	90	96	1	3	100
Sjælland & øerne	96	96	2	2	100

Kilde: Bilag 8.

*Ikke i arbejde i Danmark.

Som det fremgår af kolonne 3 i begge tabeller er det få, der flytter til et job i Vestdanmark. I de ni år, der er gået fra 1996 til 2005 er det kun mellem 2 og 6%, der har flyttet til en arbejdsplads på Fyn eller i Jylland. Størst er tallet for Slagelse, hvor 6% har fået job på den anden side af Storebælt – og her har netop Storebæltbroen betydning, idet en del fra Slagelse arbejdskraftopland har fået arbejde på Fyn. Fra 2003 til 2005 er det kun 1 til 2%, der har fået job i Vestdanmark.

Yderligere viser tabellerne en meget stor tilbøjelighed til at bevare job i samme arbejdskraftopland. På nær i et enkelt arbejdskraftopland, Sydvestkysten, er det over halvdelen af de beskæftigede i 1996, der stadig arbejder i samme arbejdskraftopland. For de to yderområder i regionen, Lolland-Falster og Bornholm, har 75% af de beskæftigede i 1996 stadig arbejde i området. Også for perioden 2003 til 2005 præsterer disse to områder den største stabilitet, idet 90% af de beskæftigede i 2003 stadig har arbejde i området. For de øvrige arbejdskraftoplande ligger tallet omkring 80%, dvs. 80% af de beskæftigede i 2003 har stadig job i samme område.

Ved at sammenligne kolonne 1 og 2 i de to tabeller fremgår det, at de jobskifter, der er tale om, fortrinsvis sker inden for hele regionen Sjælland og øerne. De arbejdskraftoplande, der har flest fraflytninger (differencen mellem kolonne 2 og 1) findes i det storkøbenhavnske område. Der er altså her tale om flytninger inde for et afgrænset pendlingsområde.

Der er også en relativt stor flytning fra job i Holbæk til – viser tallene – hovedstadsområdet.

11.3 Jobfunktioner – mobilitet

Tilbøjeligheden til at foretrække nærområdet, når der skiftes job, gælder for alle jobfunktioner, om end med små variationer. Det fremgår af tabel 11.6, hvor forblivelsesraterne for hver jobfunktion og for de 12 arbejdskraftoplande er vist. Ved forblivelsesrate forstås her den andel af

de beskæftigede i 2003, som i 2005 har samme jobfunktion og arbejder i samme arbejdskraftopland som i 2003. Når der fx står 85 ved København og Frederiksberg/ledelse og administration (første kolonne og første række), så betyder det, at 85% af de, der i 2003 arbejdede i København og Frederiksberg med ledelse og administration, stadig arbejder i de to centralkommuner og med samme jobfunktion (men ikke nødvendigvis på samme arbejdsplads).

Ser vi først på de geografiske forskelle, viser tabellen –også som tabel 11.5 – at Sydvestkysten og Holbæk har de laveste forblivelsesrater, mens de højeste findes på Bornholm og Lolland-Falster. For Bornholm og Lolland-Falster hænger denne høje forblivelsesrate sammen med, at jobskift til et andet arbejdskraftopland som regel er forbundet med en flytning.

Tabel 11.6 Forblivelsesrater 2003-2005 på jobfunktioner og arbejdskraftoplande

	Ledelse og administration	Produkt- og markedsudvikling	Salg og kundebetjening	Transport og logistik	Privat service	Offentligt servicearbejde	Teknikerarbejde	Manuelt arbejde	Øvrige og ekstra	Alle jobfunktioner
København & Frederiksberg	85	82	75	75	81	84	83	74	71	81
Ydre København	82	82	76	80	80	82	85	81	73	80
Ydre Nordsjælland	83	76	75	79	81	83	78	83	80	81
Sydvestkysten	78	73	69	77	76	78	78	74	73	75
Roskilde, Køge, Ringsted mv.	82	78	74	76	78	84	83	81	77	80
Odsherred	87	78	80	82	85	85	82	84	82	83
Holbæk	81	75	74	74	83	76	80	79	77	77
Kalundborg	86	80	77	77	84	85	89	87	82	84
Slagelse	85	80	78	80	85	85	85	84	78	82
Næstved	86	84	81	82	86	89	85	85	88	84
Lolland-Falster	92	89	88	91	92	91	91	91	87	90
Bornholm	94	88	87	84	94	94	87	93	18	90
Sjælland & øerne	99	97	97	98	99	98	99	99	100	98
Gennemsnit	85	80	78	80	84	85	84	83	74	82

Variationen i forblivelsesrater er endnu mindre mellem jobfunktioner end mellem arbejdskraftoplande. I gennemsnit har 82% af alle beskæftigede i 2003 samme jobfunktion i 2005, som i 2003, og de arbejder i det samme arbejdskraftopland (når tallene er højere her end i tabel 11.2, er det fordi, vi her kun ser på dem, der har DISCO-kode i 2003).

Over dette gennemsnit ligger *Ledelse og administration*, *Privat og offentlig service*, *Teknikerarbejde* og *Manuelt arbejde*, dvs. de fleste jobfunktioner. *Produkt- og markedsudvikling* ligger lidt under, og *Salg og kundebetjening* ligger noget under med et gennemsnit på 78% som forblivelsesrate. Det er således den jobfunktion, der har størst gennemtræk.

Nogen variation er der dog mellem arbejdskraftoplandene: Arbejdskraftoplandene i Københavnsområdet samt Roskilde, Holbæk og Kalundborg ligger lavt for så vidt angår *Salg og kundebetjening* samt *Transport og logistik*. Ydre Nordsjælland, Sydvestkysten, Roskilde, Odsherred og Holbæk ligger også med lave forblivelsesrater for *Produkt- og markedsudvikling*. Disse observationer bekræfter for det første, at Københavnsområdet er et afgrænset pendlingsområde, hvor man uden større ulemper kan skifte job til en anden lokalitet. For det andet fortæller de, at det især er beskæftigede med disse jobfunktioner, som får job i et andet arbejdskraftopland, og det vil især sige i Københavnsområdet. For beskæftigede med andre jobfunktioner er mindre tilbøjelige til at søge job uden for lokalområdet, hvilket – i hvert fald for job i service – også viser, at der er job at få i nærområdet.

Da hyppigheden af skift i jobfunktion og geografisk område er mindre end hyppigheden for jobskift, så er den sammenfattende konklusionen, at de beskæftigede ved jobskift fortrinsvis søger nyt job med samme jobfunktion og i samme nærområde.

Bilag 1

Gruppering af jobfunktioner i hovedgrupper, undergrupper og kompetenceområder

	Undergruppe	Eksempler	Kompetenceområder
Hovedgruppe Ledelse og administration Produkt- og markedsudvikling Salg og kunde- betjening Transport og logistik Privat servicearbejde Offentligt servicearbejde	Ledelse, HR og kommunikation 1	<ul style="list-style-type: none"> Direktion og bestyrelse Personalechef Kommunikationsmedarbejder Direktionssekretær Personaleadministrationsarbejde 	<ul style="list-style-type: none"> Strategi Formidling Gennemslagskraft
	Økonomi og regnskab 2	<ul style="list-style-type: none"> Ledelse ifm. regnskab og finansiering Controller (økonomistyring) Bogholder, revisor 	<ul style="list-style-type: none"> Flair for tal
	Administrationsarbejde i øvrigt 3	<ul style="list-style-type: none"> Sekretær (alment) Postarbejder og arkivar Kontorbetjent Intern it-medarbejder 	<ul style="list-style-type: none"> Organisatorisk sans
	Forretnings- og markedsudvikling mv. samf/hum/pæd 4	<ul style="list-style-type: none"> Arbejde m statistiske teorier og metoder Rådgivning og analyse indf. samfundsvidenskab & humaniora 	<ul style="list-style-type: none"> Indsigt i teorier og metoder inden for samfundsvidenskab, humaniora og de pædagogiske videnskaber
	Produktudvikling (teknisk) nat/sund/tek/IT 5	<ul style="list-style-type: none"> Arbejde m. teorier og metoder inden for sundheds- og naturvidenskab. Ingeniør og konstruktør It-systemudvikling og programmering 	<ul style="list-style-type: none"> Indsigt i teorier og metoder inden for natur- og sundhedsvidenskaberne, samt it- og de tekniske videnskaber
	Formgivning, design og kunstnerisk arbejde 6	<ul style="list-style-type: none"> Arkitekt Illustrationsgrafisk arbejde Designer 	<ul style="list-style-type: none"> Æstetisk/kunstnerisk sans
	Salg uden personlig kunde- betjening 7	<ul style="list-style-type: none"> Salgs- og afsætningsleder Reklametekstforfatter Ejendomshandler Arbejde med merchandising Dekorator 	<ul style="list-style-type: none"> Kendskab til marked og/eller forbrugeradfærd
	Kundebetjening og personligt salg 8	<ul style="list-style-type: none"> Ekspedient i detailhandel Forsikringssælger Ejendomsmægler Kundebetjening i bank og sparekasse Receptionist Steward/stewardesse 	<ul style="list-style-type: none"> Imødekommende Integritet Gennemslagskraft
	Spedition og transporttilrettelæggelse 9	<ul style="list-style-type: none"> Speditør Flyveleder Transporttilrettelæggelse i øv. 	<ul style="list-style-type: none"> Overblik, Logistisk sans
	Chauffør og lagerarbejde 10	<ul style="list-style-type: none"> Lagerføring Chaufførarbejde Togfører Kranfører 	
	Finansiering, forsikring 11	<ul style="list-style-type: none"> Kreditanalyse Finansiel boligrådgivning Forsikringsteknisk arbejde 	<ul style="list-style-type: none"> Indsigt i finansielle markeder
	Manuelt servicearbejde 12	<ul style="list-style-type: none"> Husholdningsarbejde Rengøring og renovation Pedalarbejde 	
	Sundhed og pædagogik 13	<ul style="list-style-type: none"> Læge, tandlæge Sygepleje, jordemor Pædagog 	<ul style="list-style-type: none"> Omsorg Sundhedsfaglige/pædagogiske kompetencer
	Juridisk arbejde 14	<ul style="list-style-type: none"> Juridisk arbejde Advokatsekretærarbejde 	<ul style="list-style-type: none"> Juridisk indsigt

Undergruppe		Eksempler	Kompetenceområder
Tekniker-arbejde	Undervisning 15	<ul style="list-style-type: none">• Undervisning på grundskoler, ungdomsuddannelser, universiteter mv.• Kursusaktiviteter	<ul style="list-style-type: none">• Pædagogisk og faglig indsigt
	Offentligt forvaltningsarbejde: 16	<ul style="list-style-type: none">• Forvaltning og sagsbehandling• Toldarbejde, udstedelse af pas, mv.• Socialrådgivning• Jobformidling	<ul style="list-style-type: none">• Forretningsståelse fra off. organisation• Indsigt i offentlig sagsbehandling
	Sikkerhed 17	<ul style="list-style-type: none">• Bygnings- og brandsikkerhed• Vagttjeneste• Politi og brandvæsen	<ul style="list-style-type: none">• Autoritet• Overblik i pressede situationer• God fysik
	Teknikerarbejde A <i>el, elektronik, IT og mekanik</i> 18	<ul style="list-style-type: none">• It-tekniker• Maskintekniker• Teknikerarbejde ifm. industrielle udvindingsanlæg	<ul style="list-style-type: none">• Finmekanik• Teoretisk indsigt
	Teknikerarbejde B <i>fysik, kemi, biologi, farmakologi</i> 19	<ul style="list-style-type: none">• Laborantarbejde• Laboratorietekniker• Teknikerarb. ifm. landbrugsvidenskab	<ul style="list-style-type: none">• Finmekanik• Teoretisk indsigt
Manuelt arbejde	Håndværksorienteret arbejde 20	<ul style="list-style-type: none">• Bygningshåndværker• Slagter- og mejeriarbejde• Fototeknisk arbejde• Mekaniker	<ul style="list-style-type: none">• Håndelag• God fysik
	Procesorienteret betjeningsarbejde 21	<ul style="list-style-type: none">• Betjening af industrielle udvindingsanlæg• Monteringsarbejde	
	Arbejde inden for landbrug råstofudvinding 22	<ul style="list-style-type: none">• Arbejde m. landbrug og fiskeri• Arbejde på olie- og gasplatforme i Nordsøen	
Øvrige	Øvrige 23	<ul style="list-style-type: none">• Museumsarbejde• Arbejde inden for religion• Sportsudøvere/trænere• Militært arbejde	
Ekstra		Arbejdsløs, og ikke på arbejdsmarkedet	

Bilag 2

Datagrundlag

Datagrundlaget for denne analyse er Danmarks Statistiks lønstatistik, DISCOLØN, der i detaljeret form består af 570 forskellige koder, som angiver en opdeling af de forskellige arbejdsfunktioner, der findes på arbejdsmarkedet. Med dette datagrundlag er det muligt at beskrive jobfunktioner for hver eneste arbejdsplads efter:

- ansvarsområde, fx ledelse, kontorarbejde, håndværkspræget arbejde.
- funktion, fx ingeniørarbejde, kontorarbejde, bygningsarbejde

En beskrivelse af udviklingen i dette tiår ved at sammenligne tal fra de to år har imidlertid nogle - ret betydelige - svagheder:

- Statistikken er ændret, så det i 2003 ser ud som om, der er 17.000 færre beskæftigede. Dette ses tydeligt af figur 2.1.
- DISCO-koderne er ændret i perioden, så fordelingen på jobfunktioner ikke er helt den samme i begge år.
- Da virksomheder med under 10 ansatte ikke har pligt til at indberette, herunder selvstændige uden medarbejdere, er der en meget stor del af de beskæftigede, der er uden DISCO-kode. I 2005 drejer det sig om 20% af de beskæftigede med betydelig variation mellem erhvervene. For offentlige virksomheder og finanssektoren er andelen af indberetninger med DISCO-kode høj, mens den er lav bl.a. for hotel- og restaurationserhvervet – et erhverv med mange små virksomheder. Andelen af indberetninger uden DISCO er vokset i perioden, idet andelen uden DISCO i 1996 kun var 10%. Det skyldes ændret metode til indsamling af data. Kvaliteten af data er ikke forringet¹⁶.

Hvor mange beskæftigede, der er med og uden kode fremgår af tabellen nedenfor.

Beskæftigede med og uden DISCO-kode 1996 og 2005

	Med DISCO-kode	Uden DISCO-kode	Beskæftigede i alt
2005			
Sjælland og øerne	1.013.909	242.025	1.255.934
Fyn og Jylland	1.180.715	311.412	1.492.127
I alt 2005	2.198.787	556.963	2.755.750
1996			
Sjælland og øerne	1.078.684	117.883	1.196.567
Fyn og Jylland	1.302.047	161.781	1.463.828
I alt 1996	2.388.787	280.871	2.669.658

Kilde: Udtræk fra registerdata.

Note: Da 8.-9.000 personer har arbejde uden for kommunerne (fx ved olieplatforme) er tallet for hele landet større end summen for Sjælland og øerne og Fyn og Jylland.

¹⁶ Oplysninger fra Danmarks Statistik.

Disse forhold betyder, at beskrivelsen af udviklingen i denne rapport skal tages med forbehold.

I det følgende er kun brugt de data, hvor der er DISCO-kode. Det antages således, at de 4/5 af arbejdspladserne, der har kode, er repræsentative, også for arbejdspladser uden kode.

Imidlertid er uddannelsen angivet for såvel beskæftigede med og uden DISCO-kode. Som et tjek er de beskæftigede uden DISCO-kode, med udgangspunkt i uddannelsesniveau, fordelt på jobfunktioner efter samme mønster, som de beskæftigede med kode kombinerer jobfunktion og uddannelse. Det viser sig, at denne beregning kun medfører marginale forskydninger i de beskæftigedes fordeling på jobfunktioner, hvilket indikerer, at man med god ret kan betragte de 4/5 som repræsentative for alle beskæftigede.

Bilag 3

Jobfunktioner og erhverv 1996. Sjælland og øerne

	Ledelse og administration	Produkt- og markedsudvikling	Salg og kundebetjening	Transport og logistik	Privat service	Offentligt servicearbejde	Teknikerarbejde	Manuelt arbejde	I alt
Landbrug, gartneri og skovbrug	10	2	6	3	1	3	1	74	100
Fiskeri	4	1	4	3	0	1	0	87	100
Råstofudvinding	19	14	10	16	1	1	8	31	100
Føde-, drikke-, tobaksvareindustri	15	7	6	8	3	2	4	54	100
Tekstil- og læderindustri	25	5	6	3	2	3	1	55	100
Træ-, papir- og grafisk industri	31	6	9	4	2	3	3	43	100
Kemisk industri og plastindustri	18	8	6	5	3	6	14	40	100
Sten-, ler- og glasindustri	15	4	6	9	1	2	4	59	100
Jern- og metalindustri	15	9	5	4	1	2	7	57	100
Møbelindustri og anden industri	18	5	6	5	2	2	2	60	100
Energi- og vandforsyning	21	11	17	2	2	2	15	31	100
Bygge og anlæg	12	4	4	3	1	2	3	72	100
Autohandel, service og tankstationer	22	9	8	6	3	6	1	44	100
Engroshandel undtagen med biler	36	11	19	12	1	2	5	12	100
Detailh. og reparationsvirks. undt. biler	30	39	4	9	2	4	3	9	100
Hoteller og restauranter	26	7	19	3	9	6	1	28	100
Transport	19	4	19	34	2	2	4	16	100
Post og tele	65	5	6	4	1	2	6	10	100
Finansiering og forsikring	43	10	31	0	8	2	3	2	100
Udlejning og ejendomsformidling	37	6	13	4	18	5	2	14	100
Forretningsservice	34	23	6	1	11	10	9	5	100
Offentlig administration	51	5	3	1	1	31	3	4	100
Undervisning	15	4	3	0	6	67	2	2	100
Sundhedsvæsen	15	1	3	0	6	66	6	2	100
Sociale institutioner	7	1	1	0	9	80	0	2	100
Foreninger, kultur og renovation	33	7	24	3	5	11	3	10	100
Uoplyst aktivitet	23	21	9	8	1	14	3	20	100
I alt	26	9	9	5	5	24	4	19	100

Bilag 4

Jobfunktioner og uddannelse

Sjælland og øerne	2005						
	Primær	Faglært	KVU	MVU	LVU	Uoplyst	I alt
Ledelse og administration	26	42	6	14	11	1	100
Produkt- og markedsudvikling	14	14	5	24	41	2	100
Salg og kundebetjening	46	37	5	6	4	2	100
Transport og logistik	58	33	2	3	1	3	100
Privat service	47	37	3	5	2	6	100
Offentligt servicearbejde	20	24	4	36	15	1	100
Teknikerarbejde	16	30	21	24	8	1	100
Manuelt arbejde	33	61	2	2	0	2	100
I alt	33	34	5	16	10	2	100
	1996						
Ledelse og administration	33	45	4	10	6	2	100
Produkt- og markedsudvikling	31	24	3	19	22	2	100
Salg og kundebetjening	42	44	3	6	3	2	100
Transport og logistik	61	33	1	2	1	2	100
Privat service	64	27	1	3	1	3	100
Offentligt servicearbejde	25	22	4	34	14	1	100
Teknikerarbejde	19	38	22	19	2	1	100
Manuelt arbejde	37	58	1	1	0	2	100
I alt	38	36	4	13	7	2	100
Hele landet	2005						
	Primær	Faglært	KVU	MVU	LVU	Uoplyst	I alt
Ledelse og administration	25	45	6	14	8	1	100
Produkt- og markedsudvikling	14	16	6	26	37	2	100
Salg og kundebetjening	44	41	5	6	3	1	100
Transport og logistik	57	34	2	3	1	3	100
Privat service	49	37	4	4	2	5	100
Offentligt servicearbejde	19	26	4	39	12	1	100
Teknikerarbejde	14	32	21	26	6	1	100
Manuelt arbejde	36	59	2	1	0	2	100
I alt	34	37	4	15	7	2	100
	1996						
Ledelse og administration	33	48	4	10	4	1	100
Produkt- og markedsudvikling	32	28	3	19	17	1	100
Salg og kundebetjening	44	45	3	5	2	2	100
Transport og logistik	61	32	1	3	0	2	100
Privat service	67	26	1	2	1	2	100
Offentligt servicearbejde	25	23	4	36	11	1	100
Teknikerarbejde	16	40	22	19	2	1	100
Manuelt arbejde	41	54	2	1	0	2	100
I alt	40	37	3	12	5	2	100

Bilag 5

Arbejdsstyrken, beskæftigelse, arbejdsløshed og mangel på arbejdskraft 2016

Beskæftigelse efter bopæl 2016

	København & Frederiksberg	Ydre København	Ydre Nordsjælland	Syd-vestkysten	Roskilde, Køge, Ringsted mv.
Ledelse og administration	25190	49977	5324	21868	19632
Produkt- og markedsudvikling	41786	35932	7402	10169	11347
Salg og kundebetjening	47346	33274	10208	22066	15287
Transport og logistik	16815	11407	5136	16889	10346
Privat service	15781	11570	4624	8410	6338
Offentligt servicearbejde	46346	56611	22435	19189	24247
Teknikerarbejde	8722	9872	5804	2381	8918
Manuelt arbejde	17343	26145	11659	19059	22603
Øvrige og ekstra	3861	1444	253	688	244
Uden DISCO	62453	74062	25309	21047	25015
Alle	285642	310294	98153	141766	143977
	Odsherred	Holbæk	Kalundborg	Slagelse	Næstved
Ledelse og administration	2123	7754	389	5217	5526
Produkt- og markedsudvikling	-362	2141	706	2054	5142
Salg og kundebetjening	433	3264	2473	5289	11020
Transport og logistik	1110	3829	2003	5719	5176
Privat service	1353	465	851	704	2122
Offentligt servicearbejde	3010	10400	3696	12379	12357
Teknikerarbejde	844	1364	1321	3212	2278
Manuelt arbejde	2506	5648	8935	10895	14867
Øvrige og ekstra	105	306	79	211	356
Uden DISCO	4448	7645	3229	10765	21352
Alle	15569	42816	23682	56445	80195
	Lolland-Falster	Bornholm	Fyn & Jylland	Sjælland og Øer	Hele landet
Ledelse og administration	4412	2140	132975	149553	282528
Produkt- og markedsudvikling	1669	213	81241	118196	199438
Salg og kundebetjening	5548	1307	153955	157517	311471
Transport og logistik	-8264	1228	122379	71394	193773
Privat service	3415	297	48267	55931	104199
Offentligt servicearbejde	6784	3226	231977	220677	452653
Teknikerarbejde	2198	919	66909	47833	114742
Manuelt arbejde	22888	5234	356215	167782	523997
Øvrige og ekstra	328	66	8732	7940	16672
Uden DISCO	7716	3680	322473	266720	589193
Alle	46693	18309	1525123	1263542	2788665

Arbejdsstyrken 2016

	København & Frederiksberg	Ydre København	Ydre Nordsjælland	Syd-vestkysten	Roskilde, Køge, Ringsted mv.
Ledelse og administration	35477	42007	10588	19212	16953
Produkt- og markedsudvikling	44945	32700	5310	9236	9251
Salg og kundebetjening	62834	35435	9164	18894	14744
Transport og logistik	15554	12061	4357	11160	6619
Privat service	19762	14967	4500	11024	6945
Offentligt servicearbejde	47201	55622	16963	25174	24108
Teknikerarbejde	11407	14801	3978	6162	6471
Manuelt arbejde	22979	25738	15353	17717	18444
Øvrige og ekstra	3304	1332	290	608	757
Uden DISCO	72223	55477	19940	28815	24800
Alle	335686	290140	90442	148002	129093
	Odsherred	Holbæk	Kalundborg	Slagelse	Næstved
Ledelse og administration	1401	3788	2100	5149	7768
Produkt- og markedsudvikling	457	1811	1107	1898	3434
Salg og kundebetjening	1013	3887	1847	5304	9399
Transport og logistik	693	1999	1253	3423	4979
Privat service	850	1986	921	2268	3766
Offentligt servicearbejde	3066	8095	4280	11550	17089
Teknikerarbejde	570	1383	1348	2208	3149
Manuelt arbejde	3326	5858	6518	10443	15302
Øvrige og ekstra	27	118	56	95	182
Uden DISCO	4111	8000	5494	11961	18418
Alle	15514	36925	24924	54298	83486
	Lolland-Falster	Bornholm	Fyn & Jylland	Sjælland og Øer	Hele landet
Ledelse og administration	4695	1796	157616	150934	308550
Produkt- og markedsudvikling	1077	496	81664	111722	193386
Salg og kundebetjening	4005	1481	167978	168006	335984
Transport og logistik	2540	1017	101120	65654	166774
Privat service	2765	872	65542	70627	136170
Offentligt servicearbejde	8781	3773	242242	225703	467945
Teknikerarbejde	1562	522	58674	53562	112236
Manuelt arbejde	11081	3848	307118	156607	463725
Øvrige og ekstra	282	67	7081	7116	14197
Uden DISCO	11928	4857	344243	266023	610267
Alle	48715	18728	1533280	1275953	2809233

Arbejdsløshed eller mangel på arbejdskraft 2016

	København & Frederiksberg	Ydre København	Ydre Nordsjælland	Syd-vestkysten	Roskilde, Køge, Ringsted mv.
Ledelse og administration	10287	-7970	5264	-2656	-2680
Produkt- og markedsudvikling	3159	-3232	-2092	-933	-2096
Salg og kundebetjening	15488	2161	-1044	-3172	-542
Transport og logistik	-1261	654	-779	-5729	-3727
Privat service	3981	3397	-124	2614	607
Offentligt servicearbejde	855	-989	-5471	5985	-139
Teknikerarbejde	2685	4929	-1826	3781	-2447
Manuelt arbejde	5636	-408	3693	-1342	-4159
Øvrige og ekstra	-557	-112	37	-81	514
Uden DISCO	9770	-18586	-5369	7768	-215
Alle	50043	-20154	-7711	6236	-14885
	Odsherred	Holbæk	Kalundborg	Slagelse	Næstved
Ledelse og administration	-722	-3967	1711	-68	2242
Produkt- og markedsudvikling	819	-330	401	-155	-1708
Salg og kundebetjening	580	623	-627	15	-1622
Transport og logistik	-417	-1829	-750	-2296	-197
Privat service	-503	1522	70	1564	1644
Offentligt servicearbejde	56	-2305	585	-829	4733
Teknikerarbejde	-274	19	27	-1004	871
Manuelt arbejde	820	210	-2417	-452	436
Øvrige og ekstra	-78	-188	-23	-116	-174
Uden DISCO	-336	356	2265	1196	-2935
Alle	-55	-5890	1242	-2147	3290
	Lolland-Falster	Bornholm	Fyn & Jylland	Sjælland og Øer	Hele landet
Ledelse og administration	283	-344	24641	1381	26022
Produkt- og markedsudvikling	-592	283	423	-6475	-6051
Salg og kundebetjening	-1542	173	14023	10489	24513
Transport og logistik	10804	-211	-21259	-5740	-26998
Privat service	-650	575	17275	14696	31971
Offentligt servicearbejde	1998	547	10266	5026	15293
Teknikerarbejde	-636	-397	-8235	5729	-2506
Manuelt arbejde	-11807	-1386	-49097	-11175	-60272
Øvrige og ekstra	-46	1	-1651	-825	-2475
Uden DISCO	4212	1178	21770	-697	21074
Alle	2023	419	8157	12411	20568

Bilag 6

Jobfunktion 2003 – status 2005. Sjælland og øerne

2003	2005						
		Ledelse og administra- tion	Produkt- og markedsud- vikling	Salg og kun- debetjening	Transport og logistik	Privat service	Offentligt service- arejde
	Ledelse og admi- nistration	127.739	4.295	7.227	1.819	2.152	11.648
	Produkt- og mar- kedsudvikling	4.283	56.742	1.425	223	445	2.917
	Salg og kundebe- tjening	6.866	1.657	58.737	1.548	2.506	4.356
	Transport og logistik	2.180	338	3.544	29.997	827	1.305
	Privat service	1.877	587	2.416	721	40.484	2.549
	Offentligt servicearbejde	7.001	5.518	2.973	798	1.679	215.271
	Teknikerarbejde	2.710	3.361	1.075	284	259	1.332
	Manuelt arbejde	2.267	756	1.918	2.520	2.165	2.056
	Øvrige og ekstra	67	69	47	13	22	115
	Uden DISCO	18.051	5.671	13.168	10.858	7.293	11.792
	Alle arbejdspladser	173.041	78.994	92.530	48.782	57.833	253.341
		Tekniker- arbejde	Manuelt arbejde	Øvrige og ekstra	ISCO	Døde og udvandrede	Alle arbejds- pladser
	Ledelse og admi- nistration	2.340	1.714	100	13.256	2.459	174.749
	Produkt- og mar- kedsudvikling	2.232	522	64	5.279	1.673	75.805
	Salg og kundebe- tjening	973	1.835	46	8.369	1.607	88.500
	Transport og logistik	303	3.168	44	5.052	825	47.583
	Privat service	261	1.668	39	6.890	962	58.454
	Offentligt servicearbejde	3.001	1.863	166	17.855	3.377	259.502
	Teknikerarbejde	40.152	1.034	13	3.145	768	54.133
	Manuelt arbejde	1.814	117.900	31	12.488	1.771	145.686
	Øvrige og ekstra	13	26	1.370	139	53	1.934
	Uden DISCO	3.105	14.937	458	111.613	5.620	202.566
	Alle arbejdspladser	54.194	144.667	2.331	184.086	19.115	1.108.914

Kilde: Registerdata.

Bilag 7

Beskæftigede 1996 – lokalisering 2005. Sjælland og øerne

	København & Frederiksberg	Ydre København	Ydre Nordsjælland	Syd-vestkysten	Roskilde, Køge, Ringsted mv.	Odsherred
København & Frederiksberg	160.665	42.835	3.807	24.262	7.546	493
Ydre København	36.169	137.103	9.081	17.143	5.651	405
Ydre Nordsjælland	3.646	8.463	27.806	1.549	931	66
Sydvestkysten	21.215	19.701	1.697	63.755	7.740	384
Roskilde, Køge, Ringsted mv.	6.798	4.818	816	6.266	44.945	242
Odsherred	464	292	64	264	280	6.125
Holbæk	1.102	827	210	909	1.311	929
Kalundborg	593	449	57	316	354	213
Slagelse	2.110	1.170	159	1.166	1.994	159
Næstved	2.655	1.701	180	1.902	3.080	55
Lolland-Falster	1.640	861	100	676	541	21
Bornholm	926	548	90	295	144	12
Sjælland & øerne	237.983	218.768	44.067	118.503	74.517	9.104
	Holbæk	Kalundborg	Slagelse	Næstved	Lolland-Falster	
København & Frederiksberg	1.337	715	1.584	2.713	1.147	
Ydre København	951	657	980	1.819	852	
Ydre Nordsjælland	245	84	164	241	195	
Sydvestkysten	969	497	1.016	1.982	668	
Roskilde, Køge, Ringsted mv.	1.261	379	1.664	2.927	489	
Odsherred	998	249	155	57	22	
Holbæk	11.971	834	665	188	74	
Kalundborg	743	9.934	1.075	140	63	
Slagelse	799	1.545	23.379	1.357	258	
Næstved	232	147	1.384	33.211	1.374	
Lolland-Falster	64	43	218	1.853	27.671	
Bornholm	43	18	80	71	23	
Sjælland & øerne	19.613	15.102	32.364	46.559	32.836	

	Bornholm	Sjælland & øerne	Vestdanmark	Uden for kommunerne	Hele landet	
København & Frederiksberg	637	247.741	11556	21.865	281.162	
Ydre København	381	211.192	8861	16.280	236.333	
Ydre Nordsjælland	82	43.472	1422	3.168	48.062	
Sydvestkysten	201	119.825	5133	7.820	132.778	
Roskilde, Køge, Ringsted mv.	134	70.739	2181	4.315	77.235	
Odsherred	9	8.979	238	602	9.819	
Holbæk	14	19.034	589	1.261	20.884	
Kalundborg	9	13.946	531	915	15.392	
Slagelse	48	34.144	1955	2.206	38.305	
Næstved	66	45.987	1582	3.017	50.586	
Lolland-Falster	29	33.717	989	2.330	37.036	
Bornholm	11.827	14.077	595	1.151	15.823	
Sjælland & øerne	13.437	862.853	35632	64.930	963.415	

Fortolkning: De 963.415 beskæftigede på Sjælland og øerne i 1996 er i 2005 fordelt med 862.853 på Sjælland og øerne, 35.632 i Vestdanmark og 64.930 er uden arbejde, er flyttet til udlandet eller er døde.

Bilag 8

Beskæftigede i 2003 – lokalisering i 2005. Sjælland og øerne

	København & Frederiksberg	Ydre København	Ydre Nordsjælland	Syd-vestkysten	Roskilde, Køge, Ringsted mv.	Odsherred
København & Frederiksberg	262.457	23.847	1.882	14.106	4.028	232
Ydre København	23.188	221.959	5.475	9.806	3.166	182
Ydre Nordsjælland	2.046	4.990	44.255	783	576	34
Sydvestkysten	13.699	10.558	889	113.538	4.574	148
Roskilde, Køge, Ringsted mv.	3.822	2.907	590	3.884	72.346	150
Odsherred	246	160	39	139	136	9.280
Holbæk	647	417	145	544	873	691
Kalundborg	312	361	34	210	224	130
Slagelse	1.041	563	97	611	1.228	82
Næstved	1.349	886	113	1.044	1.765	23
Lolland-Falster	711	346	50	314	284	8
Bornholm	411	200	39	112	61	2
Sjælland & øerne	309.929	267.194	53.608	145.091	89.261	10.962
	Holbæk	Kalundborg	Slagelse	Næstved	Lolland-Falster	
København & Frederiksberg	645	303	887	1.308	567	
Ydre København	439	262	576	1.120	365	
Ydre Nordsjælland	146	36	109	115	67	
Sydvestkysten	582	225	557	1.094	311	
Roskilde, Køge, Ringsted mv.	899	240	987	1.868	269	
Odsherred	612	127	90	30	10	
Holbæk	19.347	608	910	172	41	
Kalundborg	449	15.398	715	84	22	
Slagelse	510	789	33.166	870	89	
Næstved	219	79	873	47.930	1.005	
Lolland-Falster	39	23	197	1.066	36.505	
Bornholm	17	15	41	33	11	
Sjælland & øerne	23.904	18.105	39.108	55.690	39.262	
	Bornholm	Sjælland & øerne	Vestdanmark	Uden for kommunerne	Hele landet	
København & Frederiksberg	315	310.577	7115	8.112	325.804	
Ydre København	170	266.708	5219	5.139	277.066	
Ydre Nordsjælland	40	53.197	711	806	54.714	
Sydvestkysten	126	146.301	2870	2.380	151.551	
Roskilde, Køge, Ringsted mv.	69	88.031	1350	1.213	90.594	
Odsherred	7	10.876	145	140	11.161	
Holbæk	14	24.409	391	295	25.095	
Kalundborg	5	17.944	241	188	18.373	
Slagelse	126	39.172	972	508	40.652	
Næstved	21	55.307	748	742	56.797	
Lolland-Falster	13	39.556	433	478	40.467	
Bornholm	15.054	15.996	193	451	16.640	
Sjælland & øerne	15.960	1.068.074	20388	20.452	1.108.914	

Bilag 9

LINE

1. LINE – en lokaløkonomisk beregningsmodel

LINE er en matematisk model, som beskriver de økonomiske processer i den lokale økonomi i Danmark. LINE har været benyttet til udarbejdelse af fremskrivningen af arbejdsmarkedet for jobfunktioner for Sjælland og øerne, som er præsenteret i rapportens afsnit 10. Desuden er det lokale nationalregnskab (SAM-K), som LINE regner på, benyttet i analysen af den aktuelle økonomi (afsnit 2-9) samt af vandringer i jobfunktioner og arbejdssteder.

LINE består af et antal matematiske ligninger, som for hvert lokalområde beregner sammenhængen mellem produktion, indkomst, beskæftigelse, disponibel indkomst, forbrug osv. I ligningerne tages hensyn til samspillet mellem det enkelte lokalområde og andre lokalområder og regioner, mellem forskellige erhverv mv. Hver ligning i modellen indeholder en sammenhæng mellem en endogen variabel (venstresidevariabel) og en eller flere andre variabler (højresidevariabler), som enten kan være endogene (dvs. beregnet i en anden ligning) eller kan være eksogene (dvs. bestemt selvstændigt uden for modellen).

I dette bilag gives en oversigt over LINE. Oversigten er summarisk og ikke-matematisk i forhold til den fulde dokumentation af LINE, som findes i Madsen et al. (2001a) og Madsen & Jensen-Butler (2003). For læsere, som ikke ønsker at fordybe sig i modellens detaljer, bemærkes det, at alle ligninger i basisversionen af LINE er lineære og enkle, dvs. der kun er en enkelt eller ganske få variabler på ligningernes højreside.

Tallene, som lægges ind i modellens ligninger, stammer som nævnt fra et lokalt nationalregnskab, som kaldes SAM-K. SAM-K er dokumenteret i Madsen et al. (2001b) og Madsen & Jensen-Butler (2005).

LINE består af to beregningscirkler – en real cirkel og en omkostnings-priscirkel – og forskellige sammenknytninger af de to cirkler:

Den reale cirkel er den velkendte keynesianske efterspørgsel-produktion-indkomst-model. I LINE's reale cirkel ses på efterspørgselssiden i den lokale økonomi, dvs. råvareforbrug, privat og offentligt forbrug, investeringer og eksport. Efterspørgslen er startpunktet for bestemmelse af produktion, indkomst og beskæftigelse. Øget efterspørgsel skaber større produktion, indkomst og beskæftigelse, som igen øger efterspørgslen osv. I den reale cirkel beregnes de samlede virkninger, dvs. de direkte virkninger, de indirekte virkninger (det afledte råvareforbrug) og de inducerede virkninger (øget privat forbrug).

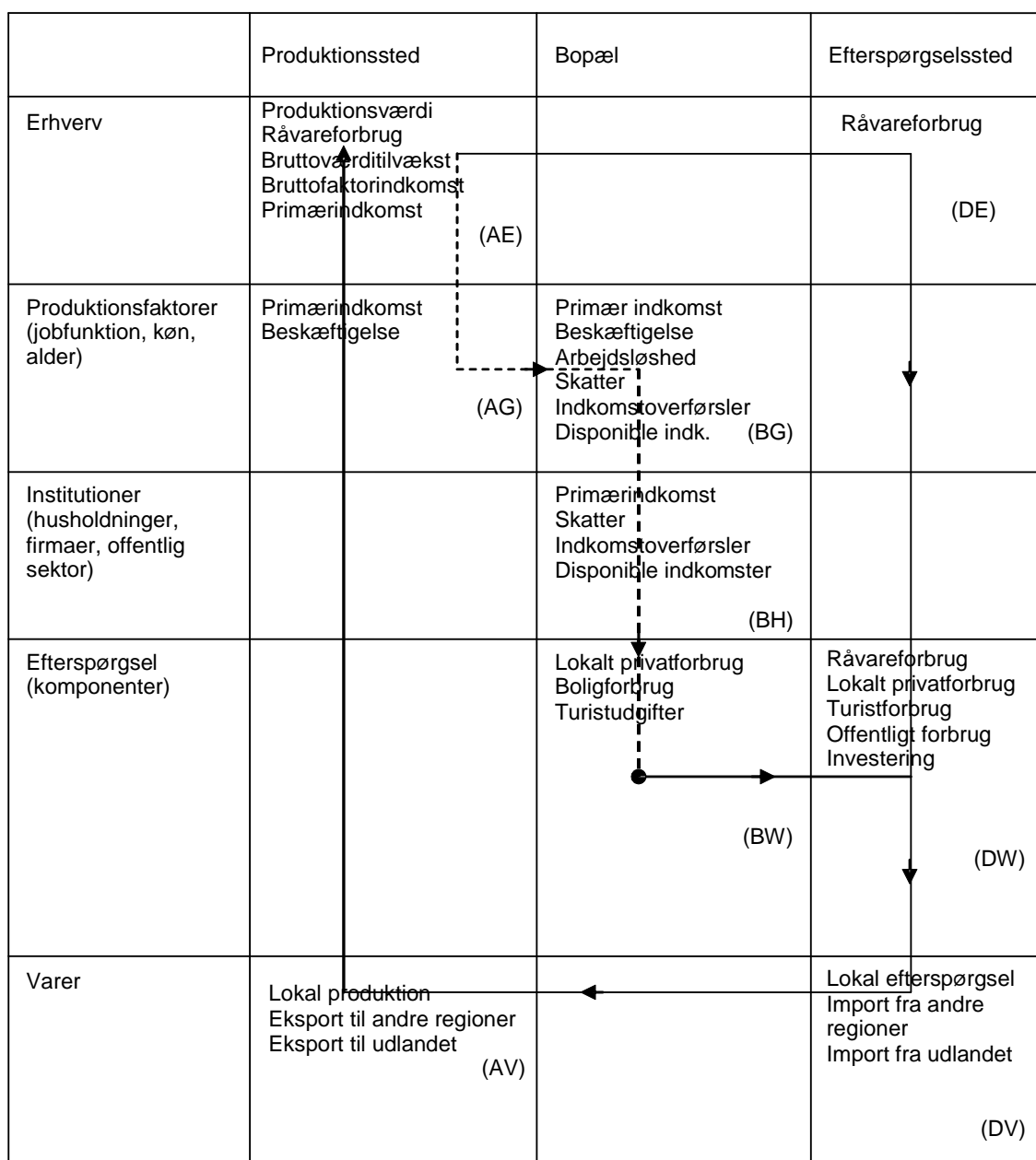
I omkostningspriscirklen bestemmes varepriserne som funktion af produktionsomkostninger (dvs. råvareudgifter, lønomkostninger og profit) samt tillæg for handelsavancer, transportomkostninger samt moms og vareskatter. Ændringer i omkostningerne overvælttes i varepriserne, som igen overvælttes i varepriserne i næste led i produktionskæden osv. Varepriserne påvirkes af importpriserne i det omfang, importerede varer indgår i forbruget. Varepriserne påvirker også eksportpriserne for de varer, som eksporteres.

LINE indeholder dermed de elementer, som betyder, at modellen er en interregional generel ligevægtsmodel for Danmark. Nedenfor gennemgås de to cirkler efterfulgt af en kort gennemgang af link-mekanismerne. Da den reale cirkel er startpunktet for modelberegningen i arbejdsmarkedsanalyser og analyser af udviklingen i den lokale produktion, indkomst og beskæftigelse, indledes med en beskrivelse af denne cirkel, som efterfølges af en beskrivelse af omkostningspriscirklen. Til slut beskrives sammenknytningen af de to cirkler i LINE.

2. Den reale cirkel

Den reale cirkel, der vises i figur B9.1, er en interregional udgave af den keynesianske efterspørgselsmodel og kører med uret:

Figur B9.1. Oversigt over LINE. Den reale cirkel



————— 1995-priser

----- Årets priser

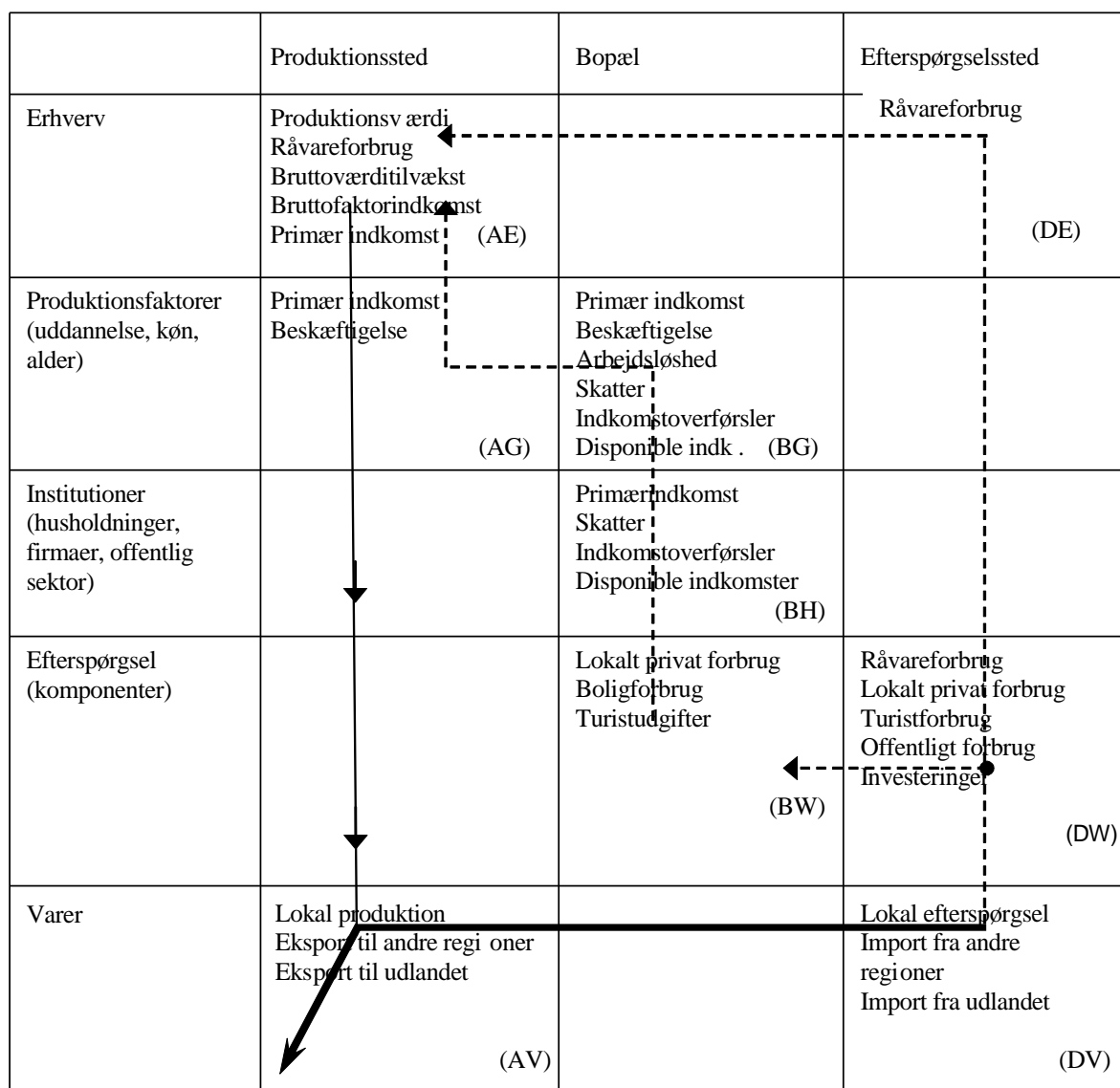
Den vandrette akse i diagrammet er geografisk: produktionssted, bopæl og varemarkedssted. Produktionsaktiviteter er knyttet til produktionsstedet som fx produktion af hotelservice. Befolkning, arbejdsløshed og husholdningernes indkomst er eksempler på variabler, som henføres til bopælen. Privat forbrug af fødevarer indkøbt på indkøbsstedet eller investeringer på investeringsstedet er eksempler på variabler, som henføres til varemarkedsstedet. Den lodrette akse følger den generelle struktur i Social Accounting Matricer (SAM), som er et udvidet nationalregnskab. I SAM'er er aktiviteter oftest opdelt i erhverv, produktionsfaktorer (fx arbejdsmarkeder for jobfunktioner, køn og alder), institutioner (fx familietyper), komponenter af efterspørgsel (fx fødevarer) og varer (fx en konkret fødevarer). LINE benytter disse underliggende inddelinger, når der foretages beregning af produktion, indkomst og beskæftigelse samt omkostninger og priser.

Hvis man tager udgangspunkt i celle AE, bestemmes produktionsværdien i basispriser og efter produktionssted af efterspørgslen, dvs. afsætningen til hjemmemarkedet og eksport til udlandet. For eksempel bestemmes produktionen i sukkerindustrien af efterspørgslen efter sukker fra hjemmemarkedet og fra udlandet. Produktion skaber beskæftigelse og faktorindkomst. I sukkerindustrien bestemmes indtjening og beskæftigelse af produktionen. Beskæftigelse og primærindkomst fordeles på faktorgrupper (AG). En faktorgruppe kan være beskæftigede med samme jobfunktion (Ledelse og administration), samme alder (30-44-årige) eller sammen køn (mænd). Beskæftigelse og primærindkomst overføres fra produktionssted (AG) til bopæl (BG) gennem pendling. For eksempel påvirkes indtjening og beskæftigelse på Vestlolland af indtjening og beskæftigelse på Midtjylland i det omfang, der pendles mellem de to områder. Indkomstoverførsler – fx arbejdsløshedsdagpenge eller pensioner – beregnes med udgangspunkt i folketal, arbejdsløshed mv. Skatter – fx kommunale indkomstskatter til kommunerne på Vestlolland – beregnes på grundlag af indkomster, fradrag mv. for borgere med bopæl i disse kommuner. Primærindkomsten indgår sammen med indkomstoverførsler og skat i beregningen af den disponible indkomst. I næste trin omregnes indkomster og skatter fra faktorgrupper (BG) til husholdningstyper (BH). Husholdningstyper kan være gifte/samboende eller enlige, hvor begge kan være opgjort med eller uden børn. Den disponible indkomst er udgangspunkt for beregning af det private forbrug fordelt på lokalt privatforbrug og turistudgifter (BW). I en indkøbsmodel overføres efterspørgsel fra bopæl (BW) til varemarkedssted (DW). Ansatte i detailhandlen arbejder måske i Københavns Kommune, bor i Ballerup Kommune, men handler ind i Høje Tåstrup, hvor Høje Tåstrup herefter er varemarkedsstedet. Efterspørgsel efter råvarer bestemmes ud fra produktionen (AE), som herefter omregnes til varemarkedssted (DE) og til varer (DV). Komponenter af efterspørgsel (DW) omregnes til varer (DV), ligesom der sker en omregning fra køberpris til basispris. Gennem handelsmodellen omregnes fra efterspørgselssted (DV) til produktionssted (AV). I denne beregning indgår import fra udlandet (DV) og eksport til udlandet (AV). Til slut omregnes efterspørgsel efter lokal produktion af varer (AV) til produktion fordelt på erhverv (AE). Hermed er den reale cirkel sluttet.

3. Omkostningspriscirklen

Omkostningspriscirklen i LINE modellerer omkostninger og priser i en interregional økonomi. Figur B9.2 viser omkostningspriscirklen i LINE.

Figur B9.2. Oversigt over LINE-omkostningspriscirklen



———— Basispriser (ekskl. transportomkostninger)

- - - - - Køberpriser

———— Basispriser (inkl. transportomkostninger)

Cirklen, som kører mod uret, følger dannelsen af priser gennem en adding-up-proces. Adding-up-processen tager udgangspunkt i virksomhedernes omkostninger på produktionsstedet, som summerer op til en produktionsværdi i basispriser. Fra produktionssted til varemarkedssted omformes produktionsværdien opgjort i basispriser (opdelt på erhverv) til efterspørgsel opgjort i køberpriser (opdelt på varer). Overgang fra basispris til køberpris sker ved til produktionsværdien i basispriser at lægge transportomkostninger ved inter- og intraregional varehandel, vare-

skatter og handelsmarginale. I sidste trin beregnes varepriserne på bopælsniveau, hvor transportomkostninger i forbindelse med indkøbsrejser lægges til.

Beregningsgangen i omkostningspriscirklen kan passende tage sit startpunkt i produktionen opgjort efter produktionssted og efter erhverv: I celle AE (se figur B9.1) bestemmes (prisen på) produktionsværdien i basispriser ved at addere råvareudgifter, lønomkostninger og overskud. Bevæger man sig mod uret, omregnes (prisen på) produktionsværdien opdelt på erhverv til produktionsværdien opdelt på varer (fra AE til AV). Her benyttes en erhverv x vare-matrix (en »make«-matrix). I handelsmodellen omregnes produktionsværdien fra basispris og på produktionssted (AV) til efterspørgsel i basispris (inkl. ændringer i transportomkostninger) og på efterspørgselssted (DV). Efterspørgslen i basispriser (DV) omregnes herefter fra basispris til køberpris og fra varer til komponenter af efterspørgsel (DW henholdsvis DE). Ved omregning til komponenter af efterspørgsel benyttes komponent x vare-matricer (»use«-matricer). Råvareforbruget i køberpriser beregnes og indgår i beregning af priserne i næste led i produktionskæden (fra DE til AE). Til slut omregnes privat forbrug fra efterspørgselssted (DW) til bopæl (BW). Prisindekset for privat forbrug i køberpris og efter bopæl anvendes herefter til deflatering af den disponible indkomst. Den disponible indkomst indgår i bestemmelsen af lønnen (AE), og hermed er omkostningspriscirklen lukket.

4. Sammenkobling af omkostningspriscirklen og den reale cirkel

Sidste trin i beskrivelsen af LINE er præsentation af sammenknytningen mellem omkostningspriscirklen og den reale cirkel. I den version af LINE, som anvendes i fremskrivningen af arbejdsmarkedet på Sjælland og øerne, er der alene foretaget en sammenknytning *fra omkostningspriscirklen til den reale cirkel* ved etablering af ligninger for det private forbrug i faste priser som funktion af disponible indkomster i årets priser og priserne på det private forbrug (opdelt på bopæl og husholdningstyper). I andre versioner af LINE er der yderligere foretaget en sammenkobling af priser og varefordelt eksport til udlandet som funktion af de relative priser på dansk produktion, som eksporteres, og prisen på udenlandsk produktion samt for varefordelt andel af import fra udlandet som en funktion af de relative priser på dansk produktion i forhold til prisen på udenlandske produktion.

Ved beregning af det private forbrug på grundlag af (ændret) real disponibel indkomst er forudsat uændret forbrugskvote og forbrugssammensætning.

Tilsvarende er der etableret en sammenknytning *fra den reale cirkel til omkostningspriscirklen*, hvorefter omkostninger og priser sammenvejes på grundlag af den reale cirkels data for omkostningsfordeling mv.

5. Beregninger med LINE

Kernen i fremskrivningen af arbejdsmarkedet er beregninger med den reale cirkel. På grundlag af skøn over udviklingen i eksport, offentligt forbrug og investeringer beregnes efterspørgslen efter de enkelte lokalområders produktion. Efterspørgslen trækker produktion, indkomst og beskæftigelse. De direkte virkninger forplanter sig rundt i den regionale økonomi som beskrevet ved præsentationen af den reale cirkel ovenfor. Økonomien opgjort i årets priser beregnes med omkostningspriscirklen på grundlag af skøn over udviklingen i lønninger, importpriser mv.