

Arbejdsmarkedet på Sjælland og øerne i 2015

af

Bjarne Madsen
Svend Lundtorp

Akf forlaget
August 2006

Forord

Akf har efter aftale og i samarbejde med arbejdsmarkedsrådene på Sjælland, Lolland-Falster og Bornholm gennemført et projekt om udviklingen på arbejdsmarkedene i området. Projektet har bestået i tre særskilte delprojekter:

- a) Status for arbejdsmarkedet i området
- b) Fremskrivning af arbejdsmarkedet
- c) Analyse af den geografiske afgrænsning af arbejdsmarkedet i området.

I forbindelse med udarbejdelse af *Status for arbejdsmarkedet i området* har udvalgte medarbejdere i AF-regionerne fået adgang til at anvende akf's lokale samfundsregnskab (SAM-K) og akf's lokaløkonomiske model (LINE). Akf's forskningsopgave har her bestået i praktisk udvikling af en analyseplatform for medarbejdere i AF-regioner på grundlag af akf's data og model. Arbejdet afrapporteres i arbejdsmarkedsrådenes egne rapporter. Det bemærkes, at disse rapporter – som konsekvens af projekt-oplægget – naturligvis ikke er evalueret efter akf's sædvanlige procedurer, og ikke publiceres af akf.

I delprojekt *Fremskrivning af arbejdsmarkedet* benyttes en fremskrivning af udviklingen på arbejdsmarkedet med akf's lokaløkonomiske model LINE. Der er således tale om et forskningsbaseret eksperiment ved at afprøve, om modellen kan bruges som grundlag for arbejdsmarkedspolitiske beslutninger. Rapporten dokumenterer og forklarer resultater af model-fremskrivningen, mens der ikke gives en egentlig præsentation af LINE endsige en detaljeret teknisk diskussion af LINE's modelstruktur og bereg-

ningsforudsætninger. Der henvises her til relevant dokumentation på feltet. Præsentationen af resultaterne er ifølge sagens natur udpræget deskriptiv.

I delprojekt *Analyse af den geografiske afgrænsning af arbejdsmarkedet i området* gennemføres ud fra pendlingsmønstret en geografisk opdeling af arbejdsmarkedet på Sjælland og øerne. Først opdeles området i arbejdskraftsoplande ud fra alle pendlinger under ét. Dernæst konstrueres der arbejdskraftsoplande for specifikke grupper karakteriseret ved uddannelse, alder og køn. Dette delprojekt er udført af forsker Morten Marott Larsen og publiceres i et working paper.

I denne akf-rapport præsenteres *Fremskrivning af arbejdsmarkedet*. Rapporten er udarbejdet af forskningsleder Bjarne Madsen og seniorforsker Svend Lundtorp.

Forfatterne takker for nyttige og konstruktive kommentarer fra interne og eksterne evaluatore samt fra medarbejdere i AF-regionerne.

Bjarne Madsen

August 2006

Indhold

1 Sammenfatning	7
1.1 Det nationale perspektiv	7
1.2 Anvendelse af fremskrivningen.....	8
1.3 Den anvendte model.....	9
1.4 Arbejdskraftbalancen 2015	10
1.5 Nationale hovedkonklusioner.....	11
1.6 Det regionale perspektiv.....	11
2 Nogle hovedtræk i udviklingen	13
2.1 Befolkning	13
2.2 Befolkningens alder	18
2.3 Hovederhverv	20
3 Regionale arbejdskraftbalancer	23
3.1 Arbejdskraftbalance	23
3.2 Hele landet	24
3.3 Fyn og Jylland.....	25
3.4 Sjælland og øerne	26
3.5 København og Frederiksberg	27
3.6 Ydre København	28
3.7 Ydre Nordsjælland	28
3.8 Sydvestegnen.....	29
3.9 Roskilde mv.	30
3.10 Odsherred	30
3.11 Holbæk.....	31

3.12 Kalundborg.....	31
3.13 Slagelse	32
3.14 Næstved	33
3.15 Lolland-Falster	33
3.16 Bornholm	34
4 Arbejdskraftbalancer – uddannelse	35
4.1 Baggrund.....	35
4.2 Sjælland og øerne	36
4.3 Hele landet	40
4.4 Sammenligning mellem Sjælland og øerne og hele landet.....	42
5 Arbejdskraftbalancen – køn og alder	46
5.1 Baggrund.....	46
5.2 Alder	47
5.3 Alder – udvalgte uddannelser.....	48
5.4 Køn	51
6 Diskussion	53
Bilag	
1 Den regionale økonomi i 2015.....	56
2 Arbejdsmarkedsfremskrivning.....	84
3 LINE	89
4 Aggregering af LINE.....	97
Litteratur	102
English Summary	105
Noter	110

1 Sammenfatning

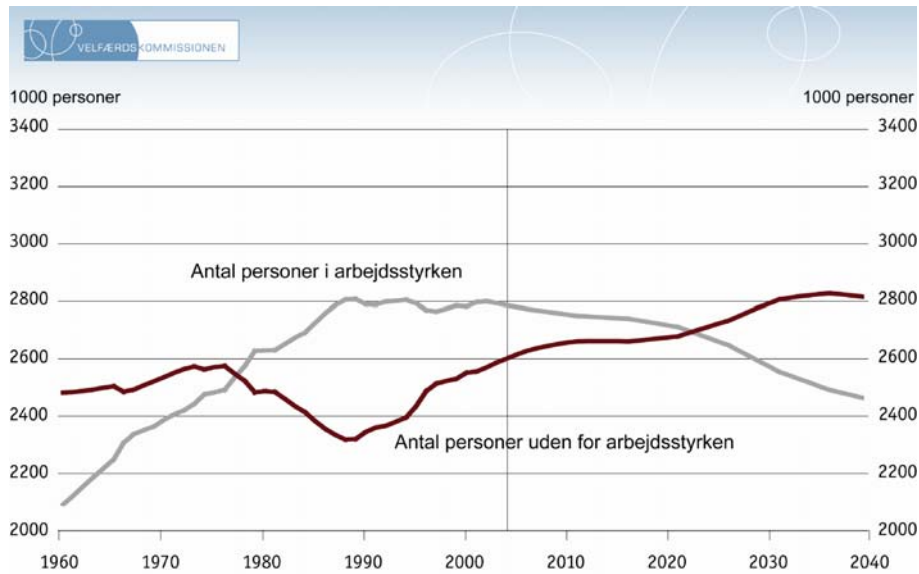
1.1 Det nationale perspektiv

Velfærdskommissionen sluttede sit virke i december 2005 med debatoplægget *Fremtidens velfærd – vores valg*. Den nok væsentligste årsag til, at regeringen nedsatte en velfærdskommission, var udsigten til en befolkningsudvikling, hvor antallet af personer i arbejdsstyrken vil falde, mens antallet af personer uden for arbejdsstyrken vil stige. En helt central figur i kommissionens rapporter er da også figur 1.1, der tydeligt viser, at arbejdsstyrken vil falde støt i de kommende år, mens antallet af personer uden for arbejdsstyrken vil stige. Det er dog først efter 2020, at faldet i arbejdsstyrken for alvor sætter ind ledsaget af en tilsvarende stigning i antallet af personer uden for arbejdsstyrken.

Analysen i denne rapport rækker kun til 2015. Det skyldes ønsket om at få et billede af ubalancerne på de regionale arbejdsmarkeder på Sjælland og øerne (dvs. Sjælland, Lolland-Falster og Bornholm) på det kortere sigt. Det bemærkes, at det demografiske problem i regionen dermed ikke vises i fuld skala.

Figur 1.1 Personer i og uden for arbejdsstyrken 1960-2040

1.1



Kilde: Velfærdskommissionen.

Velfærdskommissionens opgave var at komme med forslag til, hvorledes det danske samfund kan håndtere denne demografiske udfordring. Det gælder ikke mindst den arbejdsmarkedspolitiske indsats. Blandt kommissionens anbefalinger er da også en række forslag til initiativer på arbejdsmarkedet. Et væsentligt mål er at forøge den faktiske arbejdsstyrke ved begrænsninger i efterlønnen, senere pensionsalder, bedre integration af indvandrere og deres efterkommere samt kortere studieforløb.

Disse mål har da også været centrale i det velfærdsforlig, som et bredt flertal i Folketinget har indgået i foråret 2006.

1.2 Anvendelse af fremskrivningen

En fremskrivning er, som navnet siger, en fremregning af økonomien under konkret specificerede forudsætninger. Der er altså ikke tale om en forudsigtelse af fremtiden, men alene en beregning af situationen på arbejdsmarkedet under bestemte forudsætninger, som illustrerer, hvorledes udviklingen kan gå. Dog er nogle af forudsigelserne mindre usikre end andre. Et grundlæggende element er befolkningsfremskrivningen. Et andet er fremskrivningen af arbejdspladser og beskæftigelse. Derved bliver fremskrivningen et værdifuldt instrument i arbejdsmarkedspolitikken.

Selv om fremskrivningen er stærkt afhængig af de gjorte forudsætninger, er nogle af resultaterne dog ganske robuste: Rapporten siger således med meget stor sikkerhed, at der bliver mangel på lærere og læger i fremtiden.

Dermed er også fortalt, hvad fremskrivningen skal bruges til: Den indgår i det beslutningsgrundlag, som arbejdsmarkedsregionerne på Sjælland og øerne skal etablere for at gennemføre initiativer i arbejdsmarkedspolitikken, der forebygger fremtidige flaskehalse og forhindrer, at der fremover vil være arbejdsløshed på nogle områder, mens der er mangel på arbejdskraft i andre. Flaskehalse og arbejdsløshed – og indsatsen i arbejdsmarkedspolitikken – skal forstås i sin bredeste betydning, dvs. både geografiske og uddannelses-, alders- og kønsmæssige flaskehalse og arbejdsløshed.

1.3 Den anvendte model

Fremskrivningen af de regionale arbejdsmarkeder på Sjælland og øerne er foretaget med akf's lokaløkonomiske model LINE. En nærmere beskrivelse af model og fremskrivning findes i bilag 1. Da beregningerne i LINE er baseret på den nationaløkonomiske model ADAM, som Finansministeriet anvender, er fremskrivningerne i overensstemmelse med de økonomiske modeller, som regeringen anvender.

Hvad angår fremskrivningen af befolkningen, er Danmarks Statistiks befolkningsprognose anvendt. Det er valgt for at tydeliggøre den modsætning, som er mellem en ren demografisk fremskrivning af befolkning og arbejdsstyrke, som Danmarks Statistiks befolkningsmodel repræsenterer, og den fremskrivning af arbejdspladser og beskæftigelse, som en regionaløkonomisk fremskrivning repræsenterer. Der er således ikke valgt at »pyn-te« på fremskrivningen ved at lade LINE justere arbejdsstyrke og beskæftigelse for at opnå en balance på de regionale arbejdsmarkeder, som man ved vil etableres i en fremtidig økonomisk ligevægt.

1.4 Arbejdskraftbalancen 2015

Fremskrivningen i denne undersøgelse har 2015 som sigtepunkt. Det skyldes ønsket om at få et billede af ubalancen mellem udviklingen i arbejdsstyrke og beskæftigelse på de regionale arbejdsmarkeder på Sjælland og øerne på det kortere sigt. Det bemærkes, at modstillingen mellem den demografiske udvikling og udviklingen i arbejdspladser og beskæftigelse i regionen dermed ikke vises i fuld skala.

Til fremskrivningen anvendes Danmarks Statistiks befolkningsprognose (Danmarks Statistik 2005). Befolkningstallet i hele landet er på det nærmeste stagnerende med en vækst på kun 1,3% over ti år fra 5.420.000 til 5.490.000. Befolkningsudviklingen i arbejdskraftsoplande følger også Danmarks Statistiks prognose. Denne prognose er baseret på historiske trends med hensyn til fødsler, dødsfald og flytninger. Dette forhold er vigtigt ved fortolkningen af de følgende tabeller, idet beskæftigelse og arbejdspladser her er beregnet ud fra forventninger om eksport, produktion, erhvervsfrekvenser, produktivitet mv. (se bilag 1). Disse forventninger bygger på historiske trends, som ligger til grund for fremskrivningen af dansk økonomi med ADAM (Dam 1995). Konkret er det især en forudsætning om kraftig udvikling af eksport af service og avancerede industriprodukter og kraftig udvikling i produktiviteten inden for de primære og sekundære erhverv, som har betydning. Som det vil fremgå af det følgende, betyder det, at der i nogle af de anvendte arbejdskraftbalancer er en ubalance mellem udviklingen i arbejdsstyrke og beskæftigelse.

På landsplan vokser arbejdsstyrken i fremskrivningen med 10.000 fra 2.850.000 til 2.860.000, hvilket vil sige nærmest nulvækst.

Beskæftigelsen og antallet af arbejdspladser vokser med 70.000 fra 2.720.000 til 2.790.000.

Det betyder, at arbejdsløsheden falder med 60.000 fra 125.000 til 65.000, hvilket næsten er en halvering. Fremskrivningen peger således på en latent ubalance på arbejdsmarkederne, som vil fremtvinge nødvendige tilpasninger. Disse tilpasninger hen imod en ligevægt er ikke søgt modelleret.

1.5 Nationale hovedkonklusioner

Det perspektiv, som fremskrivningen afdækker, viser, at der i fremtiden vil være en udbredt mangel på arbejdskraft. Der ser ud til at blive mangel på næsten alle grupper af uddannede såvel med erhvervsfaglige uddannelser som med videregående uddannelser.

To områder ser ud til at blive særlig hårdt berørt af manglen på arbejdskraft. Det er for det første sundhedssektoren, hvor arbejdsmarkedet vil savne social- og sundhedsassistenter, sygeplejersker og læger. Især vil læger blive en mangelvare og det i et omfang, så det synes umuligt at dække behovet med danske læger.

Det andet område er folkeskolelærere, hvor det ser ud til, at hver femte stilling vil stå ubesat i 2015.

Kun for så vidt angår de ufaglærte, ser det ud til, at der fortsat vil være en betydelig arbejdsløshed. En del af denne forventede arbejdsløshed er imidlertid næppe udtryk for en reel ubalance, fordi den især omfatter de 15-29-årige. Tallene dækker således over, at en stor del af disse unge på et tidspunkt vil påbegynde en uddannelse.

Disse konklusioner gælder for hele landet og i endnu højere grad for Sjælland og øerne.

1.6 Det regionale perspektiv

De overordnede konklusioner gælder for alle arbejdskraftsoplande på Sjælland og øerne. Forskellene drejer sig i dette perspektiv mest om nuancer:

Befolkningstallet vokser svagt i hele området, dog undtagen Bornholm og Lolland-Falster, der vil få lidt færre indbyggere.

Arbejdsstyrken vil være nogenlunde konstant. Der bliver flere ældre og dermed en større andel af befolkningen, der er ude af arbejdsmarkedet. Derfor følges en stigning i folketallet ikke af en tilsvarende vækst i arbejdsstyrken. På Bornholm, Lolland-Falster og Odsherred vil antallet af personer i arbejdsstyrken falde.

Beskæftigelsen. Kun Bornholm vil opleve faldende beskæftigelse. De andre arbejdskraftsoplande på Sjælland og øerne vil få stigende beskæfti-

gelse. I et enkelt arbejdskraftsopland – Slagelse – er væksten så høj som 12%.

Arbejdspladser. Antallet af arbejdspladser vil vokse med 3% på Sjælland og øerne, og i alle områdets arbejdskraftsoplande vil der komme flere arbejdspladser.

Arbejdsløsheden vil falde drastisk, og i mange arbejdskraftsoplande og for næsten alle job, der forudsætter en uddannelse, vil der være direkte mangel på arbejdskraft. Dette er den logiske konsekvens af, at der er vækst i beskæftigelse og arbejdspladser, mens arbejdsstyrken holder sig på det nuværende niveau. Kun blandt de unge ufaglærte ser det ud til, at der bliver flere arbejdsløse.

2 Nogle hovedtræk i udviklingen

2.1 Befolkning

I de næste ti år vil folketallet i Danmark og på Sjælland og øerne kun vokse meget langsomt. Det fremgår af tabel 2.1, der viser den forventede befolkningsudvikling i de enkelte arbejdskraftsoplande i de næste 10 år.

I denne analyse af arbejdsmarkedet på Sjælland, Lolland-Falster og Bornholm er området inddelt i 12 arbejdskraftsoplande. Med hensyn til kriterierne for afgrænsningen af arbejdskraftsoplande henvises til de to andre rapporter i analysen, nemlig AF's statusrapport og akf's pendlingsundersøgelse (Larsen, Morten 2006). De 12 arbejdskraftsoplande er defineret således:

Region Hovedstaden:

- *Københavns og Frederiksberg Kommuner*
- *Ydre København, som består af Ballerup, Dragør, Gentofte, Gladsaxe, Herlev, Lyngby-Tårnby, 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*
- *Bornholm*

Region Sjælland:

- *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 Faxe, Næstved, Stevns og Vordingborg Kommuner*
- *Lolland-Falster, som består af Lolland og Guldborgsund Kommuner*

Hovedstadsområdet består af Region Hovedstaden samt Roskilde mv., men omfatter ikke Bornholm. Bemærk, at hovedstadsområdet dermed omfatter det nuværende HUR-område (normalt defineret som hovedstadsområdet) samt Ringsted Kommune.

Når HUR-området – som er et samlet arbejdskraftsopland – her er delt op i mindre områder, er det fordi der er tydelige forskelle. Derfor er området delt op i områder, der arbejdsmarkedspolitisk er mere homogene således:

- *København og Frederiksberg. Rigets hovedstad med mange statsarbejdspladser, mange studerende, avanceret service, høj ledighed og mange ledige med lang videregående uddannelse (fordi der er mange af dem).*
- *Ydre København er et område med lav ledighed, mange højt uddannede og relativt mange langtidsuddannede blandt de ledige.*
- *Ydre Nordsjælland. Gennemgående ret høj ledighed, mange pendlere og relativt mange ledige ufaglærte.*
- *Sydvestegnen er bl.a. karakteriseret ved, at der bor en stor andel nydanskere, der er høj andel ugaglærte og høj ledighed i denne gruppe (disse punkter gælder dog ikke for Vallensbæk).*

Tabel 2.1 **Befolkningsudviklingen i arbejdskraftsoplande 2005-2015**

	2005	2010	2015	Vækst 2005-2015 Indeks 2005=100
København & Frederiksberg	594.445	599.796	614.697	103,4
Ydre København	570.770	576.017	575.254	100,8
Ydre Nordsjælland	177.719	182.468	184.804	104,0
Sydvestegnen	249.486	250.175	250.226	100,3
Roskilde, Køge, Ringsted mv.	260.036	265.043	266.638	102,5
Hovedstadsområdet	1.852.457	1.873.499	1.891.620	102,1
Odsherred	32.702	33.178	33.400	102,1
Holbæk	66.794	68.103	68.755	102,9
Kalundborg	48.702	49.676	50.133	102,9
Slagelse	105.173	107.087	108.028	102,7
Næstved	181.088	183.547	184.440	101,9
Lolland-Falster	113.352	112.845	111.989	98,8
Bornholm	43.491	42.838	42.051	96,7
Region Hovedstaden	1.635.912	1.651.295	1.667.034	101,9
Region Sjælland	807.846	819.478	823.384	101,9
Sjælland og øerne	2.443.759	2.470.773	2.490.418	101,9
Fyn & Jylland	2.977.059	2.994.724	3.000.226	100,8
Hele landet	5.420.818	5.465.496	5.490.643	101,3

Kilde: LINE & Danmarks Statistik.

Note: Hovedstadsområdet omfatter her det nuværende hovedstadsområde samt Ringsted.

Ser vi på landet som helhed, så vil folketallet nærmest være stagnerende, idet væksten kun er på 1,3% over 10 år. I antal udgør tilvæksten 70.000 personer. På Sjælland og øerne er væksten højere, nemlig 1,9% svarende til en tilvækst på knap 50.000 personer, hvilket betyder, at Sjælland og øerne tegner sig for næsten tre fjerdedele af den befolkningstilvækst, der kommer i de 10 år, prognosen rækker.

Modsat er der i Vestdanmark tale om en befolkningsvækst på kun 0,8%.

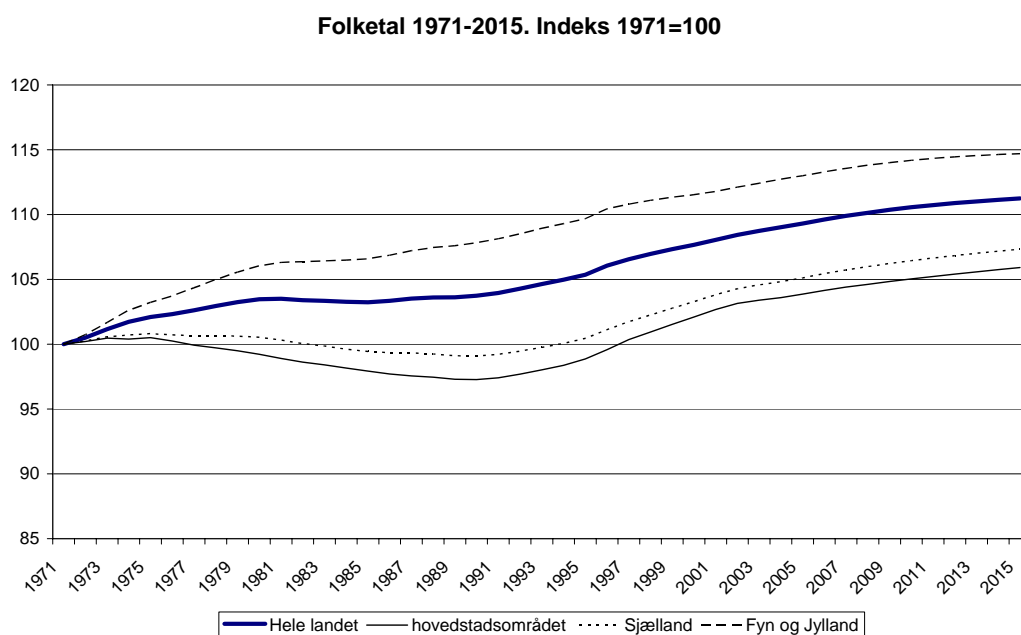
To arbejdskraftsoplande øst for Storebælt vil opleve faldende folketal. Det er for det første Lolland-Falster, der kan se frem til et beskedent fald i folketallet, idet det falder med 1.400 indbyggere svarende til en reduktion med 1,2%. For det andet er det Bornholm, hvor folketallet falder med 3,3%.

I alle andre arbejdskraftsoplande på Sjælland vil folketallet stige, og – på nær Ydre København og Sydvestegnen – vil det stige mere end landsgennemsnittet.

Det ser således ud til, at væksten i de kommende år især vil finde sted i Østdanmark, herunder i hovedstadsområdet. I historisk lys er der faktisk tale om en bemærkelsesværdig ændring af den regionale struktur i Danmark, idet hovedstadsområdet gennem en lang årrække har haft faldende folketal. Først efter 1991 er udviklingen vendt fra stagnation til vækst. Økonomisk har hovedstadsområdet gradvis mistet betydning over en lang periode fra 1930'erne til begyndelsen af 1990'erne (*Ekspertudvalget 1998*). Også befolkningstallet har stagneret. Da den første regionsplan for hovedstadsområdet blev tegnet i 1970, regnede man med en permanent stor vækst i området. Den faktiske udvikling blev en anden, nemlig et fald i folketallet, der varede ved til 1991. Herefter er folketallet vokset støt både i hovedstadsområdet og på hele Sjælland (figur 2.1).

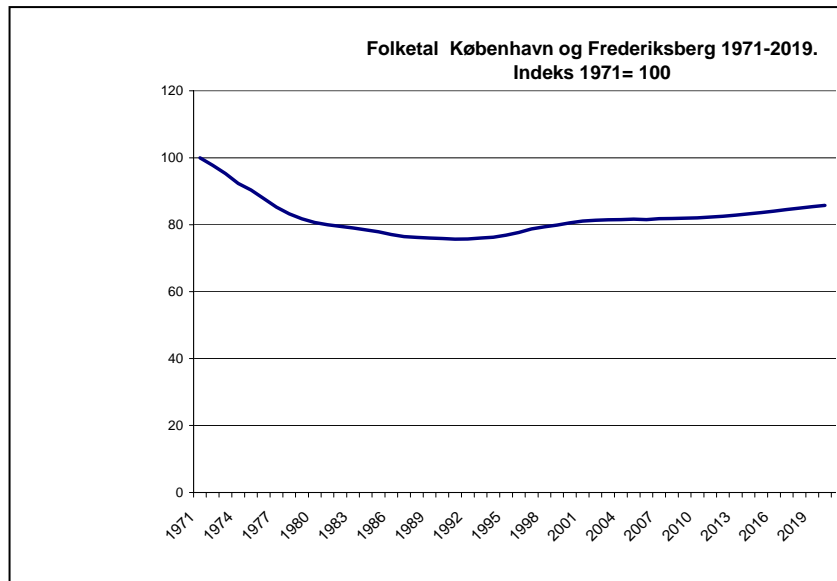
Figur 2.1 Befolkningsudviklingen 1971-2015

2.1



En markant høj vækst finder sted i de centrale bydele i regionen, nemlig København og Frederiksberg. Her er væksten på 3,4% til 2015. Disse to tæt bebyggede kommuner har siden 1950'erne haft et vigende folketal indtil 1992, hvor det begynder at stige¹ – jf. figur 2.2.

Figur 2.2 Befolkningsudviklingen i Københavns og Frederiksberg Kommuner



Endvidere er der en meget kraftig vækst i Nordsjælland (4,0%). Derimod er udviklingen beskeden i Sydvestegnen og Ydre København, mens Næstved, Slagelse og Kalundborg fortsat vil opleve befolkningstilvækst.

Fremskrivningens forudsætninger om fødsler, dødsfald, ind- og udvandring

Danmarks Statistiks befolkningsprognose har følgende forudsætninger:

Dødeligheden forudsættes at falde gennem hele perioden, indtil middellevetiden i 2050 vil være 82 år for mænd og 85 år for kvinder. Med hensyn til fødsler regnes der for indvandrere fra ikke-vestlige lande med faldende fertilitet fra 2,3 i 2005 til 2,1 i 2030 og derefter konstant. For alle øvrige befolkningsgrupper forudsættes en 2005-fertilitet på 1,79 stigende til 1,80 i 2030. Derefter regnes med konstant fertilitet. Indvandringen forudsættes at stige fra 45.900 i 2005 til 53.000 i 2030 fordelt på de forskellige befolkningsgrupper. Udvandringen tager udgangspunkt i udvandringshyppigheder beregnet som gennemsnit af de seneste fire års erfaringer, bestemt af køn, alder og befolkningsgruppe. Der regnes med en årlig stigning frem til 2030 på 0,75 pct. for indvandrergrupperne og på 0,5 pct. for de øvrige grupper. Efter 2030 regnes med konstante hyppigheder.

Kilde: Nyt fra Danmarks Statistik Nr. 241 1. juni 2005 (kopi af tekst).

2.2 Befolkningens alder

Bag det stagnerende befolkningstal ligger forskydninger mellem aldersgrupper: Det mest markante er, at andelen af 60-74-årige vokser fra 14% i 2005 til 17% i 2015. Det er de store årgange fra 1940'erne, der har nået den alder og dermed gradvist træder ud af arbejdsmarkedet i disse år (tabel 2.2). Den helt store vækst af ældre over 75 år vil først indtræffe efter 2015. Det er et perspektiv, som er centralt i Velfærdskommissionens rapport. Men inden for den tidshorisont vi beskæftiger os med, kan vi nøjes med at konstatere en vækst i gruppen af yngre ældre, dvs. de 60-74-årige.

Den stigning i fødselstallet, der begyndte for ca. 20 år siden, viser sig nu ved, at andelen af 15-29-årige vil vokse i de kommende år. Samtidig vil andelen af 30-44-årige falde og med dem også andelen af børn.

Tabel 2.2 Befolkningens aldersfordeling 2015. Sjælland og øerne

	2005	2010	2015
	Procent		
0-14-årige	18	18	17
15-29-årige	17	18	19
30-44-årige	23	22	20
45-59-årige	20	20	21
60-74-årige	14	16	17
75 år og derover	7	7	7
Alle	100	100	100

Kilde: LINE.

Inden for det tidsperspektiv, vi her iagttager, er ændringerne ikke dramatiske. Men de forskydninger, vi ser her, vil fortsætte i de følgende år, og andelen af personer i de såkaldt produktive aldersklasser vil falde.

Ud fra et arbejdsmarkedssynspunkt er det især interessant at afdække, hvilke forskydninger der finder sted mellem de produktive og ikke-produktive aldersklasser.

Med de produktive aldersklasser defineret som de 15-59-årige viser tabel 2.3, hvor stor en andel af det samlede befolkningstal denne gruppe udgør nu og i fremtiden.

Tabel 15-59-årige i procent af folketal

2.3

	15-59-årige i procent af folketal		
	2005	2010	2015
København & Frederiksberg	68	68	68
Ydre København	57	56	56
Ydre Nordsjælland	57	55	55
Sydvestegnen	60	59	59
Roskilde, Køge, Ringsted mv.	59	58	57
Hovedstadsområdet	61	60	61
Odsherred	55	53	51
Holbæk	60	58	57
Kalundborg	58	56	55
Slagelse	59	58	57
Næstved	58	56	55
Lolland-Falster	56	54	52
Bornholm	56	53	51
Region Hovedstaden	62	61	61
Region Sjælland	58	57	56
Sjælland og øerne	60	59	59
Fyn & Jylland	59	58	57
Hele landet	60	59	58

Kilde: LINE.

Der er for hele landet tale om, at andelen af 15-59-årige vil falde. Det hænger naturligt sammen med, at der bliver flere ældre i de kommende år. Der er dog tale om et forholdsvis beskedent fald fra 60 til 58% på landsplan.

På Sjælland og øerne er faldet mindre – kun 1 procentpoint. Faktisk vil tallet være konstant i de fleste arbejdskraftsoplande. Mest bemærkelsesværdig er udviklingen i København og Frederiksberg. I disse to kommuner har andelen af ældre været meget høj gennem mange år. Men nu viser foryngelsen i de to kommuner sig ved, at andelen af de produktive aldersklasser er meget høj (68% af befolkningen) og dermed en betydelig større andel end i hele landet, ligesom andelen fastholdes i fremskrivningsperioden.

Udviklingen på Lolland-Falster og Bornholm er præget af stor fraflytning af unge og som følge heraf vækst i andelen af ældre. Det viser sig i tabel 2.3 ved, at andelen af produktive falder med 4-5 procentpoint, og niveauet vil i 2015 ligge betydeligt under landsgennemsnittet.

2.3 Hovederhverv

Afgørende for beskæftigelse er den regionale fordeling af produktionen og dermed arbejdspladserne. I tabel 2.4 er vist den fremskrevne udvikling i antallet af arbejdspladser fra 2005 til 2015 fordelt på hovederhverv. En beskrivelse af væksten er givet i bilag 1, særligt tabellerne B1.3b, B1.5b og B1.6b.

I fremskrivningen er forudsat, at der sker en kraftig udvikling inden for produktion af service og avancerede industriprodukter og svagere udvikling inden for de primære og sekundære erhverv, hvilket svarer til det forløb, vi har set de sidste år. Ser vi på hele landet, vil antallet af arbejdspladser i de primære erhverv fortsat falde. Disse erhverv, der for 1½ generation siden var landets hovederhverv, ser ud til om 10 år kun at udgøre 0,2% af landets arbejdspladser.

Også antallet af arbejdspladser i fremstillingsvirksomhed er vigende, men faldet er kun på 3% de næste 10 år.

Alle andre hovederhverv oplever vækst. Størst er den forventede vækst i den private handels- og servicesektor, der på landsplan vil opleve en tilvækst på 75.000 arbejdspladser, svarende til 6%. Af denne tilvækst vil knap 42.000 arbejdspladser blive lokaliseret øst for Storebælt, men heraf kun få uden for hovedstadsområdet.

Lidt mindre er vækstraten i den offentlige sektor, nemlig 3%. Også bygge- og anlægsvirksomhed kommer ud med positive vækstrater. Her skal dog tages i betragtning, at der er tale om en fremskrivning, og denne er bestemt af de seneste års vækst i disse erhverv. Traditionelt varierer aktiviteten i byggefagene meget over tid – og det kan også ske i løbet af de næste 10 år.

Tabel Udviklingen i hovederhverv 2005-2015

2.4

	Arbejdspladser			Indeks 2005 = 100		
	2005	2010	2015	2005	2010	2015
<i>Hovedstadsområdet</i>						
Primære erhverv	7.972	6.978	6.621	100	88	83
Fremstillingsvirksomhed	103.301	100.788	100.545	100	98	97
Bygge og anlægsvirksomhed	44.122	45.090	45.529	100	102	103
Privat service og handel	573.052	593.996	609.868	100	104	106
Offentlig service	327.698	332.791	336.118	100	102	103
	1.056.145	1.079.643	1.098.681	100	102	104
<i>Sjælland og øerne</i>						
Primære erhverv	22.396	19.596	18.591	100	87	83
Fremstillingsvirksomhed	138.466	134.895	134.453	100	97	97
Bygge og anlægsvirksomhed	62.808	64.187	64.811	100	102	103
Privat service og handel	660.092	683.751	701.972	100	104	106
Offentlig service	414.819	421.268	425.491	100	102	103
	1.298.581	1.323.697	1.345.318	100	102	104
<i>Hele landet</i>						
Primære erhverv	99.196	86.664	82.261	100	87	83
Fremstillingsvirksomhed	416.558	407.926	405.760	100	98	97
Bygge og anlægsvirksomhed	172.652	176.442	178.158	100	102	103
Privat service og handel	1.233.639	1.275.293	1.308.504	100	103	106
Offentlig service	857.992	871.379	880.334	100	102	103
	2.780.037	2.817.704	2.855.017	100	101	103

Sammenfaldende er der tale om en rolig udvikling, hvor ingen erhverv har vækstrater over 1% om året. Kun de primære erhverv vil fortsat opleve en stærk tilbagegang.

Tabel Tilvækst i arbejdspladser 2005-2015

2.5

	Tilvækst	
	Antal (1000)	Procent
Hovedstadsområdet	43	4,0
Sjælland og øerne	47	3,6
Hele landet	75	2,7

Den regionale fordeling af tilvæksten i antallet af arbejdspladser er meget ulige fordelt mellem Øst- og Vestdanmark. Efter fremskrivningen vil der i hele landet komme 75.000 flere arbejdspladser i perioden frem til 2015. Heraf vil 43.000 blive lokaliseret i hovedstadsområdet. Det ser altså ud til, at hovedstadsområdet vil få 54% af de nye arbejdspladser. Det skal ses

i sammenhæng med, at hovedstadsområdet kun får 44% af befolknings-tilvæksten.

Dette perspektiv understøttes af et temanummer om regionernes udvikling, som Arbejderbevægelsens Erhvervsråd har udarbejdet i januar 2006 (*ae-rådet 2006*).

Her udpeges meget klart hovedstadsområdet og i nogen grad Århus som vinderne i kampen om arbejdspladser.

3 Regionale arbejdskraftbalancer

3.1 Arbejdskraftbalance

Arbejdskraftbalancen er defineret som forholdet mellem antal arbejdspladser og arbejdsstyrken i et område. Den del af befolkningen, som enten er i eller som ønsker beskæftigelse, kaldes *arbejdsstyrken*.

En ubalance kan opstå, hvis arbejdsstyrken er større end antallet af arbejdspladser. Dette kan i nogle tilfælde kompenseres ved at folk arbejder i andre områder. Denne gruppe kaldes pendlere – de pendler dagligt til arbejde i et andet område. For andre er arbejdsløshed realiteten.

Ubalance kan også opstå, hvor der er flere arbejdspladser end arbejdsøgende. Det kendes fra flere fagområder, fx for læger. Det kan kompenseres ved at få arbejdskraft udefra til at pendle ind.

I det følgende er arbejdskraftbalancen belyst med tal for hele landet og for de 12 arbejdsmarkedsområder på Sjælland, Lolland-Falster og Bornholm (benævnt »Sjælland og øerne«). De enkelte led i beregningen er analyseret i de følgende afsnit.

Udgangspunktet er den samlede *befolkning* i det betragtede område. En stor del af befolkningen er *ude af erhverv*. Det gælder især børn og ældre, men også førtidspensionister og enkelte andre grupper. *Arbejdsstyrken* omfatter så den del af befolkningen, der ikke er ude af erhverv. Arbejdsstyrken består først og fremmest af de *beskæftigede*, dvs. den del af befolkningen, der er i arbejde. Dernæst består den af *arbejdsløse*, der står til rådighed for arbejdsmarkedet. Det gælder både forsikrede ledige og ledige, der er på kontanthjælp mv.

Der kommer også folk udefra, der arbejder i området. Det er *indpendlere*. Tilsvarende er der *udpendlere* fra området.

3.2 Hele landet

LINE's fremskrivning af arbejdskraftbalancen for hele landet bygger dels på fremskrivning med ADAM, der er den nationaløkonomiske model, som Finansministeriet bruger, dels på Danmarks Statistiks befolkningsprognose.

Tabel 3.1 Arbejdskraftbalancen for hele landet

	Hele landet			Vækst 2005-2015
	2005	2010	2015	Indeks
Befolkning	5.420.818	5.465.496	5.490.642	101
Ude af erhverv	2.571.283	2.610.611	2.631.348	102
Arbejdsstyrke	2.849.535	2.854.885	2.859.294	100
Arbejdsløshed	125.975	98.119	61.805	49
Beskæftigelse	2.723.560	2.756.765	2.797.489	103
Arbejdspladser	2.723.560	2.756.834	2.797.490	103
Pendlingsoverskud	0	-69	-1	

Kilde: Line.

Note: Det anførte pendlingsoverskud er ikke udtryk for pendling, men er et justeringsled.

Denne balance – der er vist i tabel 3.1 – danner grundlag for de regionale balancer, der er vist i det følgende. Det understreges, at der er tale om en fremskrivning baseret på en række forudsætninger. Tallene i tabellen er således på ingen måde udtryk for en nøjagtig forudsigelse af den virkelighed, vi vil opleve i 2015. Det er en pejling, som viser, hvad der vil ske, hvis de tendenser, vi har oplevet nationalt såvel som regionalt de seneste år, fortsætter ti år mere. De følgende kommentarer til tabellen skal betragtes i dette lys:

Danmarks befolkningstal vokser meget langsomt – væksten er 1% til 2015. Antallet af personer ude af erhverv stiger lidt mere, fordi antallet af ældre vokser. Det har den konsekvens, at antallet af personer i arbejdsstyrken i 2015 nogenlunde er som i dag, dvs. godt 2,8 mio. personer.

Mest markant i fremskrivningen er det betydelige fald i arbejdsløsheden. Antallet af arbejdsløse vil blive halveret fra 126.000 til 61.000. Som

det fremgår af det følgende, dækker dette tal imidlertid over større arbejdsløshed i nogle fag og decideret mangel på arbejdskraft i andre fag.

På landsbasis er antallet af beskæftigede det samme som antallet af arbejdspladser. Mangel på arbejdskraft vil næppe betyde, at der om ti år er flere, der pendler til Danmark end nu. Det kan derimod betyde, at flere får opholdstilladelse og arbejde i landet, hvilket vil betyde, at antallet af arbejdspladser vil stige, fordi det reelle folketal og dermed arbejdsstyrke vil stige.

3.3 Fyn og Jylland

Udviklingen på Fyn og Jylland adskiller sig fra det billede, der tegner sig fra landet som helhed (tabel 3.2). Øjensynlig falder arbejdsløsheden ikke nær så meget vest for Storebælt som øst for.

Tabel 3.2 Arbejdskraftbalancen Fyn og Jylland

	Fyn og Jylland			Indeks 2005 = 100
	2005	2010	2015	
Befolkning	2.977.059	2.994.724	3.000.226	101
Ude af erhverv	1.416.413	1.434.933	1.446.307	102
Arbejdsstyrke	1.560.646	1.559.791	1.553.919	100
Arbejdsløshed	85.184	74.348	73.523	86
Beskæftigelse	1.475.461	1.485.443	1.480.396	100
Arbejdspladser	1.463.115	1.475.134	1.492.804	102
Pendlingsoverskud	12.346	10.309	-12.408	-101

Det skal imidlertid ses i sammenhæng med pendlingen, der er vist nederst i tabellen. Her fremgår det, at der i 2005 er en pendling fra Fyn og Jylland til Sjælland og øerne på 12.346 faldende til 10.309 i 2010. I 2015 er billedet vendt, så der efter beregningen vil være godt 12.000, som pendler til Fyn og Jylland.

Dette facit skyldes for det første, at observerede trends i pendlingen indgår i fremskrivningen, hvilket giver øget pendling fra øst til vest. For det andet skyldes det modsatrettede dynamikker i de anvendte modeller – Danmarks Statistiks befolkningsfremskrivning og akf's LINE-model. Som det fremgår af kapitel 2, vil langt den største tilvækst af arbejdspladser finde sted i hovedstadsområdet. Alt andet lige må man derfor forvente, at den

største tilpasning af befolkningen vil finde sted på Sjælland – fx gennem øget tilflytning. Men Danmarks Statistiks prognose, der er beregnet på grundlag af demografiske data, giver et andet resultat.

Det indicerer, at hvis tilvæksten i arbejdspladser finder sted i hovedstadsområdet, så holder Danmarks Statistiks prognose ikke. Så vil befolkningstilvæksten blive større på Sjælland og øerne og mindre på Fyn og Jylland.

På denne baggrund er det mere realistisk at regne med en fortsat pendling fra Vest- til Østdanmark samt også, at beskæftigede flytter fra Vest- til Østdanmark. Og bliver det situationen, så vil arbejdsløsheden være væsentligt mindre i 2015 på Fyn og i Jylland.

3.4 Sjælland og øerne

Sjælland og øerne omfatter Sjælland, Lolland-Falster og Bornholm.

Tabel 3.3 Arbejdskraftbalancen Sjælland og øerne

	Sjælland og øerne			Indeks 2005 = 100
	2005	2010	2015	
Befolkning	2.443.759	2.470.772	2.490.417	102
Ude af erhverv	1.154.869	1.175.678	1.185.042	103
Arbejdsstyrke	1.288.890	1.295.094	1.305.375	101
Arbejdsløshed	40.791	23.772	-11.718	-29
Beskæftigelse	1.248.098	1.271.323	1.317.093	106
Arbejdspladser	1.252.556	1.273.917	1.296.882	104
Pendlingsoverskud	-4.458	-2.594	20.211	-453

Note: Når pendlingen fra Sjælland og øerne til Fyn og Jylland ikke modsvares i tabel 3.2 af en tilsvarende pendling den anden vej, skyldes det, at ca. 6.000 personer er beskæftiget med olieboring, skibsfart og andre erhverv, hvor arbejdspladsen ikke er på fast grund i Danmark.

På denne side af Storebælt ser det ud til, at arbejdsløsheden forsvinder helt og direkte fremstår som negativ, dvs. der bliver mangel på arbejdskraft. Modsat Fyn og Jylland når modellen her frem til et udgangspunkt med pendling fra Fyn og Jylland og sluttende med stor pendling over Storebælt. Hvis denne modelberegneede pendling ikke opstår, så vil der næsten være en balance uden arbejdsløshed.

I det følgende er vist udviklingen i de arbejdskraftområder og delområder, som Sjælland og øerne er opdelt i:

3.5 København og Frederiksberg

København og Frederiksberg vokser og gennemgår samtidigt en fornyelse. Derfor oplever de to centralkommuner også en – sammenlignet med resten af landet – betydelig vækst i arbejdsstyrken. Folketallet øges med 20.000, svarende til godt en fjerdedel af den samlede befolkningstilvækst i landet. Arbejdsstyrken vokser også med små 20.000, hvilket skal sammenholdes med, at arbejdsstyrken i hele landet kun øges med 10.000. Væksten i arbejdspladser, der er på 19.000, udgør også ca. en fjerdedel af væksten i hele landet.

Tabel København og Frederiksberg

3.4

	København og Frederiksberg			Indeks 2005 = 100
	2005	2010	2015	
Befolkning	594.445	599.796	614.697	103
Ude af erhverv	267.087	266.529	268.350	100
Arbejdsstyrke	327.358	333.267	346.347	106
Arbejdsløshed	11.431	6.039	2.654	23
Beskæftigelse	315.927	327.228	343.693	109
Arbejdspladser	371.206	380.517	390.356	105
Pendlingsoverskud	-55.279	-53.289	-46.663	84

Den i forvejen beskedne arbejdsløshed ser ud til næsten helt at forsvinde.

I København og Frederiksberg er der flere arbejdspladser end beskæftigede. Det giver anledning til en betydelig pendling ind i byen. Dette fænomen vil bestå i årene fremover.

3.6 Ydre København

Tabel Ydre København

3.5

	Ydre København			Indeks 2005 = 100
	2005	2010	2015	
Befolkning	570.770	576.017	575.254	101
Ude af erhverv	271.536	276.042	275.683	102
Arbejdsstyrke	299.234	299.975	299.571	100
Arbejdsløshed	7.727	7.711	2.002	26
Beskæftigelse	291.508	292.264	297.569	102
Arbejdspladser	308.060	313.193	318.335	103
Pendlingsoverskud	-16.552	-20.929	-20.766	125

I Ydre København bor godt en halv million mennesker. Da der for en stor del er tale om kommuner, der er udbygget i de sidste 30 år, er folketallet ud fra en demografisk baseret fremskrivning stagnerende og antallet af pensionister voksende (hvilket afspejler sig i antallet af personer ude af erhverv). Som følge heraf er arbejdsstyrken på samme niveau i hele perioden.

Antallet af arbejdspladser vil vokse med knap 10.000, mens antallet af beskæftigede kun vokser med 5.000.

Arbejdsløsheden er og vil fremdeles være beskeden. Som i København er der flere arbejdspladser end beskæftigede, og der er derfor en stor indpendling.

3.7 Ydre Nordsjælland

Tabel Ydre Nordsjælland

3.6

	Ydre Nordsjælland			Indeks 2005 = 100
	2.005	2.010	2.015	
Befolkning	177.719	182.468	184.804	104
Ude af erhverv	85.114	88.872	90.592	106
Arbejdsstyrke	92.605	93.596	94.212	102
Arbejdsløshed	2.673	1.733	-432	-16
Beskæftigelse	89.932	91.863	94.645	105
Arbejdspladser	62.742	63.580	64.601	103
Pendlingsoverskud	27.190	28.283	30.044	110

Denne gruppe af kystkommuner er præget af fortsat befolkningsvækst, men da antallet af personer ude af erhverv stiger mere end folketallet, vil væksten i arbejdsstyrken være lille. Der er en beskedent tilvækst af arbejdspladser, men beskæftigelsen stiger endnu mere, hvilket forøger pendlingen ud af området i en periode med fuld beskæftigelse.

Der er endvidere tale om et område med lav arbejdsløshed og udsigt til mangel på arbejdskraft. En stor del af de beskæftigede pendler til hovedstaden, og det vil ske i endnu større omfang.

3.8 Sydvestegnen

Tabel Sydvestegnen

3.7

	Sydvestegnen			Indeks 2005 = 100
	2005	2010	2015	
Befolkning	249.486	250.175	250.226	100
Ude af erhverv	119.650	121.056	121.786	102
Arbejdsstyrke	129.836	129.119	128.440	99
Arbejdsløshed	3.937	1.452	-3.010	-76
Beskæftigelse	125.899	127.666	131.450	104
Arbejdspladser	153.858	156.503	158.590	103
Pendlingsoverskud	-27.959	-28.837	-27.140	97

Som i ydre København er dette område karakteriseret ved et stagnerende befolkningstal, svagt stigende antal ældre og et lille fald i arbejdsstyrken. Når alle erhvervsgrupper betragtes under et, er der ingen arbejdsløshed, men tværtimod mangel på arbejdskraft i 2015. Dette tal dækker dog over stor mangel på arbejdskraft i visse erhverv og arbejdsløshed i andre.

Området er endvidere karakteriseret ved at have mange arbejdspladser og dermed også en betydelig pendling ind i området. Væksten i antal arbejdspladser svarer til væksten i beskæftigelsen.

3.9 Roskilde mv.

Tabel Roskilde mv.

3.8

	Roskilde mv.			Indeks 2005 = 100
	2005	2010	2015	
Befolkning	260.036	265.043	266.638	103
Ude af erhverv	117.376	121.860	123.248	105
Arbejdsstyrke	142.660	143.183	143.390	101
Arbejdsløshed	4.253	4.456	1.022	24
Beskæftigelse	138.407	138.727	142.368	103
Arbejdspladser	112.199	113.705	115.398	103
Pendlingsoverskud	26.208	25.022	26.970	103

Befolkningstallet vil i dette område vokse med 3% til 2015, men da den del, der er ude af erhverv, vokser med 5%, vil arbejdsstyrken næsten være af samme størrelse som i dag. Området vil opleve en vis vækst i både beskæftigelse og arbejdspladser.

Som i de andre områder forsvinder arbejdsløsheden tilsyneladende fuldstændig.

Der er tale om et område med mange pendlere til hovedstaden.

3.10 Odsherred

Odsherred Kommune er opstået ved sammenlægning af Nykøbing-Rørvig, Trundholm og Dragsholm Kommuner.

Tabel Odsherred

3.9

	Odsherred			Indeks 2005 = 100
	2005	2010	2015	
Befolkning	32.702	33.178	33.400	102
Ude af erhverv	16.889	17.562	17.992	107
Arbejdsstyrke	15.813	15.616	15.408	97
Arbejdsløshed	552	165	-993	-180
Beskæftigelse	15.261	15.451	16.401	107
Arbejdspladser	12.705	12.784	12.929	102
Pendlingsoverskud	2.556	2.667	3.472	136

Folketallet er svagt stigende, men da det især er antallet af ældre, der vokser, så bliver arbejdsstyrken mindre.

I Odsherred vil beskæftigelsen stige betydeligt mere end den beskeden tilvækst i arbejdspladser. Det stimulerer den allerede eksisterende pendling ud af området, der især går til Holbæk og Kalundborgegnen.

3.11 **Holbæk**

Den ny Holbæk Storkommune består dels af en del landdistrikter med faldende folketal, dels af en by i vækst. Samlet har kommunen en befolkningsvækst på 3% i perioden, men arbejdsstyrken vokser kun med 1%.

Tabel **Holbæk**

3.10

	Holbæk			Indeks 2005 = 100
	2005	2010	2015	
Befolkning	66.794	68.103	68.755	103
Ude af erhverv	31.395	32.330	32.904	105
Arbejdsstyrke	35.399	35.773	35.851	101
Arbejdsløshed	1.085	697	-127	-12
Beskæftigelse	34.314	35.076	35.978	105
Arbejdspladser	28.308	28.619	29.054	103
Pendlingsoverskud	6.006	6.457	6.924	115

En voksende del af befolkningen arbejder i hovedstadsområdet. Der er derfor en ikke ubetydelig pendling ud af kommunen.

Også her vil den samlede arbejdsløshed forsvinde.

3.12 **Kalundborg**

Perspektivet for Kalundborg svarer på mange måder til det billede, der tegner sig for Holbæk, dog med den væsentlige forskel, at Kalundborg i langt højere grad er en industriby end Holbæk.

Tabel Kalundborg

3.11

	Kalundborg			Indeks 2005 = 100
	2005	2010	2015	
Befolkning	48.702	49.676	50.133	103
Ude af erhverv	24.116	24.978	25.489	106
Arbejdsstyrke	24.586	24.698	24.644	100
Arbejdsløshed	1.198	984	181	15
Beskæftigelse	23.388	23.714	24.463	105
Arbejdspladser	20.519	20.553	20.834	102
Pendlingsoverskud	2.869	3.161	3.629	126

Da antallet af arbejdspladser kun stiger med 300, mens beskæftigelsen vokser med 1.600, så øges pendlingen ud af området.

3.13 Slagelse

Tabel Slagelse

3.12

	Slagelse			Indeks 2005 = 100
	2005	2010	2015	
Befolkning	105.173	107.087	108.028	103
Ude af erhverv	51.346	52.562	53.236	104
Arbejdsstyrke	53.827	54.525	54.792	102
Arbejdsløshed	2.359	1.051	-3.766	-160
Beskæftigelse	51.468	53.474	58.558	114
Arbejdspladser	45.904	46.320	46.900	102
Pendlingsoverskud	5.564	7.154	11.658	210

Området er præget af svag vækst, der i vid udstrækning skyldes tilflyttere med arbejde i hovedstadsområdet.

Området vil få 1.000 nye arbejdspladser, men beskæftigelsen vil vokse med 7.100, hvilket er den største vækst på Sjælland og øerne. Pendlingen vil blive betydeligt forøget.

3.14 Næstved

Tabel Næstved

3.13

	Næstved			Indeks 2005 = 100
	2005	2010	2015	
Befolkning	181.088	183.547	184.440	102
Ude af erhverv	87.139	89.737	91.184	105
Arbejdsstyrke	93.949	93.810	93.256	99
Arbejdsløshed	2.601	-17	-4.778	-184
Beskæftigelse	91.348	93.827	98.033	107
Arbejdspladser	71.373	72.027	72.974	102
Pendlingsoverskud	19.975	21.800	25.059	125

Området rummer en stor by, et par mindre byer og en række landdistrikter. Folketallet forventes at stige, men andelen af personer ude af erhverv vokser stærkere, så det ser ud til, at den samlede arbejdsstyrke vil falde.

Udviklingen i beskæftigelse er knap så dynamisk som i Slagelse, men med lidt lavere vækstrater svarer udviklingen til Slagelse med en stærkt forøget pendling til hovedstadsområdet.

3.15 Lolland-Falster

Tabel Lolland-Falster

3.14

	Lolland Falster			Indeks 2005 = 100
	2005	2010	2015	
Befolkning	113.352	112.845	111.989	99
Ude af erhverv	60.842	61.587	61.898	102
Arbejdsstyrke	52.510	51.258	50.091	95
Arbejdsløshed	1.898	-649	-3.349	-176
Beskæftigelse	50.612	51.907	53.439	106
Arbejdspladser	46.404	46.712	47.296	102
Pendlingsoverskud	4.208	5.195	6.143	146

Lolland-Falster – navnlig Vestlolland – har gennem mange år været karakteriseret som et udkantsområde. Området har – som det fremgår af Lundtorp et al. (2005) – stadig nogle strukturelle problemer, fx mange lavtlønsfamilier. Men med hensyn til beskæftigelsen har udviklingen de seneste år været overordentlig positiv, således at arbejdsløsheden i dag er

under landsgennemsnit, og det fremgår af fremskrivningen, at der i fremtiden vil blive en betydelig mangel på arbejdskraft.

I modsætning til arbejdskraftområderne på Sjælland viser Danmarks Statistiks befolkningsprognose et vigende folketallet. Yderligere viser fremskrivningen, at den andel af befolkningen, der er ude af erhverv, er fortsat voksende, så resultatet er et fald i arbejdsstyrken på 5% i perioden. Selv om arbejdsstyrken udviser fald, så stiger beskæftigelsen alligevel.

Antal beskæftigede vokser i fremskrivningen mere end antallet af arbejdspladser. Det skyldes, at den i øvrigt beskedne pendling ud af området vokser så meget, at fremskrivningen viser mangel på arbejdskraft.

3.16 Bornholm

Tabel Bornholm

3.15

	Bornholm			Indeks 2005 = 100
	2005	2010	2015	
Befolkning	43.491	42.838	42.051	97
Ude af erhverv	22.379	22.563	22.678	101
Arbejdsstyrke	21.112	20.275	19.373	92
Arbejdsløshed	1.078	150	-1.122	-104
Beskæftigelse	20.035	20.125	20.495	102
Arbejdspladser	19.275	19.404	19.615	102
Pendlingsoverskud	760	721	880	116

Udviklingen på Bornholm ser ikke ud til at følge samme spor som i de andre arbejdskraftområder. Befolkningstallet vil ifølge Danmarks Statistiks befolkningsprognose fortsætte med at falde. Dette gælder i endnu højere grad arbejdsstyrken, der falder med 8% frem til 2015. Antallet af arbejdspladser vil tværtimod vokse med nogle hundrede arbejdspladser frem til 2015, idet det er forudsat, at produktionsudviklingen følger den nationale trend inden for de respektive erhverv. Fremskrivningen viser altså et skisma: På den ene side en negativ befolkningsudvikling og på den anden side en erhvervsmæssig udvikling tæt på landsgennemsnittet. Hvis det er perspektivet, så vil der ikke være arbejdsløse på Bornholm til den tid. I dag har øen en arbejdsløshed betydelig over landsgennemsnittet.

4 Arbejdskraftbalancer – uddannelse

4.1 Baggrund

I fremskrivningen belyses arbejdsmarkedets udvikling under særlige antagelser. Vigtige antagelser er, at

1. befolkningen udvikler sig som i Danmarks Statistiks befolkningsprognose
2. den erhvervsmæssige udvikling følger et nationalt forløb beregnet med ADAM
3. udviklingen i sammensætningen af erhvervenes efterspørgsel efter arbejdskraft følger de regionale trends med hensyn til uddannelse, køn og alder, som har kunnet konstateres for perioden 1996 til 2003
4. sammenkædningen af arbejdspladser og beskæftigelse udvikler sig som pendlingsmønstret for perioden 1996 til 2003, hvor afstanden mellem arbejdssted og bopæl til stadighed blev forøget.

Det giver sig selv, at fremskrivningen ikke pr. automatik fører til balance. Inden for visse geografiske områder, uddannelser, aldersgrupper og for køn vil de viste uligevægte føre til tilpasninger: Relativ lav arbejdsløshed på delmarkeder med flaskehalse vil tiltrække arbejdskraft fra områder med relativt høj arbejdsløshed. Det er ikke realistisk at forvente, at alle ubalancer vil udglattes. Der vil stadigvæk – særligt på det kortere sigt – være ubalancer, som har samme fortegn som fremskrivningen.

I denne analyse er det valgt at lade ubalancerne fremstå i rå form, selv om der med LINE er mulighed for at give et bud på, hvorledes de nye ligevægte vil blive. Det skyldes især, at der i fremskrivningen bygges på Dan-

marks Statistiks befolkningsprognose, som er rent demografisk og en mere traditionel modellering af den økonomiske og erhvervsmæssige udvikling.

4.2 Sjælland og øerne

I de tidligere kapitler er der set på arbejdskraftbalancen for alle uddannelser under ét. Det giver imidlertid kun et overfladisk indblik i de problemstillinger, som arbejdsmarkedsrådene skal forholde sig til nu og i fremtiden. Da beskæftigelse, produktion og ledighed er knyttet til fag, er det derfor nødvendigt mere indgående at se på, hvorledes arbejdskraftbalancen ser ud for forskellige uddannelser, hvor en uddannelse er karakteriseret ved længde og arten af formel uddannelse.

Tabel 4.1 Arbejdskraftbalancen og uddannelse. Sjælland og øerne 2015

	Arbejdsstyrke	Arbejdsløshed	Beskæftigelse	Arbejdsløse I pct. af Arbejdsstyrken
Ufaglært/Uoplyst	296.587	25.359	271.229	9
Studenter, hf, hhx, htx	154.036	19.071	134.966	12
EFU: Handels- og kontor	168.446	-10.774	179.220	-6
EFU: Bygge & anlæg	55.864	-6.211	62.075	-11
EFU: Jern & metal	61.665	-6.286	67.951	-10
EFU: Social- & sundhedsassistenter	41.494	-9.159	50.653	-22
EFU: Andre	80.428	-2.145	82.573	-3
KVU: Alle	77.387	-1.822	79.209	-2
MVU: Pædagogiske	46.776	-5.678	52.454	-12
MVU: Folkeskolelærere	27.104	-5.872	32.976	-22
MVU: Samfundsfaglig	30.944	-4.483	35.427	-14
MVU: Teknisk mv.	37.198	-1.962	39.160	-5
MVU: Sundhed	35.262	-6.151	41.413	-17
MVU: Bachelor, alle	43.390	6.712	36.678	15
LVU: Humanistiske	57.586	4.072	53.514	7
LVU: Naturvidenskabelig	35.090	865	34.225	2
LVU: Samfundsvidenskabelig	26.110	-641	26.751	-2
LVU: Sundhed	12.309	-4.145	16.454	-34
LVU: Andre	6.301	-1.560	7.861	-25
Forskere og ph.d.-uddannelse	11.397	-908	12.305	-8

	Arbejdsstyrke	Arbejdsløshed	Beskæftigelse	Arbejdsløse I pct. af Arbejdsstyrken
Alle uddannelser	1.305.375	-11.718	1.317.093	-1
Ufaglært, studenter mv.	450.624	44.429	406.194	10
Faglærte/EFU	407.898	-34.574	442.472	-8
Kort vid.g. uddannelse - KVU	77.387	-1.822	79.209	-2
Mellemlang vid.g. uddannelse - MVU	220.673	-17.435	238.108	-8
Lang vid.g. uddannelse - LVU	148.793	-2.316	151.109	-2

Forkortelser:

EFU = erhvervsfaglig uddannelse

KVU = kort videregående uddannelse

MVU = mellemlang videregående uddannelse

LVU = lang videregående uddannelse

Der er i tabel 4.1 og 4.2 lagt vægt på at beskrive arbejdsmarkedet som det lokale arbejdsmarked – ifølge fremskrivningen med de gjorte forudsætninger – ser ud i 2015. Der er altså tale om en beskrivelse af situationen, som den kunne se ud i 2015 – med de valgte forudsætninger. De forandringer og den dynamik, som fører til den beskrevne situation, er analyseret i bilag 1.

Ved at se på tabel 4.1 er det iøjnefaldende så stor arbejdsløshed, der vil være inden for nogle fag, mens andre vil lide af mangel på arbejdskraft, nogle endda i en grad, som synes faretruende, hvis der ikke tages initiativer meget snart. Her bemærkes, at mangel på arbejdskraft fremgår i tabellen som et negativt tal for arbejdsløshed.

I tal viser fremskrivningen, at arbejdsløsheden vil være størst blandt *ufaglærte og studenter mv.*, som ikke har fuldført en kompetencegivende uddannelse. På Sjælland og øerne drejer det sig for de ufaglærte om 25.000 svarende til 9% af arbejdsstyrken (sidste kolonne i tabellen). Der er tale om en stigning i forhold til 2005, hvor antallet af arbejdsløse ufaglærte i området er 22.000. For studenter mv. er arbejdsløsheden i 2015 beregnet til 19.000 svarende til 12% af arbejdsstyrken. Det fremgår endvidere, at en stor del af *bachelorerne* vil være arbejdsløse, nemlig 15%.

Fremskrivningen peger på, at de ufaglærte fortsat og i stigende grad vil få sværere ved at få arbejde end de uddannede. I fremskrivningen er der tale om, at en meget stor del af de ufaglærte må gå uden job, hvilket står i skarp kontrast til den mangel på arbejdskraft, der vil være blandt uddannede. Som det vil fremgå af det følgende kapitel, er tallene dog ikke så

alarmerende, som de umiddelbart ser ud til, fordi størstedelen af de arbejdsløse er unge under 30 år, og at en del af disse vil påbegynde en uddannelse. Det samme gælder en del af de arbejdsløse bachelorer – de er i pause, inden de går i gang med at afslutte en lang videregående uddannelse.

Fremskrivningen viser også arbejdsløshed blandt de *humanistiske akademikere*. Det hænger bl.a. sammen med, at optaget af studerende på de humanistiske studier voksede kraftigt i 1980'erne og 1990'erne med det resultat, at antallet af kandidater er steget betydeligt i 1990'erne (*Undervisningsministeriet 1999a*). Dette modsvarer ikke af, at 17% af de humanistiske kandidater går på pension i perioden 2005-2010.

Umiddelbart er det sværere at forklare, hvorfor fremskrivningen viser arbejdsløshed blandt *naturvidenskabelige kandidater*. En væsentlig forklaring er, at der er arbejdsløshed i den såkaldte geo/bio-gruppe, dvs. kandidater i geografi og ikke-sundhedsorienteret biologi (*Undervisningsministeriet 1999a*).

For alle andre faggrupper vil der være mangel på arbejdskraft. Det gælder både erhvervsfaglige uddannelser og videregående uddannelser.

Selv om der bliver færre arbejdspladser i fremstillingsvirksomhed, så vil der i fremtiden mangle 6.000 faguddannede i *jern- og metal*, svarende til 10% af arbejdsstyrken.

I offentlig administration og finanssektoren har trenden de seneste år været et faldende behov for medarbejdere med *kontor- og handelsfaglig uddannelse* – HK-uddannelser. Alligevel vil der om 10 år være behov for yderligere godt 10.000 med disse kompetencer.

Også *bygge- og anlægsbranchen* kan ifølge fremskrivningen se frem til mangel på arbejdskraft, svarende til 11% af arbejdsstyrken. Her skal dog tages i betragtning, at fremskrivningen er baseret på de sidste års erfaringer, hvor der har været en meget stor byggeaktivitet.

På to områder viser fremskrivningen, at manglen på arbejdskraft tilsyneladende bliver særdeles følelig:

Det ene er sundhedssektoren. Tabellen viser således, at der vil være en betydelig mangel på social- og sundhedsassistenter. Efter fremskrivningen vil der mangle 9.000 *social- og sundhedsassistenter* i 2015. Det er imidlertid en meget kort uddannelse, så her er det muligt at tage initiativer, der

virker på kort sigt. Dog vil rekrutteringen til dette fag være i konkurrence med efterspørgslen efter arbejdskraft i de mange andre fag, hvor der med tiden bliver mangel på arbejdskraft. Det er altså et spørgsmål, om det er muligt at motivere folk til at søge uddannelsen, og om det er samfundsmæssigt ønskeligt at allokere så stor en del af den knappe arbejdsstyrke til dette fag. Hvad der gør rekrutteringsopgaven vanskeligere, er, at der er mange, som forlader dette fag kort efter uddannelsen (*Undervisningsministeriet 1999b*).

For så vidt angår de *mellemlange videregående uddannelser i sundhed* – sygeplejersker, fysioterapeuter mv. – vil der være behov for ca. 6.000 flere beskæftigede, end fremskrivningen angiver. Da der er tale om mellemlange videregående uddannelser, er det ikke muligt på kort sigt at få uddannet flere. For at få uddannet flere kræves det dels, at det er muligt at motivere unge til at søge disse uddannelser, dels at uddannelseskapaleteten udvides, hvilket kan være vanskeligt bl.a. på grund af mangel på praktikpladser.

Den uddannelse i sundhedssektoren, hvor manglen på arbejdskraft bliver mest følelig, er *læger* – i tabellen kategoriseret som LVU Sundhed (gruppen omfatter dog også tandlæger, kiropraktorer mv.). Der vil mangle godt 4.000 læger svarende til 34% af arbejdsstyrken, hvilket vil sige hver tredje arbejdsplads. Manglen på læger hænger bl.a. sammen med, at der allerede i 1976 blev indført adgangsbegrænsning til studiet, der er en af de dyreste uddannelser. Derved blev det årlige optag til studiet reduceret fra 1300 til 700 (*Undervisningsministeriet 1999b*). I 1986 var optaget nede på 511. Derefter er der optaget flere studenter, og efter 1988 er optaget igen blevet større end 1000. Da det tager ca. 15 år at uddanne en speciallæge regnet fra studentereksamen, så tyder alt på, at stillingerne ikke kan besættes med dansk arbejdskraft, selv hvis der træffes markante initiativer allerede nu.

Det andet område med stor mangel er pædagog- og læreruddannelserne.

Fremskrivningen viser, at der i 2015 vil være behov for godt 52.000 *pædagoger* (arbejdspladser). Men da der kun vil være 47.000 pædagoger i arbejdsstyrken, så ser det ud, som om der vil mangle godt 5.000. Her skal det dog tages i betragtning, at fremskrivningen er baseret på udviklingen

1996-2003, dvs. en periode, hvor ikke mindst landkommunerne udbyggede dagpasningen, så den nu er på niveau med byerne. Hvis et mætningspunkt i dækningsgrader for pasning er nået, vil behovet for pædagoger alene svare til det antal, der holder op med at virke i faget.

Derimod tyder alt på, at *folkeskolelærere* fremover vil være en mangelvare. Allerede i dag er der en følelig mangel. Efter fremskrivningen vil der mangle knap 6.000 lærere på Sjælland og øerne. Uddannelsen varer 4 år efter studentereksamen, og derudover er det muligt for folk med anden uddannelse at kvalificere sig til at blive lærer. Hvis det ellers er muligt at få unge til at uddanne sig til lærere, vil horisonten for at få afhjulpet denne mangel således være mindst fem år.

Endelig skal det bemærkes, at manglen på arbejdskraft også gælder for *akademikere med samfundsfaglig uddannelse* samt gruppen »Andre med LVU«.

4.3 **Hele landet**

I tabel 4.2 er vist det samme situationsbillede som i tabel 4.1, men her gælder det for hele landet 2015.

Tabel Arbejdskraftbalancen og uddannelse. Hele landet 2015

4.2

	Arbejdsstyrke	Arbejdsløshed	Beskæftigelse	Arbejdsløse i pct. af Arbejdsstyrken
Ufaglært/Uoplyst	698.671	128.380	570.291	18
Studenter, hf, hhx, htx	292.601	37.510	255.091	13
EFU: Handels- og kontor	386.562	-18.801	405.362	-5
EFU: Bygge & anlæg	135.246	-15.627	150.872	-12
EFU: Jern & metal	174.546	-9.048	183.594	-5
EFU: Social- & sundhedsassistenter	96.337	-20.154	116.490	-21
EFU: Andre	212.551	-4.100	216.651	-2
KVU: Alle	171.724	-6.145	177.869	-4
MVU: Pædagogiske	104.332	-10.142	114.475	-10
MVU: Folkeskolelærere	65.586	-16.346	81.932	-25
MVU: Samfundsfaglig	57.519	-7.648	65.167	-13
MVU: Teknisk mv.	77.268	-514	77.782	-1
MVU: Sundhed	80.534	-8.139	88.674	-10
MVU: Bachelor, alle	73.730	13.669	60.061	19
LVU: Humanistiske	82.141	6.415	75.727	8
LVU: Naturvidenskabelig	55.400	3.550	51.850	6
LVU: Samfundsvidenskabelig	44.475	-1.498	45.973	-3
LVU: Sundhed	22.082	-6.611	28.693	-30
LVU: Andre	11.464	-2.010	13.474	-18
Forskere og ph.d.-uddannelse	16.525	-935	17.461	-6
Alle uddannelser	2.859.294	61.805	2.797.489	2
Ufaglært, studenter mv.	991.271	165.890	825.382	17
Faglærte / EFU	1.005.241	-67.729	1.072.971	-7
Kort vid.g. uddannelse - KVU	171.724	-6.145	177.869	-4
Mellemlang vid.g. uddannelse - MVU	458.970	-29.121	488.090	-6
Lang vid.g. uddannelse - LVU	232.087	-1.090	233.177	0

I store træk er billedet det samme for hele landet som for Sjælland og øerne. På nogle punkter er der dog tale om tydelige forskelle:

- Andelen af arbejdsløse ufaglærte er dobbelt så stor i hele landet som på Sjælland og øerne, nemlig 18% af arbejdsstyrken.
- Manglen på folkeskolelærere ser ud til at være større på landsplan end på Sjælland.
- Derimod er manglen på sundhedspersonale mere udtalt på Sjælland og øerne end i landet som helhed.

I det følgende er det nøjere analyseret, hvorledes situationen i 2015 ser ud på Sjælland og øerne sammenlignet med hele landet.

4.4 **Sammenligning mellem Sjælland og øerne og hele landet**

Formålet med tabel 4.3 er for det første at se, hvorledes kvalifikationerne i den fremtidige arbejdsstyrke på Sjælland og øerne vil være sammenlignet med situationen i hele landet. For det andet undersøges det, hvordan arbejdsløshed og mangel på arbejdskraft ser ud, når Østdanmark sammenholdes med tal for hele landet. I tabellen bruges overskriften »Arbejdsløshed/Mangel på arbejdskraft«, fordi der jo mere er tale om et problem med mangel på arbejdskraft, end der er om et arbejdsløshedsproblem.

Tabel Arbejdsstyrke og arbejdsløshed. Sjælland og øerne sammenholdt med hele landet. Fremskrivning 2015

	Arbejdsstyrken		Sjælland og øerne i pct. af hele landet	Arbejdsløshed/Mangel på arbejdskraft		Sjælland og øerne i pct. af hele landet
	Hele landet	Sjælland og øerne		Hele landet	Sjælland og øerne	
Ufaglært/Uoplyst	698.671	296.587	42	128.380	25.359	20
Studenter, hf, htx, htx	292.601	154.036	53	37.510	19.071	51
EFU: Handels- og kontor	386.562	168.446	44	-18.801	-10.774	57
EFU: Bygge & anlæg	135.246	55.864	41	-15.627	-6.211	40
EFU: Jern & metal	174.546	61.665	35	-9.048	-6.286	69
EFU: Social- & sundhedsassistenter	96.337	41.494	43	-20.154	-9.159	45
EFU: Andre	212.551	80.428	38	-4.100	-2.145	52
KVU: Alle	171.724	77.387	45	-6.145	-1.822	30
MVU: Pædagogiske	104.332	46.776	45	-10.142	-5.678	56
MVU: Folkeskolelærere	65.586	27.104	41	-16.346	-5.872	36
MVU: Samfundsfaglig	57.519	30.944	54	-7.648	-4.483	59
MVU: Teknisk mv.	77.268	37.198	48	-514	-1.962	382
MVU: Sundhed	80.534	35.262	44	-8.139	-6.151	76
MVU: Bachelor, alle	73.730	43.390	59	13.669	6.712	49
LVU: Humanistiske	82.141	57.586	70	6.415	4.072	63
LVU: Naturvidenskabelig	55.400	35.090	63	3.550	865	24
LVU: Samfundsvidenskabelig	44.475	26.110	59	-1.498	-641	43
LVU: Sundhed	22.082	12.309	56	-6.611	-4.145	63
LVU: Andre	11.464	6.301	55	-2.010	-1.560	78
Forskere og ph.d.-uddannelse	16.525	11.397	69	-935	-908	97
Alle uddannelser	2.859.294	1.305.375	46	61.805	-11.718	-19
Ufaglært, studenter mv.	991.271	450.624	45	165.890	44.429	27
Faglærte / EFU	1.005.241	407.898	41	-67.729	-34.574	51
Kort vid.g. uddannelse - KVU	171.724	77.387	45	-6.145	-1.822	30
Mellemlang vid.g. uddannelse - MVU	458.970	220.673	48	-29.121	-17.435	60
Lang vid.g. uddannelse - LVU	232.087	148.793	64	-1.090	-2.316	212

Arbejdsstyrken

De første tre talkolonner viser arbejdsstyrken i hele landet, på Sjælland og øerne, og (tredje talkolonne) hvor stor en andel udgør arbejdsstyrken på Sjælland og øerne af den samlede arbejdsstyrken i hele landet.

Det ses for alle uddannelser under ét, at 46% af landets arbejdsstyrke vil bo i Østdanmark. Dette gennemsnit dækker imidlertid over nogle interessante variationer:

Andelen af ufaglærte og erhvervsfagligt uddannede ligger under gennemsnittet. Andelen med mellemlang videregående uddannelse ligger omkring gennemsnittet, mens andelen med lang videregående uddannelse ligger markant over gennemsnittet.

Dette resultat er ikke overraskende, for det gælder også i dag, hvor hovedstadsområdet med universiteter og videnstunge virksomheder har mange højt uddannede, mens Fyn & Jylland med industri og primære erhverv i højere grad beskæftiger ufaglærte og faglærte.

Da mange af de mellemlange videregående uddannelser giver de uddannede job i lokal service, er det naturligt, at denne gruppe udgør samme andel af arbejdsstyrken overalt.

Det skal bemærkes, at der er en svag tendens til, at andelen af højtuddannede vokser på Sjælland og øerne, mens andelen af ufaglærte og faglærte falder (fremgår ikke af tabellen, da 2005-tal ikke er vist for ikke at gøre det uoverskueligt). Der er således tegn på, at den ulige fordeling mellem Øst- og Vestdanmark forstærkes.

Arbejdsløshed/mangel på arbejdskraft

Fjerde og femte talkolonne i tabel 4.3 viser arbejdsløsheden i 2015 i hele landet (kolonne 4) og Sjælland og øerne (kolonne 5). Da negative tal angiver mangel på arbejdskraft, er det mere dette fænomen, der præsenteres end arbejdsløshed. I den sidste kolonne vises, hvor stor en del af de arbejdsløse eller hvor stor en del af manglen på arbejdskraft der findes på Sjælland og øerne i forhold til hele landet.

Det samlede billede er, at der i hele landet vil være 62.000 arbejdsløse, mens Sjælland og øerne vil mangle knap 12.000 i arbejdsstyrken for, at beskæftigelse og arbejdsstyrke går lige op.

Den største arbejdsløshed findes blandt de ufaglærte. Men Sjælland og øerne vil kun rumme 20% af de ufaglærte arbejdsløse, selv om 42% af arbejdsstyrken bor her. Sagt på en anden måde vil de arbejdsløse ufaglærte øst for Storebælt kun udgøre 9% af arbejdsstyrken, hvor tallet forventes at være 18% på landsplan. Det betyder – ifølge fremskrivningen – at de ufaglærte arbejdsløse vil udgøre knap 25% af arbejdsstyrken på Fyn og Jylland.

Denne ulige fordeling af de arbejdsløse ufaglærte giver dog næppe et reelt billede af fremtiden. Det hænger sammen med det tidligere nævnte

forhold, at arbejdsstyrken beregnes ud fra befolkningsprognosen, mens beskæftigelsen beregnes på grundlag af udviklingen i produktion. Det viser sig i beregningerne ved, at antallet af arbejdsløse i gruppen af ufaglærte vokser med 63.000 på landsplan, men kun med 4.000 på Sjælland og øerne. Dette modsvares af, at der i 2005 er knap 1.000 ufaglærte, der pendler fra Jylland og Fyn til Sjælland og øerne, hvor der i 2015 efter beregningerne vil være 15.000, der pendler fra Sjælland og øerne til Fyn og Jylland. Såfremt fremskrivningen giver et troværdigt billede af den samlede arbejdsløshed i gruppen, vil den faktiske forskel i arbejdsløshedens omfang mellem Sjælland og øerne og det øvrige land næppe være så stor som angivet i tabellerne 4.1 og 4.2, fordi denne pendling ikke vil finde sted.

For de fleste øvrige faggrupper er der tale om mangel på arbejdskraft, og for de fleste af disse grupper ligger over halvdelen af manglen på Sjælland og øerne. Især skal fremhæves manglen på sundhedspersonel med videregående uddannelse. Således vil der i 2015 i hele landet mangle knap 8.000 med mellemlang videregående uddannelse (det vil især sige sygeplejersker). Heraf er det de 6.000, der savnes på Sjælland og øerne svarende til 75%. For læger kan 63% af manglen henføres til Sjælland og øerne.

En bemærkelsesværdig undtagelse er folkeskolelærerne. Her kan kun 36% af lærermanglen henføres til Sjælland og øerne. Da Sjællands og øernes andel af lærermanglen i 2005 udgør 48%, er der tale om et stort fald i andelen.

5 Arbejdskraftbalancen – køn og alder

5.1 Baggrund

I fremskrivningen belyses arbejdsmarkedets udvikling under særlige antagelser med hensyn til udviklingen i arbejdsstyrkens sammensætning og erhvervenes efterspørgsel efter arbejdskraft med hensyn til alder og på køn. For så vidt angår *arbejdsstyrken*, tages udgangspunkt i Danmarks Statistiks befolkningsprognose, som er opdelt på køn og alder. Erhvervsfrekvensen forudsættes uændret i forhold til 2005.

Med hensyn til *arbejdspladser* og *beskæftigelse* (efterspørgselssiden) tages udgangspunkt i de regionale trends med hensyn til erhvervenes efterspørgsel efter arbejdskraft opdelt på køn og alder, som har kunnet konstateres for perioden 1996 til 2003. Sammenkædningen af arbejdspladser og beskæftigelse opdelt på køn og alder udvikler sig som pendlingsmønstret for perioden 1996 til 2003, hvor afstanden mellem arbejdssted og bopæl til stadighed blev forøget.

Det giver sig selv, at fremskrivningen ikke pr. automatik fører til balance med hensyn til udbud og efterspørgsel efter arbejdskraft opdelt på køn og alder. Inden for visse geografiske områder, aldersgrupper og for køn vil de viste uligevægte føre til tilpasninger: Relativ lav arbejdsløshed på delmarkeder med flaskehalse vil tiltrække arbejdskraft fra områder med relativt høj arbejdsløshed. Det er ikke realistisk at forvente, at alle ubalancer vil udglattes. Der vil stadigvæk – særligt på det kortere sigt – være ubalancer, som har samme fortegn som fremskrivningen.

I denne analyse er det valgt at lade ubalancerne fremstå i rå form, selv om der med LINE er mulighed for at give et bud på, hvorledes de nye lige-

vægte vil blive. Det skyldes især, at der i fremskrivningen bygger på Danmarks Statistiks befolkningsprognose, som er rent demografisk og en mere traditionel modellering af den økonomiske og erhvervsmæssige udvikling.

5.2 Alder

Den meget høje arbejdsløshed blandt ufaglærte kan i vid udstrækning forklares og identificeres ved at se på arbejdskraftbalancen i de enkelte aldersgrupper.

Først præsenteres i tabel 5.1 arbejdskraftbalancen for hele landet ifølge fremskrivningen.

Tabel 5.1 Arbejdskraftbalancen – hele landet 2015. Aldersfordelt

2015	15-29-årige	30-44-årige	45-59-årige	60-74-årige	Alle	15-59-årige
Befolkning	1.032.863	1.016.791	1.145.338	946.645	5.490.642	3.194.992
Ude af erhverv	316.600	107.607	178.233	710.048	2.631.348	602.440
Arbejdsstyrke	716.263	909.184	967.105	236.597	2.859.294	2.592.552
Arbejdsløshed	216.119	-120.752	-42.725	8.423	61.805	52.642
Beskæftigelse	500.144	1.029.936	1.009.829	228.175	2.797.489	2.539.910

Note: Da de helt unge og de ældre over 75 år ikke er med i tabellen, er tallene i kolonnen »Alle« større end summen af tallene i de enkelte aldersgrupper.

Tabellen viser alt andet end balance. Den samlede fremskrevne arbejdsløshed på 62.000 viser sig at dække over en betragtelig stor arbejdsløshed blandt de helt unge og en markant mangel på arbejdskraft blandt de 30-59-årige. Navnlig er manglen betydelig blandt de 30-44-årige.

Arbejdsløsheden blandt de unge i alderen 15-29 år er beregnet til 216.119 svarende til 30% af den arbejdsstyrke, de unge udgør. Dette store antal er dog ikke så alarmerende, som det umiddelbart ser ud til, da arbejdsløshedsforskellene vil udlignes, således at unge i højere grad kommer til at udføre de opgaver, som ældre udfører i dag – der vil jo være mangel på arbejdskraft i de ældre aldersgrupper. For det andet – og det er nok den vigtigste pointe – så baserer fremskrivningen sig på udviklingstendenserne fra 1996-2003, og i den periode faldt antallet af 15-29-årige. I den periode, vi ser på – 2005 til 2015 – stiger antallet af unge. Det er derfor mere realistisk at antage, at en meget stor del af de unge, der her er opført som ar-

bejdsløse, i stedet vil være under uddannelse. Hvis regeringens initiativer i fortsættelse af Velfærdskommissionens og Globaliseringsrådets arbejde slår igennem, kan det forudses, at en overvældende del af de unge i 2015 vil være uddannede eller under uddannelse (jf. kapitel 1).

Den tilsvarende opgørelse er vist for Sjælland og øerne i tabel 5.2.

Tabel 5.2 Arbejdskraftbalancen – Sjælland og øerne, aldersfordelt

2015	15-29- årige	30-44- årige	45-59- årige	60-74- årige	Alle	15-59- årige
Befolkning	472.589	485.700	515.854	415.994	2.490.417	1.474.143
Ude af erhverv	146.975	55.443	86.150	307.450	1.185.042	288.568
Arbejdsstyrke	325.614	430.257	429.704	108.544	1.305.375	1.185.575
Arbejdsløshed	59.507	-71.729	8.412	-3.032	-11.718	-3.811
Beskæftigelse	266.108	501.987	421.292	111.576	1.317.093	1.189.386

Her svarer perspektivet til det billede, vi ser for hele landet med et stort underskud af arbejdskraft i alderen 30-44 år.

Ud fra en arbejdsmarkedspolitisk betragtning er det dog nok så interessant at se, hvorledes balancen ser ud for udvalgte fag.

5.3 Alder – udvalgte uddannelser

Af tabel 5.2 fremgår det, at den fremtidige arbejdsløshed er koncentreret blandt de unge. Tabel 5.3 viser yderligere, at der er tale om ufaglærte unge, herunder unge med en studentereksamen eller tilsvarende, men uden en egentlig uddannelse. Endvidere er der en ret stor arbejdsløshed blandt bachelorer.

Tabel 5.3 Arbejdskraftbalancen – 15-29-årige. Sjælland og øerne

	Arbejdsstyrke	Arbejdsløshed	Beskæftigelse	Arbejdsløse i pct. af arbejdsstyrke
Ufaglært/Uoplyst	130.149	36.423	93.726	28
Studenter, hf, hhx, htx	77.529	14.311	63.218	18
EFU: Handels- og kontor	6.249	-6.613	12.862	-106
EFU: Bygge & anlæg	13.135	2.854	10.281	22
EFU: Jern & metal	7.122	1.059	6.063	15
EFU: Social- & sundhedsassistenter	10.298	1.592	8.706	15
EFU: Andre	8.854	-1.032	9.886	-12
KVU: Alle	12.472	2.198	10.274	18
MVU: Pædagogiske	8.143	2.015	6.128	25
MVU: Folkeskolelærere	6.351	1.480	4.871	23
MVU: Samfundsfaglig	3.964	88	3.876	2
MVU: Teknisk mv.	1.421	-1.738	3.158	-122
MVU: Sundhed	4.714	845	3.869	18
MVU: Bachelor, alle	20.820	3.564	17.256	17
LVU: Humanistiske	6.098	1.376	4.722	23
LVU: Naturvidenskabelig	3.091	323	2.768	10
LVU: Samfundsvidenskabelig	2.774	649	2.126	23
LVU: Sundhed	1.823	252	1.571	14
LVU: Andre	544	-52	595	-10
Forskere og ph.d.-uddannelse	63	-89	151	-141
Alle uddannelser	325.614	59.507	266.108	18
Ufaglært, studenter mv.	207.678	50.734	156.944	24
Faglærte / EFU	45.659	-2.140	47.800	-5
Kort vid.g. uddannelse - KVU	12.472	2.198	10.274	18
Mellemlang vid.g. uddannelse - MVU	45.412	6.255	39.158	14
Lang vid.g. uddannelse - LVU	14.392	2.459	11.933	17

Det ligger i fremskrivningsteknikken, at en del forhold i 2015 vil være som i dag. Også i dag er der mange unge ufaglærte, der er registreret som arbejdsløse. Imidlertid må det antages – som tidligere nævnt – at en meget stor del af de unge ufaglærte og bachelorer på et tidspunkt vil være i gang med en uddannelse, så det, at de er opført som arbejdsløse, betyder ikke, at de faktisk er det.

Det kan virke overraskende, at der er – om end en beskedent – arbejdsløshed blandt unge i andre fag, selv unge med lang videregående uddannelse i sundhed. Det afspejler imidlertid blot det fænomen (som er fremskrevet), at unge nyuddannede ikke altid får job med det samme.

Den voldsomme mangel på unge i Handel- og kontor skyldes en trend med svag tilgang til fagene.

Tabel 5.4 Arbejdskraftbalancen – 30-59-årige. Sjælland og øerne

30-59	Arbejdsstyrke	Arbejdsløshed	Beskæftigelse	Arbejdsløse i pct. af arbejdsstyrken
Ufaglært/Uoplyst	137.126	-6.239	143.366	-5
Studenter, hf, hhx, htx	70.619	3.013	67.606	4
EFU: Handels- og kontor	145.045	-67	145.112	0
EFU: Bygge & anlæg	36.963	-8.760	45.723	-24
EFU: Jern & metal	46.721	-5.496	52.217	-12
EFU: Social- & sundhedsassistenter	27.757	-10.733	38.490	-39
EFU: Andre	64.837	1.088	63.749	2
KVU: Alle	58.549	-4.056	62.606	-7
MVU: Pædagogiske	34.379	-9.815	44.195	-29
MVU: Folkeskolelærere	16.069	-7.962	24.030	-50
MVU: Samfundsfaglig	22.874	-4.295	27.168	-19
MVU: Teknisk mv.	31.340	1.348	29.991	4
MVU: Sundhed	27.324	-7.186	34.510	-26
MVU: Bachelor, alle	22.001	3.030	18.970	14
LVU: Humanistiske	46.955	1.307	45.648	3
LVU: Naturvidenskabelig	28.028	355	27.672	1
LVU: Samfundsvidenskabelig	20.174	-1.720	21.893	-9
LVU: Sundhed	7.787	-4.513	12.300	-58
LVU: Andre	5.043	-1.207	6.249	-24
Forskere og ph.d.-uddannelse	10.372	-1.411	11.783	-14
Alle uddannelser	859.961	-63.317	923.279	-7
Ufaglært, studenter mv.	207.745	-3.226	210.972	-2
Faglærte / EFU	321.322	-23.968	345.290	-7
Kort vid.g. uddannelse - KVU	58.549	-4.056	62.606	-7
Mellemlang vid.g. uddannelse - MVU	153.986	-24.878	178.865	-16
Lang vid.g. uddannelse - LVU	118.357	-7.189	125.545	-6

Tabel 5.4 viser arbejdskraftbalancen for den store del af arbejdsstyrken, nemlig de 30-59-årige. Her viser det sig, at der vil blive mangel på arbejdskraft inden for næsten samtlige faggrupper. Selv ufaglærte vil tilsyneladende være en mangelvare (det skyldes dog for en stor del, at der efter beregningen pendles ud af området).

Værst ser situationen ud for LVU: Sundhed, hvilket især vil sige læger. Her vil mangle et antal svarende til 58% af arbejdsstyrken. Dette er en faggruppe, hvor yngre ikke kan træde til i stedet for ældre, for de er ikke uddannet endnu. Det er heller ikke realistisk at regne med at tiltrække læger fra Fyn og Jylland, for dér er der også mangel på læger. Muligvis kan de ældste læger motiveres til at blive længere på arbejdsmarkedet, men

selv om det lykkes, er det stadig svært at se, hvorledes behovet for læger kan opfyldes med dansk arbejdskraft.

Også de øvrige fag i sundhedssektoren – social- og sundhedsassistenter og sygeplejersker mv. – vil der være mangel på.

Tallene viser også – som nævnt tidligere – at der vil opstå en betydelig mangel på lærere. Der vil øjensynlig mangle 8.000 lærere i denne aldersgruppe. Af tabel 5.3 fremgår det imidlertid, at der vil være knap 1.500 ledige blandt de helt unge lærere. De vil naturligvis fylde en del af hullet.

Gruppen bachelorer vil øjensynlig stadig være ramt af arbejdsløshed. I denne gruppe vejer HA- og HD-uddannede fra handelshøjskolerne tungt. Den prognosticerede arbejdsløshed viser sig alene at være i gruppen 45-59-årige, altså de ældre på arbejdsmarkedet, mens der vil være mangel på bachelorer i aldersgruppen 30-44 år. Umiddelbart synes denne forventede arbejdsløshed ikke at påkalde sig særlige initiativer, idet arbejdsløse i denne gruppe med eller uden krævende omskoling må antages at være i stand til at påtage sig job, hvor der er mangel på arbejdskraft.

5.4 Køn

Da arbejdsmarkedet i en ikke helt lille udstrækning er kønsopdelt, kan der vise sig forskelle i arbejdskraftbalancerne mellem mænd og kvinder. Til det formål er i tabel 5.5 vist arbejdskraftbalancen fordelt på køn.

Tabel 5.5 Arbejdskraftbalancen efter køn. Sjælland og øerne. 2015

	Mænd	Kvinder	Begge køn
Befolkning	1.221.698	1.268.718	2.490.417
Ude af erhverv	550.552	634.489	1.185.042
Arbejdsstyrke	671.146	634.229	1.305.375
Arbejdsløshed	12.562	-24.280	-11.718
Beskæftigelse	658.584	658.509	1.317.093

Tages alle fag under ét, så er der nogenlunde balance for mændene. Der vil efter fremskrivningen være godt 12.000 arbejdsløse, men det dækker som tidligere vist over et stort antal blandt unge ufaglærte og en betydelig mangel i andre fag.

For kvinder er der samlet set mangel på arbejdskraft. Imidlertid viser beregninger, at 18.000 kvinder vil pendle fra Sjælland og øerne til Fyn og Jylland, og det stiller nye krav til kvinders tilknytning til arbejdsmarkedet. Umiddelbart synes det ikke at være realistisk, ikke mindst i betragtning af, at mange kvinder er beskæftiget med den service, der leveres i lokalområdet. Så hvis der ses bort fra pendlingen, er der næsten balance. Men igen dækker disse summariske tal over en arbejdsløshed blandt unge og uuddannede og en betydelig mangel på uddannede kvinder. Da både sundhedssektoren og folkeskolen er arbejdspladser med stor overvægt af kvinder, og da netop disse områder kan forudse betydelig mangel på arbejdskraft, så er resultatet, at beregningerne viser en ganske betydelig mangel på kvindelig arbejdskraft i disse fag i fremtiden. Her skal dog indskydes, at opgaverne i disse fag også kan løses af mænd.

6 Diskussion

Mangel på arbejdskraft har umiddelbart den virkning, at der kommer et lønpres og dermed udsigt til inflation. Dette er i særdeleshed situationen på Sjælland. Det var, hvad vi oplevede i årene omkring 1970, og som førte til betydelige regionale tilpasninger af arbejdsmarkedet og lokalisering af produktion og beskæftigelse. Dette kan blive et ømt emne i den økonomiske politik.

Set ud fra et arbejdsmarkedspolitisk synspunkt er perspektivet ved knaphed på uddannet arbejdskraft, at der bliver konkurrence mellem arbejdspladserne om at få medarbejdere. Da en sådan konkurrence ikke i sig selv fremelsker ny arbejdskraft, bliver det nødvendigt, at samfundet forholder sig til en række centrale arbejdsmarkedspolitiske spørgsmål såsom

- substitution
- rekruttering
- prioritering.

Det ligger uden for denne analyse at gennemføre en grundig undersøgelse af årsager og muligheder endside komme med konkrete forslag. De følgende betragtninger er da også blot udtryk for de problemstillinger, som umiddelbart kan læses af denne fremskrivning.

Substitution

Med knaphed på arbejdskraft inden for et uddannelsesområde er det naturligt at undersøge, om arbejdet kan udføres af personer med anden uddannelsesmæssig baggrund.

Det, der ligger lige for, men som måske alligevel ikke er en enkelt opgave, er at uddanne, omskole eller oplære ufaglærte, så de kan påtage sig faglært arbejde, og at efteruddanne faglærte, så de kan klare endnu flere opgaver.

I sundhedssektoren ser vi allerede nu, at faggrænserne er bevægelige. Social- og sundhedsassistenter og sygeplejersker udfører ofte de samme funktioner, og sygeplejersker løser opgaver, som også læger tager sig af. Da der imidlertid er mangel på arbejdskraft i alle disse tre faggrupper, er substitution ikke løsningen – medmindre der substitueres med ufaglærte eller med personer, der har anden uddannelse. Da social- og sundhedsassistenter har en kort uddannelse, er det muligt på kort sigt at uddanne flere. De sidste års erfaringer viser imidlertid, at der er grænser for, hvor mange der kan motiveres til at søge uddannelsen, ligesom der er et stort antal social- og sundhedsassistenter, der forlader faget efter nogle år.

For så vidt angår folkeskolelærere, har vi i dag den mulighed at ansætte meritlærere, der er personer med anden uddannelse, og som efteruddannes til at kunne undervise i folkeskolen. Da der ser ud til fortsat at være arbejdsløse akademikere med humanistisk uddannelse, synes den mulighed at foreligge, at humanistiske akademikere tilbydes denne efteruddannelse. Faktisk vil det kunne løse en del af lærermanglen. I 2015 ser det således ud til, at der vil være godt 4.000 arbejdsløse humanister, mens manglen på lærere kan opgøres til knap 6.000.

Der kan også substitueres mellem aldersklasser. Fremskrivningen viser således, at der vil være arbejdsløshed blandt unge og mangel på arbejdskraft i gruppen 30-59-årige.

Endelig kan der substitueres mellem køn. Fremskrivningerne viser større mangel på kvinder end på mænd på arbejdsmarkedet, hvilket afspejler, at der især vil opstå knaphed på arbejdskraft i de fag, der traditionelt er kvindejob, såsom lærergerningen og alle job i sundhedssektoren. Mænd kan også uddannes til at påtage sig disse opgaver.

Rekruttering

Den optimale løsning vil være at øge arbejdsstyrken. Det er da også et område, som Velfærdskommissionen har sat fokus på med en række forslag om højere pensionsalder, andre betingelser for efterløn, bedre inte-

gration, hurtigere gennemførelse af uddannelser, import af kvalificeret arbejdskraft mv. Navnlige er det vigtigt, at en større del af de unge får en relevant uddannelse.

Set fra de unges side, er der tale om lyse udsigter. Uddannelsesinstitutioner og arbejdspladser vil kæmpe om at motivere dem til at vælge lige den vej på arbejdsmarkedet, som de har ansvaret for. Set fra arbejdsgiverens side er billedet det modsatte. De må øjensynlig kæmpe for at tiltrække den fornødne arbejdskraft.

Prioritering

Dette dilemma kan næsten ikke undgå at rejse det ubehagelige spørgsmål om prioritering. Hvor er behovet for arbejdskraft størst? Hvordan ønsker samfundet at allokere de knappe arbejdskraftressourcer?

Dette er et spørgsmål om prioritering mellem sektorer og faggrupper. Det er også et spørgsmål om prioritering mellem den private og den offentlige sektor. Yderligere åbner det spørgsmålet om at lukke op for indvandring af faguddannede, der er behov for her i landet.

Endelig er det politisk og fagligt vanskelige spørgsmål om, hvordan opgaverne skal løses, hvis der mangler den fornødne kvalificerede arbejdskraft.

Bilag 1

Den regionale økonomi i 2015

Formål og forudsætninger

I dette afsnit præsenteres de detaljerede resultater af en fremskrivning af udviklingen på arbejdsmarkedet for Sjælland og øerne frem til 2015. Fremskrivningen giver et bud på arbejdsløsheden og dens geografiske fordeling og fordeling på køn, alder og uddannelse. Fremskrivningen af arbejdsløsheden bygger på fremskrivninger af beskæftigelse og arbejdsstyrke. Udviklingen i beskæftigelsen baserer sig på vurderinger af udviklingen i efterspørgsel, produktion og arbejdspladser. Udviklingen i arbejdsstyrken bygger på fremskrivninger af befolkning og flytninger.

Fremskrivningen af de regionale arbejdsmarkeder er foretaget med akf's lokaløkonomiske model LINE. Som grundlag for fremskrivningen anvendes Danmarks Statistiks befolkningsprognose. Det betyder på den ene side, at regionale tendenser i befolkningsstrukturen indgår i fremskrivningen. På den anden side er beregningerne baseret på den nationaløkonomiske model ADAM, som Finansministeriet anvender, og som opbygges i Danmarks Statistik (Dam 1995). Modellen giver det bedste eksisterende bud på den kommende økonomiske udvikling for hele landet. Fremskrivningerne på regionalt niveau er i overensstemmelse med udviklingen for hele landet. Endeligt er der i fremskrivningerne indbygget regionale trends for perioden 1996 til 2003 vedr. erhvervenes anvendelse af arbejdskraft fordelt på køn, alder og uddannelse, vedr. pendling mv.

Der ligger altså ingen forudsigelser om nye tendenser for slet ikke at tale om strukturelle skift i fremskrivningen. Der er dog et par afvigelse fra den rene mekaniske fremskrivning: For det første baserer fremskrivningen sig på en viden om ændringer, som vi ved vil komme – fx nye regler på arbejdsmarkedet. For det andet er fremskrivningen konsistent, dvs. tallene hænger sammen på kryds og tværs, og dermed er der givet et indtryk af omfanget af ændringer. For det tredje er fremskrivningerne ret detaljerede.

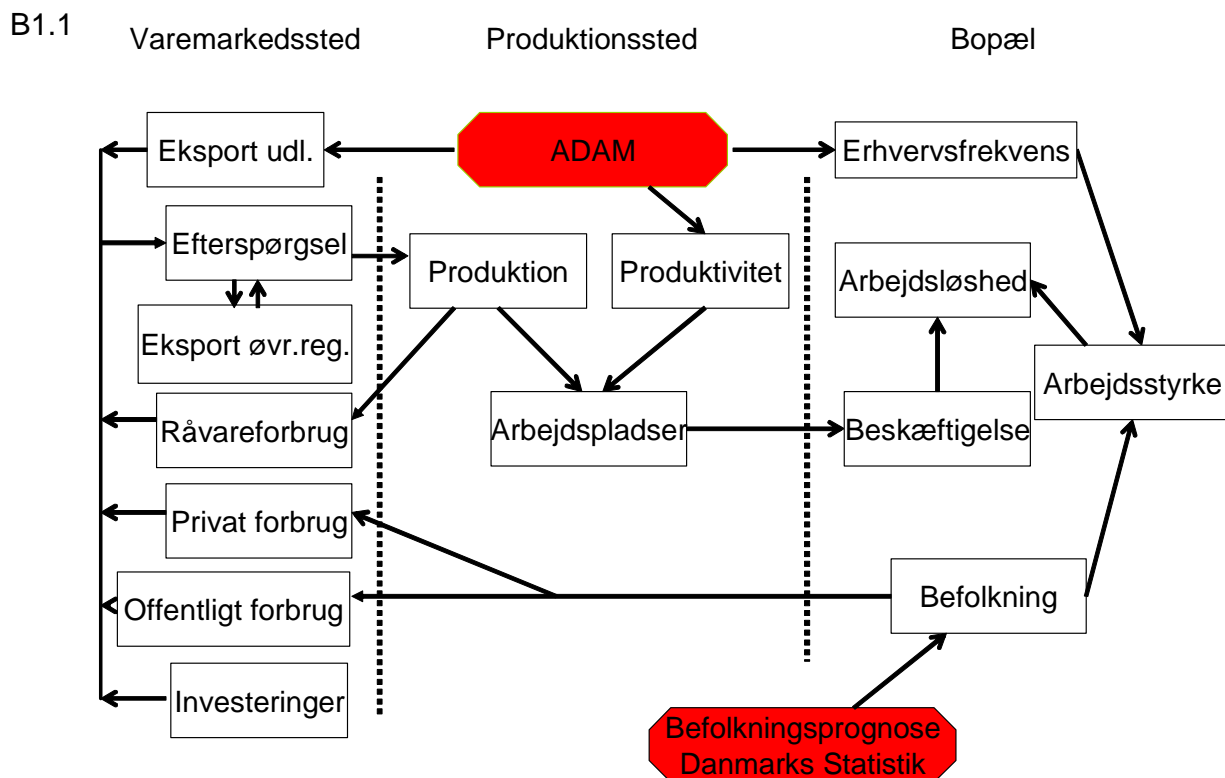
Fremskrivningsmetoden er beskrevet i bilag 2, herunder akf's lokal-økonomiske model LINE, som er beskrevet i bilag 3.

Resultater og model

Præsentationen af fremskrivningen følger i høj grad regnegangen i modellen, som er vist i figur B1.1. Arbejdsmarkedet består af en efterspørgsels- og udbudside. Efterspørgslen efter arbejdskraft bestemmes af udviklingen i efterspørgslen efter varer, dvs. udviklingen i afsætning på hjemmemarkedet (råvareforbrug, det private forbrug, det offentlige forbrug, investering) og eksport til udlandet og til andre regioner. Efterspørgslen bestemmer, hvad der produceres. Produktionen bestemmer igen antallet af arbejdspladser. Arbejdspladserne bestemmer gennem pendlingen beskæftigelsen. Arbejdspladser er henregnet til produktionssted, mens beskæftigelsen er relateret til bopælen.

Fremskrivningen af udbuddet af arbejdskraft tager udgangspunkt i folketallet, der er sat lig Danmarks Statistiks befolkningsprognose. Arbejdsstyrken beregnes på grundlag af erhvervsfrekvensen, som fremskrives med nationale tendenser. Antal af arbejdspladser og beskæftigelse er derimod beregnet ud fra forventninger om den samlede produktion. Herefter beregnes arbejdsløsheden som arbejdsstyrke minus beskæftigelse. Beregningerne ser altså således ud:

Figur B1.1 Befolkning, beskæftigelse og arbejdsløshed i LINE



Som det fremgår af det følgende, kan denne beregningsmåde medføre, at fremskrivningen regionalt eller for visse uddannelser, aldersgrupper eller for køn fører til flere beskæftigede end arbejdsstyrken. Derved optræder den fremskrevne arbejdsløshed som et negativt tal². Ifølge sagens natur kan arbejdsløsheden ikke være negativ. I praksis vil en forventet negativ arbejdsløshed blive kompenseret ved pendling, højere erhvervsfrekvens eller lavere produktion. Endvidere kan arbejdskraft bevæge sig fra et fag til et andet, kan skifte mellem aldersgrupper og køn. Og endelig kan arbejdsstyrken flytte³.

En oversigt over LINE er givet i bilag 3. En detaljeret dokumentation af LINE er givet i Madsen et al. (2001a) og Madsen og Jensen-Butler (2004).

Regionsinddelingen i LINE

LINE beregner med en geografisk inddeling, hvor Østdanmark er opdelt i »nye kommuner«, mens det øvrige land er én region (se aggregeringen af nye kommuner fra gamle kommuner i bilagstabel B4.1). De tretten stor-

regioner er summeret på grundlag af nye kommuner (se aggregeringen i bilagstabel B4.2). I dette kapitel er vist resultater for tretten storregioner, som er lagt sammen af de nye kommuner i hver storregion – jf. rapportens afsnit 2.

Resultater

I dette afsnit sammenfattes resultaterne af fremskrivningen. Først vises udviklingen i arbejdsløsheden. Dernæst ses nærmere på udviklingen i arbejdsstyrken (udbudet af arbejdskraft) og i beskæftigelsen (efterspørgslen efter arbejdskraft). Med udgangspunkt heri ses videre på udviklingen i efterspørgsel, produktion og pendling, for så vidt angår beskæftigelsen, og på erhvervsfrekvens og befolkningsudvikling, for så vidt angår arbejdsstyrken.

Arbejdsløsheden

Frem til 2015 forventes arbejdsløsheden at falde:

Tabel B1.a Arbejdsløshedsprocent efter bopæl, fordelt på regioner

	2005	2015	Ændring
	procent	procent	procent
København & Frederiksberg	3,5	0,8	-2,7
Ydre København	2,6	0,7	-1,9
Ydre Nordsjælland	2,9	-0,5	-3,3
Sydvestegnen	3,0	-2,3	-5,4
Roskilde, Køge, Ringsted mv.	3,0	0,7	-2,3
Hovedstadsområdet	3,0	0,2	-2,8
Odsherred	3,5	-6,4	-9,9
Holbæk	3,1	-0,4	-3,4
Kalundborg	4,9	0,7	-4,1
Slagelse	4,4	-6,9	-11,3
Næstved	2,8	-5,1	-7,9
Lolland-Falster	3,6	-6,7	-10,3
Bornholm	5,1	-5,8	-10,9
Region Hovedstaden	3,1	0,0	-3,1
Region Sjælland	3,3	-2,8	-6,2
Sjælland og øerne	3,2	-0,9	-4,1
Fyn & Jylland	5,5	4,7	-0,7
Hele landet	4,4	2,2	-2,3

Samlet forventes arbejdsløshedsprocenten for hele landet at falde fra 4,4% i 2005 til 2,2% i 2015. Der forventes altså overordnet at blive ud-

præget knaphed på arbejdskraft. Faldet i arbejdsløshed dækker over regionale forskelle, hvor arbejdsløshedsprocenten forventes at falde relativt stærkere i region Sjælland, mens faldet i region Hovedstaden stort set svarer til faldet på landsplan. Opgjort efter arbejdskraftoplande forventes arbejdsløsheden i hovedstadsområdet at falde stort set svarende til udviklingen på landsplan. Faldet i arbejdsløshed er markant kraftigere i de ydre arbejdskraftoplande. Også på Lolland-Falster og på Bornholm forventes et markant fald i arbejdsløsheden.

Ser man på arbejdsløsheden efter uddannelsesgruppe fås følgende resultater.

Tabel B1.b Arbejdsløshedsprocent for Sjælland og øerne, fordelt på uddannelse

	2005	2015	Ændring
	procent	procent	procent
Ufaglært/Uoplyst	6,7	8,6	1,9
Studenter, hf, hhx, htx	2,7	12,4	9,7
EFU: Handels- og kontor	2,3	-6,4	-8,6
EFU: Bygge & anlæg	-0,1	-11,1	-11,0
EFU: Jern & metal	2,0	-10,2	-12,2
EFU: Social- & sundhedsassistenter	-2,1	-22,1	-19,9
EFU: Andre	5,4	-2,7	-8,1
KVU: Alle	3,1	-2,4	-5,5
MVU: Pædagogiske	-1,1	-12,1	-11,1
MVU: Folkeskolelærere	-3,8	-21,7	-17,8
MVU: Samfundsfaglig	1,0	-14,5	-15,5
MVU: Teknisk mv.	4,2	-5,3	-9,5
MVU: Sundhed	-2,8	-17,4	-14,6
MVU: Bachelor, alle	5,6	15,5	9,9
LVU: Humanistiske	4,6	7,1	2,4
LVU: Naturvidenskabelig	5,0	2,5	-2,6
LVU: Samfundsvidenskabelig	4,4	-2,5	-6,9
LVU: Sundhed	-5,1	-33,7	-28,6
LVU: Andre	-0,8	-24,8	-24,0
Forskere og ph.d.-uddannelse	0,4	-8,0	-8,3
Alle uddannelser	3,2	-0,9	-4,1
Ufaglært, studenter mv.	5,5	9,9	4,3
Faglærte / EFU	2,0	-8,5	-10,5
Kort vid.g. uddannelse – KVU	3,1	-2,4	-5,5
Mellemlang vid.g. uddannelse – MVU	0,3	-7,9	-8,2
Lang vid.g. uddannelse – LVU	3,1	-1,6	-4,6

Note: Da arbejdsløsheden for 2005 er modelberegnet, kan den blive negativ. En negativt arbejdsløshed for udvalgte uddannelsesgrupper afspejler, at der allerede nu er et pres på disse grupper, som på kort sigt løses ved tilgang fra andre uddannelsesgrupper mv.

Det fremgår, at arbejdsløsheden på Sjælland og øerne for personer uden uddannelse eller uden erhvervskompetencegivende uddannelse forventes at vokse, mens arbejdsløsheden for personer med faglige uddannelser forventes at falde. Ligeledes forventes arbejdsløsheden for videregående uddannelser at falde. Det er især arbejdsløsheden inden for sundhed og folkeskolelærere, som forventes at falde. Arbejdsløsheden for de lange videregående uddannelser forventes at stige for uddannelser inden for det humanistiske område, mens arbejdsløsheden forventes at falde markant inden for sundhedsområdet og til dels det samfundsvidenskabelige område.

Ser man på aldersgrupper, forventes følgende udvikling:

Tabel B1.c Arbejdsløshedsprocent for Sjælland og øerne, fordelt efter aldersgrupper

	2005	2015	Ændring
	procent	procent	procent
15-29-årige	4,6	18,3	13,7
30-44-årige	4,3	-16,7	-20,9
45-59-årige	0,9	2,0	1,1
60-74-årige	3,7	-2,8	-6,5
Alle	3,2	-0,9	-4,1
15-59-årige	3,2	-0,3	-3,5

Det fremgår, at arbejdsløsheden for Sjælland og øerne forventes at vokse for de unge (15-29-årige), mens arbejdsløsheden under et forventes at falde markant for de midaldrende (de 30-44-årige). Arbejdsløsheden for de ældre forventes at være stort set uændret.

Ser man endelig på udviklingen for mænd og kvinder, fås følgende resultater:

Tabel B1.d Arbejdsløshedsprocent for Sjælland og øerne, fordelt efter køn

	2005	2015	Ændring
	procent	procent	procent
Mænd	3,1	1,9	-1,3
Kvinder	3,2	-3,8	-7,0
Begge køn	3,2	-0,9	-4,1

Det fremgår her, at kvinder forventes at få relativt stærkt faldende arbejdsløshed, mens arbejdsløsheden for mænd forventes at være stort set uændret.

Den samlede udvikling på arbejdsmarkedet

Udviklingen i arbejdsløsheden bestemmes af udviklingen i beskæftigelsen (efterspørgslen efter arbejdskraft) og i arbejdsstyrken (udbuddet af arbejdskraft). Regionalt påvirkes arbejdsløsheden på følgende måde:

Tabel 2.a Ændringer i beskæftigelse, arbejdsstyrke og arbejdsløshed fra 2005-2015 efter bopæl, fordelt på regioner

	Beskæftigelse Procent	Arbejdsstyrke Procent	Arbejdsløshed Procentpoint	Afvigelse
København & Frederiksberg	8,8	5,8	-2,7	-0,5
Ydre København	2,1	0,1	-1,9	0,3
Ydre Nordsjælland	5,2	1,7	-3,3	-1,1
Sydvestegnen	4,4	-1,1	-5,4	-3,1
Roskilde, Køge, Ringsted mv.	2,9	0,5	-2,3	0,0
Hovedstadsområdet	5,0	2,0	-2,8	-0,5
Odsherred	7,5	-2,6	-9,9	-7,7
Holbæk	4,8	1,3	-3,4	-1,2
Kalundborg	4,6	0,2	-4,1	-1,9
Slagelse	13,8	1,8	-11,3	-9,0
Næstved	7,3	-0,7	-7,9	-5,6
Lolland-Falster	5,6	-4,6	-10,3	-8,0
Bornholm	2,3	-8,2	-10,9	-8,6
Region Hovedstaden	5,3	2,0	-3,1	-0,8
Region Sjælland	6,0	-0,3	-6,2	-3,9
Sjælland og øerne	5,5	1,3	-4,1	-1,8
Fyn & Jylland	0,3	-0,4	-0,7	1,5
Hele landet	2,7	0,3	-2,3	0,0

Af tabellen fremgår, hvorledes ændringen i arbejdsløshedsprocenten fremkommer. Fx forventes arbejdsløshedsprocenten i hele landet at falde med 2,3% (Se kolonne 3 i tabel B2.a nederste række). Faldet i arbejdsløsheden fremkommer, fordi beskæftigelsen forventes at vokse mere end arbejdsstyrken (2,7% mod 0,3% – jf. kolonne 1 og 2 i tabel B2.a nederste række). Forklaringen på faldet i arbejdsløsheden er altså, at voksende beskæftigelse ikke forventes at kunne blive opvejet af vækst i arbejdsstyrken. Der vil med andre ord opstå mangel på arbejdskraft.

For arbejdskraftopland hovedstadsområdet er faldet i arbejdsløsheden nogenlunde på niveau med landsudviklingen. Det dækker imidlertid over, at både beskæftigelsen og arbejdsstyrken vokser kraftigere end på lands-

plan. I de ydre pendlingsområder forventes arbejdsløsheden at falde markant – og langt kraftigere end på landsplan. Det afspejler, at især beskæftigelsen vokser kraftigt, mens arbejdsstyrken vokser nogenlunde som på landsplan. Selv for Lolland og Bornholm er udviklingen i beskæftigelsen svagt positiv. Samtidig falder arbejdsstyrken på grund af fraflytning markant, hvilket samlet giver en gunstig udvikling i arbejdsløsheden.

Ser man på udviklingen i arbejdsløsheden for forskellige uddannelsesgrupper på Sjælland og øerne, fås følgende forskydninger:

Tabel B2.b Ændringer i beskæftigelse, arbejdsstyrke og arbejdsløshed fra 2005-2015 for Sjælland og øerne, fordelt på uddannelse

	Beskæftigelse Procent	Arbejdsstyrke Procent	Arbejdsløshed Procentpoint	Afvigelse
Ufaglært/Uoplyst	-11,0	-9,2	1,9	5,9
Studenter, hf, hhx, htx	3,7	15,2	9,7	13,7
EFU: Handels- og kontor	-2,5	-10,4	-8,6	-4,6
EFU: Bygge & anlæg	4,2	-6,1	-11,0	-6,9
EFU: Jern & metal	-2,4	-13,2	-12,2	-8,1
EFU: Social- & sundhedsassistenter	18,4	-1,0	-19,9	-15,9
EFU: Andre	8,6	0,1	-8,1	-4,0
KVU: Alle	21,8	15,3	-5,5	-1,4
MVU: Pædagogiske	19,6	7,8	-11,1	-7,0
MVU: Folkeskolelærere	1,3	-13,6	-17,8	-13,8
MVU: Samfundsfaglig	27,1	9,9	-15,5	-11,4
MVU: Teknisk mv.	15,8	5,3	-9,5	-5,4
MVU: Sundhed	12,4	-1,6	-14,6	-10,5
MVU: Bachelor, alle	48,4	65,7	9,9	13,9
LVU: Humanistiske	33,1	36,6	2,4	6,5
LVU: Naturvidenskabelig	19,4	16,2	-2,6	1,5
LVU: Samfundsvidenskabelig	33,2	24,3	-6,9	-2,8
LVU: Sundhed	16,4	-8,5	-28,6	-24,5
LVU: Andre	37,1	10,8	-24,0	-19,9
Forskere og ph.d.-uddannelse	56,9	44,8	-8,3	-4,3
Alle uddannelser	5,5	1,3	-4,1	0,0
Ufaglært, studenter mv.	-6,6	-2,1	4,3	8,4
Faglærte / EFU	2,5	-7,5	-10,5	-6,5
Kort vid.g. uddannelse – KVU	21,8	15,3	-5,5	-1,4
Mellemlang vid.g. uddannelse – MVU	19,3	10,2	-8,2	-4,1
Lang vid.g. uddannelse – LVU	29,5	23,6	-4,6	-0,6

For ufaglærte på Sjælland og øerne forventes beskæftigelsen at falde markant. Men samtidig sker også et fald i antallet af personer i arbejdsstyrken, som er ufaglærte. Resultatet er stigende arbejdsløshed. For personer uden erhvervskompetencegivende uddannelse vokser beskæftigelsen en smule, mens der kun sker en vækst i arbejdsstyrken. Netto fører det til en stigning i arbejdsløsheden.

For personer med faglige uddannelser er væksten i beskæftigelsen en smule svagere end for alle uddannelsesgrupper, bortset fra social & sundhedsassistenter, hvor beskæftigelsen forventes at vokse kraftigt. Da arbejdsstyrken med faglig uddannelse gennemgående forventes at falde i perioden, forventes arbejdsløsheden at falde netto. For sundhed forventes arbejdsstyrken dog at være stort set uændret, men da beskæftigelsen stiger kraftigt, forventes arbejdsløsheden også at falde markant.

For personer med korte videregående uddannelser forventes på Sjælland og øerne en markant stigning i beskæftigelsen, som kun til dels opvejes af vækst i arbejdsstyrken, hvilket medfører fald i arbejdsløsheden.

For de mellemlange videregående uddannelser forventes en større reduktion i arbejdsløsheden på grund af en markant stigning i beskæftigelsen, som kun til dels opvejes af vækst i arbejdsstyrken.

Særligt for pædagogiske uddannelser ses en kraftig stigning i beskæftigelsen. Samtidig sker også en kraftig stigning i arbejdsstyrken, hvilket gør faldet i arbejdsløsheden mindre, men stadig markant kraftigere end for andre grupper.

For skolelærerne ses en nogenlunde uændret beskæftigelse. Men til gengæld forventes arbejdsstyrken at falde markant, således at arbejdsløsheden falder markant.

For samfundsfaglige, tekniske og til dels sundhedsvidenskabelige mellemlange videregående uddannelser forventes både beskæftigelsen og arbejdsstyrken at vokse relativt kraftigere end for andre grupper. Da beskæftigelsen vokser relativt mest, forventes arbejdsløsheden at falde markant for disse grupper.

For de lange videregående uddannelser forventes på Sjælland og øerne både beskæftigelse og arbejdsstyrke generelt at stige kraftigt. For sundhed sker der dog et fald i arbejdsstyrken, samtidig med at beskæftigelsen ikke stiger så markant som for de øvrige lange videregående uddannelser.

Udviklingen i arbejdsstyrken er meget præget af udbygning henholdsvis reduktion i uddannelseskapaleten på området, hvor tilgangen til de tekniske uddannelser fortsat forventes øget markant, mens tilgang til sundhed forventes reduceret. Det fører til voksende arbejdsløshed for de tekniske uddannelser, mens væksten i arbejdsløsheden for sundhed er betydelig. For de humanistiske videregående uddannelser forventes en uændret arbejdsløshed, især fordi tilgangen til arbejdsstyrken er betydelig.

Ser man på udviklingen i arbejdsløsheden for forskellige aldersgrupper, fås følgende forskydninger:

Tabel B2.c Ændringer i beskæftigelse, arbejdsstyrke og arbejdsløshed fra 2005-2015 for Sjælland og øerne, fordelt på aldersgrupper

	Beskæftigelse Procent	Arbejdsstyrke Procent	Arbejdsløshed Procentpoint	Afvigelse
15-29-årige	-5,1	10,8	13,7	17,8
30-44-årige	7,0	-12,2	-20,9	-16,9
45-59-årige	4,0	5,2	1,1	5,2
60-74-årige	35,7	27,2	-6,5	-2,4
Alle	5,5	1,3	-4,1	0,0
15-59-årige	3,0	-0,6	-3,5	0,6

Af tabellen fremgår, at beskæftigelsen for personer mellem 30 og 44 år har en beskeden vækst, mens arbejdsstyrken i denne aldersgruppe forventes at falde markant. Det leder frem til, at arbejdsløsheden netto forventes at falde for denne aldersgruppe. For aldersgruppen 45-59 år forventes beskæftigelsen og arbejdsstyrke at vokse moderat, således at arbejdsløsheden er stort set uændret. Modsat er situationen for de 15-29-årige, som forventes at få en voksende arbejdsløshed, fordi beskæftigelsen forventes at være faldende, mens arbejdsstyrken er i vækst. For de ældre grupper er arbejdsløsheden stort set uændret, fordi beskæftigelsen vokser kraftigt, samtidig med at arbejdsstyrken også vokser markant.

Ser man udviklingen for køn, fås følgende udvikling:

Tabel Ændringer i beskæftigelse, arbejdsstyrke og arbejdsløshed fra 2005-
B2.d 2015 for Sjælland og øerne, fordelt på køn

	Beskæftigelse	Arbejdsstyrke	Arbejdsløshed	Afvigelse
	Procent	Procent	Procentpoint	
Mænd	1,6	0,3	-1,3	2,8
Kvinder	9,8	2,3	-7,0	-3,0
Begge køn	5,5	1,3	-4,1	0,0

Af tabellen fremgår, at beskæftigelsen for mænd forventes at gå tilbage på Sjælland og øerne. På trods af at den mandlige arbejdsstyrke også falder, forventes arbejdsløsheden for mænd således at blive uændret. For kvinder sker derimod en markant stigning i beskæftigelsen. Stigningen i arbejdsstyrken står ikke mål hermed, hvilket fører til markant faldende arbejdsløshed for kvinder.

Efterspørgslen efter arbejdskraft

Udviklingen i beskæftigelsen afhænger af udviklingen i produktion, arbejdskraftintensitet og pendlingsmønster. Hvis produktionen vokser, arbejdskraftindholdet fastholdes og pendlingsmønstret drejes i retning af et bestemt bopælsområde, vokser beskæftigelsen. Og omvendt. Produktionen afhænger igen af udviklingen i efterspørgslen, hvad enten der ses på eksport til udlandet, eksport til andre regioner eller efterspørgsel fra lokalområdet. Hvis eksporten til udlandet vokser, stiger produktionen og – alt andet lige – antal arbejdspladser og dermed beskæftigelsen. Nedenfor ses først på sammenhængen mellem udvikling beskæftigelsen og i produktion mv. og dernæst på betydningen af udvikling i efterspørgsel.

Produktion, arbejdspladser og beskæftigelse

Fremskrivningen viser følgende udvikling i produktion, arbejdspladser og beskæftigelse:

Tabel Ændringer i produktion, arbejdskraftindhold og arbejdspladser fra 3.a 2005-2015 efter produktionssted, fordelt på regioner

	Produktion	Arbejdskraftindholdet	Arbejdspladser
	Procent		
København & Frederiksberg	25,3	-19,2	5,2
Ydre København	20,2	-16,1	3,6
Ydre Nordsjælland	20,0	-16,8	2,7
Sydvestegnen	19,0	-15,2	3,3
Roskilde, Køge, Ringsted mv.	19,8	-16,7	2,7
Hovedstadsområdet	22,4	-17,7	4,0
Odsherred	20,3	-18,6	1,4
Holbæk	20,1	-17,4	2,3
Kalundborg	10,3	-8,8	1,4
Slagelse	16,7	-14,6	1,8
Næstved	18,8	-16,7	1,8
Lolland-Falster	14,8	-13,1	1,5
Bornholm	14,5	-12,9	1,5
Region Hovedstaden	22,6	-17,7	4,1
Region Sjælland	17,5	-15,2	2,0
Sjælland og øerne	21,5	-17,3	3,6
Fyn & Jylland	18,7	-16,5	1,9
Uden for kommunerne	1,7	-3,4	-1,6
Hele landet	19,9	-16,8	2,7

Det fremgår, at produktionen realt forventes at vokse ca. 20% på landsplan fra 2005 til 2015. Samtidig forventes arbejdskraftindholdet at falde med 17%. Alt i alt medfører det en vækst i beskæftigelsen på ca. 3%.

Inden for hovedstadsområdet adskiller udviklingen i Københavns og Frederiksberg Kommuner sig markant med vækst i antal arbejdspladser, hvilket forklares ved en relativt højere vækst i produktionen. For det øvrige hovedstadsområde ligger udviklingen i produktion og beskæftigelse på landsgennemsnittet.

For de ydre pendlingsregioner følger udviklingen i produktionen stort set udviklingen i arbejdskraftindholdet, således at antallet af arbejdspladser vokser med 1-2% svarende til landsgennemsnittet.

De regionale forskelle forklares i høj grad ved forskelle i udviklingen inden for erhverv.

Tabel Ændringer i produktion, arbejdskraftindhold og arbejdspladser fra B3.b 2005-2015 på Sjælland og øerne efter produktionssted, fordelt på erhverv

	Produktion	Arbejdskraftindhold	Arbejdspladser
	Procent		
Landbrug, fiskeri & råstofudvikling	15,2	-38,8	-17,0
Nærings- & nydelsesmiddelindustri	15,9	-26,0	-8,0
Kemisk industri	20,8	-21,5	-0,5
Jern- & metalindustri	19,7	-24,7	-4,0
Anden industri & jern- & metalindustri	12,5	-13,8	-1,1
Bygge- & anlægsvirksomhed	42,4	-38,0	3,2
Handel, hotel- & restaurationsvirksomhed mv.	23,1	-16,7	5,5
Transportvirksomhed, post & telekommunikation	39,5	-30,4	7,0
Finansierings- & forsikringsvirksomhed	20,1	-12,9	6,4
Offentlig administration mv.	8,4	-6,1	2,2
Undervisning	9,0	-6,5	2,3
Sundhedsvæsen mv.	13,1	-8,3	4,4
Sociale institutioner mv.	3,9	-1,7	2,2
Renovation, foreninger & forlystelser mv.	-10,6	17,3	8,1
Boligbenyttelse	19,7	-11,9	7,0
Alle erhverv	21,5	-17,3	3,6

For Sjælland og øerne ses, at især de primære erhverv, men også industri-erhvervene forventes at have en relativt svagere vækst i produktionen. Samtidig sker en markant vækst i produktiviteten eller fald i arbejdskraftindholdet. Inden for industrien forventes en lignende, men dog mindre markant udvikling, hvilket medfører fald i antal arbejdspladser.

Den modsatte udvikling forventes inden for serviceerhvervene, som dels er præget af højere vækst i produktionen og mindre fald i arbejdskraftindholdet, hvilket fører til vækst i arbejdspladser over gennemsnittet.

I sidste trin omregnes arbejdspladser (opgjort efter produktionssted) til beskæftigelse (opgjort efter bopæl):

Tabel 4 Ændringer i arbejdspladser og beskæftigelse fra 2005-2015 efter bopæl, fordelt på regioner

	Arbejdspladser Procent	Pendling Procent	Beskæftigelse Procent	Afvigelse
København & Frederiksberg	5,2	3,6	8,8	6,1
Ydre København	3,3	-1,3	2,1	-0,6
Ydre Nordsjælland	3,0	2,3	5,2	2,5
Sydvestegnen	3,1	1,3	4,4	1,7
Roskilde, Køge, Ringsted mv.	2,9	0,0	2,9	0,1
Hovedstadsområdet	3,9	1,1	5,0	2,3
Odsherred	1,8	5,7	7,5	4,8
Holbæk	2,6	2,2	4,8	2,1
Kalundborg	1,5	3,1	4,6	1,9
Slagelse	2,2	11,6	13,8	11,1
Næstved	2,2	5,1	7,3	4,6
Lolland-Falster	1,9	3,7	5,6	2,9
Bornholm	1,8	0,5	2,3	-0,4
Region Hovedstaden	4,0	1,3	5,3	2,6
Region Sjælland	2,4	3,7	6,0	3,3
Sjælland og øerne	3,5	2,0	5,5	2,8
Fyn & Jylland	2,0	-1,7	0,3	-2,4
Hele landet	2,7	0,0	2,7	0,0

Det fremgår her, at væksten i arbejdspladser i København & Frederiksberg samt de ydre pendlingsregioner nu er markant højere, mens udviklingen i Ydre København og Fyn & Jylland er markant svagere. Det skyldes, at der er en trend i retning af stadig større afstand mellem arbejdssted og bopæl samtidig med, at der er en tendens for visse grupper til at flytte til hovedstadens centrum.

Efterspørgsel og produktion

Forskelle i udviklingen i produktion – og dermed i efterspørgslen efter arbejdskraft – tager sit afsæt i efterspørgslen efter lokalt producerede varer, dvs. i

- eksport til udlandet
- eksport til andre regioner
- den lokale efterspørgsel

I tabel B5.a er vist udviklingen i efterspørgslen fra 2005 til 2015 på disse efterspørgselskategorier og for de tretten storregioner:

Tabel B5.a Udvikling i efterspørgsel efter lokal produktion fra 2005 til 2015 for regioner

	Eksport til Andre regioner	Udlandet	Lokal efterspørgsel
København & Frederiksberg	15,8	50,4	23,0
Ydre København	14,1	39,7	19,1
Ydre Nordsjælland	15,4	40,3	20,9
Sydvestkysten	15,2	42,5	17,9
Roskilde, Køge, Ringsted mv.	16,3	34,2	21,3
Hovedstadsområdet	15,3	45,5	21,1
Odsherred	15,2	36,9	21,6
Holbæk	17,6	36,3	21,8
Kalundborg	5,9	19,5	13,5
Slagelse	13,7	32,8	19,0
Næstved	15,8	36,8	20,2
Lolland-Falster	11,5	35,8	16,3
Bornholm	11,8	27,8	15,6
Region Hovedstaden	15,1	46,1	21,0
Region Sjælland	14,2	32,0	19,4
Sjælland og øerne	14,9	43,7	20,6
Fyn & Jylland	13,4	37,0	19,4
Uden for kommunerne	7,9	-3,8	18,5
Hele landet	14,1	39,3	20,0

Det fremgår heraf, at eksporten til udlandet forventes at vokse med i alt ca. 39% frem til 2015, eksporten til det øvrige Danmark med ca. 14%, mens den lokale efterspørgsel ventes at vokse med ca. 20%.

For de tretten regioner udvikler den forventede efterspørgslen sig forskelligt, især afhængig af sammensætningen af efterspørgslen i den enkelte region. For hovedstadsområdet – og specielt København & Frederiksberg Kommuner – ses en markant forventet vækst i eksporten til udlandet på 50% mod en forventet vækst for hele landet på 39%. Det ses endvidere, at eksporten til det øvrige Danmark fra hovedstadsområdet, herunder København & Frederiksberg Kommuner forventes at vokse som på landsplan. Endelig ses, at den lokale efterspørgsel forventes at vokse med ca. 23%, hvilket svarer til udviklingen på landsplan. For København & Frederiks-

berg er der således tale om en mervækst samlet, som især trækkes af en relativt gunstig udvikling i eksporten til udlandet.

Det fremgår af tabellen, at forskelle i vækst mellem regioner i høj grad kan henføres til forskelle i vækst i eksport til udlandet. Og at forskellen i vækst til udlandet igen kan henføres til forskelle i varesammensætningen af eksporten og forventningerne til væksten i eksporten fordelt på varegrupper, hvilket fremgår af følgende tabel:

Tabel B5.b Udvikling i efterspørgsel efter lokal produktion fra 2005 til 2015 fordelt på varer for Sjælland og øerne, afvigelse fra alle varegrupper

	Eksport til Andre regioner	Udlandet	Lokal efter- spørgsel
Landbrug, fisk & råstoffer	14,6	17,2	17,0
Nærings- & nydelsesmidler	14,7	16,5	19,8
Kemiske produkter	-6,5	29,2	24,4
Jern- & metalprodukter	-60,6	49,0	19,6
Andre industrivarer & El, gas & vand	5,5	37,4	21,2
Byggeri & anlæg	42,5	-	36,1
Øvrig detailhandel	26,1	55,8	23,8
Finansierings- & forsikringsvirksomhed	17,7	53,8	18,5
Offentlig administration mv.	8,1	53,8	8,2
Undervisning	8,9	-	9,5
Sundhedsvæsen mv.	13,4	-	12,8
Sociale institutioner mv.	3,5	-	3,4
Renovation, foreninger & forlystelser mv.	13,0	54,0	15,7
Handel med biler, autorep., servicestationer	19,6	-	26,7
Engros- & agenturhandel undt. m. biler	22,4	53,8	20,5
Hoteller	39,0	-	36,9
Restauranter mv.	28,6	53,7	26,3
Transportvirksomhed	22,2	53,9	25,1
Udlejning & ejendomsformidling	19,7	-	20,1
Databehandlingsvirksomhed	16,8	53,9	19,2
Alle varer	14,9	43,7	20,6

Det fremgår her, at det forventes, at især eksporten af service er markant, mens eksport inden for andre varegrupper, særligt landbrugs-, fisk & råstoffer og forarbejdede industrivarer forventes at udvikle sig svagere. Det har den konsekvens, at det forventes, at væksten i eksporten til udlandet er over gennemsnittet i regioner, hvor serviceeksporten er overrepræsenteret.

teret og under gennemsnittet i regioner med basis inden for traditionel industrieksport.

Af speciel interesse er udviklingen i den lokale efterspørgsel, som størrelsesmæssigt er dominerende – om end den i væsentlig grad er afledt af udviklingen i eksporten. Den lokale efterspørgsel er inddelt i efterspørgsel efter

- råvarer
- privat forbrug
- offentligt forbrug, som er inddelt i
 - individuelt offentligt forbrug
 - kollektivt offentligt forbrug
- investering.

I tabel B6.a er vist udviklingen i efterspørgslen fra 2005 til 2015 på disse efterspørgselskategorier og for de tretten storregioner:

Tabel B6.a Udvikling i efterspørgsel efter lokal produktion fra 2005 til 2015 for regioner

	Lokal efterspørgsel	Råvareforbrug	Privat forbrug	Lokal efterspørgsel Individuelt off. forb.	Kollektivt off. forb.	Investeringer
København & Frederiksberg	23,0	27,8	22,7	2,2	7,5	31,6
Ydre København	19,1	20,1	21,8	6,0	4,4	28,4
Ydre Nordsjælland	20,9	19,5	23,5	13,2	7,8	32,5
Sydvestegnen	17,9	17,9	20,7	8,5	4,0	27,1
Roskilde, Køge, Ringsted mv.	21,3	18,8	26,0	15,2	6,8	31,4
Hovedstadsområdet	21,1	23,7	22,8	6,0	6,6	30,1
Odsherred	21,6	19,5	25,7	8,9	5,9	33,4
Holbæk	21,8	19,7	28,4	9,1	6,5	32,7
Kalundborg	13,5	8,8	21,6	8,7	6,7	30,0
Slagelse	19,0	16,3	24,3	7,5	6,4	34,4
Næstved	20,2	18,5	25,9	6,4	5,5	33,1
Lolland-Falster	16,3	14,7	20,2	1,5	2,2	32,9
Bornholm	15,6	15,0	19,5	-0,8	0,3	34,2
Region Hovedstaden	21,0	24,0	22,1	4,8	6,5	30,1
Region Sjælland	19,4	16,6	24,8	9,2	5,9	32,5
Sjælland og øerne	20,6	22,5	23,1	6,0	6,4	30,6
Fyn & Jylland	19,4	18,1	26,4	5,5	4,4	30,6
Uden for kommunerne	18,5	9,6	26,2	-3,1	7,9	34,4
Hele landet	20,0	20,2	24,8	5,7	5,7	30,7

Det fremgår her, at udviklingen i den samlede lokale efterspørgsel på landsplan på ca. 20% er resultatet af en kraftig udvikling i det private forbrug på 25%, mens det offentlige forbrug udvikler sig svagere – ca. 6%. Råvareforbruget forventes at udvikle sig som produktionen.

Ser man på hovedstadsområdet, er det især råvareforbruget, som bidrager positivt, hvilket skyldes udviklingen i produktionen. Derimod bidrager det private forbrug negativt (23% i hovedstadsområdet mod 25% på landsplan). Ser man på de ydre pendlingsregioner, forklares væksten af udviklingen i det private forbrug, som forventes at ligge betydeligt over gennemsnittet, mens udviklingen i produktionen skaber en lavere vækst i råvareforbruget. For Lolland-Falster og Bornholm ligger væksten i det lokale forbrug betydeligt under væksten på landsplan. Det forklares med markant lavere vækst i det private forbrug og i råvareforbruget.

Inden for hovedstadsområdet er det især udviklingen i Københavns & Frederiksberg Kommuner, som påkalder sig interesse, idet væksten her ligger betydeligt over landsgennemsnittet for så vidt angår råvareforbruget, mens væksten i det private forbrug forventes at ligge under landsgennemsnittet.

Udviklingen i det individuelle offentlige forbrug – fx ældreservice, skole, daginstitutioner mv. – følger i høj grad udviklingen i befolkningsstrukturen. Københavns & Frederiksberg Kommuner er præget af yngre befolkningsgrupper, men store områder inden for forstæderne er præget af voksende ældrebefolkning og deraf afledt voksende forbrug. Dette medvirker til at dæmpe den kraftige vækst i Københavns centrum og tilsvarende lægge en bund under den negative vækst i forstæderne.

Ser man på udviklingen i den lokale efterspørgsel opdelt på varer, får man følgende resultater:

Tabel B6.b Udvikling i efterspørgsel efter lokal produktion for Sjælland og øerne fra 2005 til 2015 for varer

	Lokal efterspørgsel	Råvareforbrug	Privat forbrug	Lokal efterspørgsel Individuelt off. forb.	Kollektivt off. forb.	Investeringer
Landbrug, fisk & råstoffer	17,0	15,8	24,1	5,0	6,5	19,0
Nærings- & nydelsesmidler	19,8	16,8	23,4	0,0	-	20,9
Kemiske produkter	24,4	25,3	22,3	5,2	-	20,7
Jern- & metalprodukter	19,6	20,7	12,3	5,2	-	20,7
Andre industrivarer & El, gas & vand	21,2	18,7	25,8	5,4	-	20,7
Byggeri & anlæg	36,1	22,1	20,1	4,7	6,2	44,9
Øvrig detailhandel	23,8	30,6	17,6	-	-	21,4
Finansierings- & forsikringsvirksomhed	18,5	17,4	26,0	5,5	6,7	30,2
Offentlig administration mv.	8,2	18,2	19,8	5,8	6,4	45,0
Undervisning	9,5	21,2	22,4	8,0	11,0	-
Sundhedsvæsen mv.	12,8	13,8	26,8	10,8	8,7	-
Sociale institutioner mv.	3,4	-	26,6	-0,5	0,0	-
Renovation, foreninger & forlystelser mv.	15,7	12,5	24,9	5,4	6,0	20,7
Handel med biler, autorep., servicestationer	26,7	-	26,7	-	-	-
Engros- & agenturhandel undt. m. biler	20,5	17,4	22,1	-	-	20,6
Hoteller	36,9	20,6	65,6	-	-	-
Restauranter mv.	26,3	26,2	26,3	-	-	-
Transportvirksomhed	25,1	26,5	17,8	3,4	6,8	-
Udlejning & ejendomsformidling	20,1	-	20,1	-	-	-
Databehandlingsvirksomhed	19,2	-8,6	25,0	-	-	20,7
Uoplyst vare I	37,0	37,0	-	-	-	14,3
Uoplyst vare II	22,5	22,5	-	-	-	-
Alle varer	20,6	22,5	23,1	6,0	6,4	30,6

Det fremgår af tabellen, at den lokale efterspørgsel for Sjælland og øerne vokser med ca. 21%, hvilket er lavere end vækst i råvareforbruget (23%) og det private forbrug (23%), men betydeligt højere end væksten i det offentlige forbrug (6%).

Udviklingen i det private forbrug er i høj grad en funktion af udviklingen i de disponible indkomster:

Tabel B7.a Udvikling i disponibel indkomst 2005 til 2015 for regioner – årets priser

	Primær indkomst	Indkomstoverførsler	Skatter	Disponibel indkomst	
	Procent	Procent	Procent	Procent	Afvigelse
København & Frederiksberg	49,3	20,5	43,3	46,3	-3,2
Ydre København	46,9	17,4	44,6	46,6	-2,9
Ydre Nordsjælland	52,9	17,6	48,6	52,0	2,5
Sydvestegnen	45,7	20,6	41,5	44,8	-4,7
Roskilde, Køge, Ringsted mv.	49,2	20,8	46,5	51,1	1,6
Hovedstadsområdet	48,3	19,3	44,5	47,4	-2,1
Odsherred	51,7	25,7	45,3	52,4	2,8
Holbæk	53,0	28,2	50,3	54,6	5,1
Kalundborg	42,0	28,8	37,3	47,1	-2,4
Slagelse	54,7	12,5	46,1	51,0	1,5
Næstved	53,0	16,0	46,8	51,9	2,4
Lolland-Falster	47,1	15,7	35,6	45,9	-3,7
Bornholm	44,3	17,8	35,3	44,8	-4,7
Region Hovedstaden	48,1	19,1	44,0	46,8	-2,8
Region Sjælland	50,4	19,0	45,0	50,7	1,1
Fyn & Jylland	48,8	19,1	44,3	48,0	-1,5
Hele landet	48,2	26,1	43,5	50,9	1,4

Det fremgår, at hovedstadsområdet har en svagere udvikling i de disponible indkomster end landsgennemsnittet (ca. 47% mod 51%). Trods de primære indkomster forventes at vokse som landsgennemsnittet (48% mod 59%), er udviklingen i indkomstoverførsler betydeligt under landsgennemsnittet. Da skatterne udvikler sig som landsgennemsnittet er nettoresultatet, at de disponible indkomster vokser mindre end landsgennemsnittet med den konsekvens, at det private forbrug skønnes at udvikle sig svagere end landsgennemsnittet. Særlig for Københavns & Frederiksberg Kommuner er væksten i indkomstoverførsler betydeligt under landsgen-

nemsnittet, hvilket afspejler en kraftig foryngelse af befolkningsstrukturen i det indre Københavnsområde.

For omegnskommunerne inden for hovedstadsområdet udvikler indkomstoverførsler sig langt kraftigere på grund af aldring af befolkningerne. Da samtidigt erhvervsindkomsterne forventes at have en vækst på landsgennemsnittet i ydre Nordsjælland og i Køge, Roskilde, Ringsted mv., vokser de disponible indkomster mere end landsgennemsnittet i disse områder. I Ydre København og Sydvestegnen forventes væksten i primærindkomsten at være på gennemsnittet, hvilket giver en lidt svagere vækst i disponible indkomster end på landsplan.

I de ydre pendlingsregioner er der en betydelig vækst i disponibel indkomst. Det afspejler specielt et voksende indbyggertal, som bevirker, at primærindkomster henregnet til bopælskommunerne ligger markant over landsgennemsnittet. Samtidig vokser indkomstoverførsler markant i udvalgte områder på grund af en voksende ældrebefolkning. Tilsammen forventes en kraftig vækst i de disponible indkomster.

For Lolland-Falster og Bornholm er udviklingen mere negativ. Primærindkomsterne vokser som på landsplan (Lolland-Falster) eller betydeligt under landsgennemsnittet (Bornholm). Indkomstoverførslerne for både Lolland-Falster og Bornholm vokser mindre end landsgennemsnittet, hvilket medfører, at de disponible indkomster falder.

Tabel Udvikling i disponibel indkomst 2005 til 2015 fordelt på uddannelses-
B7.b grupper for Sjælland og øerne

	Primær ind- komst	Indkomst- overførsler	Skatter	Disponibel indkomst	
	Procent	Procent	Procent	Procent	Afgivelse
Ufaglært/Uoplyst	24,7	3,9	12,2	21,2	-26,8
Studenter, hf, hhx, htx	48,1	102,7	54,0	64,4	16,3
EFU: Handels- og kontor	41,5	16,3	38,7	42,6	-5,4
EFU: Bygge & anlæg	59,0	12,0	58,9	60,4	12,3
EFU: Jern & metal	36,6	10,9	34,4	40,9	-7,1
EFU: Social- & sundheds- assistenter	62,7	8,4	56,7	57,2	9,2
EFU: Andre	47,6	17,1	40,1	51,4	3,4
KVU: Alle	65,3	37,6	63,5	69,5	21,5
MVU: Pædagogiske	63,5	55,1	65,9	68,7	20,7
MVU: Folkeskolelærere	49,4	46,8	53,5	55,1	7,1
MVU: Samfundsfaglig	55,7	-3,2	50,8	60,5	12,5
MVU: Teknisk mv.	49,5	-0,8	44,9	51,8	3,8
MVU: Sundhed	60,2	4,9	58,8	58,2	10,1
MVU: Bachelor, alle	81,3	173,0	87,8	114,0	66,0
LVU: Humanistiske	71,4	111,0	74,3	83,5	35,5
LVU: Naturvidenskabelig	55,3	50,7	55,0	63,3	15,3
LVU: Samfundsvidenskabe- lig	68,2	42,2	65,1	73,8	25,8
LVU: Sundhed	58,1	20,5	54,8	68,4	20,4
LVU: Andre	75,7	-5,9	68,8	74,8	26,8
Forskere og ph.d.- uddannelse	94,1	-203,9	91,1	94,5	46,5
Alle uddannelser	48,8	19,1	44,3	48,0	0,0
Ufaglært, studenter mv.	32,1	13,6	23,3	30,3	-17,7
Faglærte / EFU	45,8	14,6	42,3	47,5	-0,5
Kort vid.g. uddannelse - KVU	65,3	37,6	63,5	69,5	21,5
Mellemlang vid.g. uddan- nelse - MVU	57,7	42,6	56,9	63,7	15,7
Lang vid.g. uddannelse - LVU	66,9	51,0	66,4	75,3	27,3

Den disponible indkomst fordelt på uddannelsesgrupper udvikler sig hovedsageligt som beskæftigelsen: For personer uden uddannelse falder de disponible indkomster, mens de disponible indkomster for personer med videregående uddannelse vokser. Det bemærkes, at resultaterne ikke viser udviklingen i indkomster pr. person.

Tabel Udvikling i disponibel indkomst 2005 til 2015 fordelt på aldersgrupper
b7.c for Sjælland og øerne

	Primær indkomst	Indkomstoverførsler	Skatter	Disponibel indkomst	
	Procent	Procent	Procent	Procent	Afvigelse
0-14-årige	50,3	15,6	51,5	26,2	-21,9
15-29-årige	29,4	111,9	32,3	52,6	4,6
30-44-årige	49,9	-111,5	44,0	37,7	-10,3
45-59-årige	47,9	34,4	47,8	54,2	6,2
60-74-årige	79,8	40,0	52,7	62,3	14,3
75-89-årige	87,9	27,4	22,9	31,6	-16,4
90 år og derover	73,2	23,1	18,8	27,2	-20,8
Alle	48,8	19,1	44,3	48,0	0,0
15-59-årige	46,3	-9,9	44,2	46,7	-1,3

På samme måde vokser de disponible indkomster for de ældre, især fordi de ældre kommer til at udgøre en stigende andel af befolkningen. Det bemærkes igen, at resultaterne ikke viser udviklingen i indkomster pr. person.

Tabel Udvikling i disponibel indkomst 2005 til 2015 fordelt på køn for Sjælland og øerne
b7.d

	Primær indkomst	Indkomstoverførsler	Skatter	Disponibel indkomst	
	Procent	Procent	Procent	Procent	Afvigelse
Mænd	45,6	26,7	43,9	50,0	2,0
Kvinder	53,4	13,6	44,8	45,9	-2,1
Begge køn	48,8	19,1	44,3	48,0	0,0

Endelig vokser de disponible indkomster, fordi de gennemsnitlige indkomstoverførsler for mænd pr. person er betydeligt højere end for kvinder.

Arbejdsstyrke og befolkning

Udviklingen i befolkning og arbejdsstyrke fremgår af følgende tabel:

Tabel Udvikling i befolkning og arbejdsstyrke fordelt på regioner fra 2005 til
B8.a 2015 – afvigelse fra landsgennemsnit – i procent

	Nat. Bef. vækst	Reg. Bef.fordeling	Erhv.frekv. ændr.	I alt
	Procent	Procent	Procent	Procent
København & Frederiksberg	1,3	2,1	2,4	5,8
Ydre København	1,3	-0,5	-0,7	0,1
Ydre Nordsjælland	1,3	2,7	-2,3	1,7
Sydvestegnen	1,3	-1,0	-1,4	-1,1
Roskilde, Køge, Ringsted mv.	1,3	1,3	-2,0	0,5
Hovedstadsområdet	1,3	0,8	-0,1	2,0
Odsherred	1,3	0,8	-4,7	-2,6
Holbæk	1,3	1,6	-1,7	1,3
Kalundborg	1,3	1,7	-2,7	0,2
Slagelse	1,3	1,4	-0,9	1,8
Næstved	1,3	0,6	-2,6	-0,7
Lolland-Falster	1,3	-2,5	-3,4	-4,6
Bornholm	1,3	-4,6	-4,9	-8,2
Region Hovedstaden	1,3	0,6	0,1	2,0
Region Sjælland	1,3	0,6	-2,2	-0,3
Sjælland og øerne	1,3	0,6	-0,6	1,3
Fyn & Jylland	1,3	-0,5	-1,2	-0,4
Hele landet	1,3	0,0	-1,0	0,3

Det fremgår her, at arbejdsstyrken vokser i hovedstadsområdet med 2%, med mellem -3% og 2% i de ydre pendlingsregioner, mens arbejdsstyrken i Lolland-Falster og på Bornholm falder markant (4%-8%). Udviklingen afspejler for det første befolkningsudviklingen: I hovedstadsområdet forventes befolkningstallet at vokse med 0,8% ud over den almindelig befolkningsvækst – og mest i bycentrum og de yderst beliggende kommuner inden for hovedstadsområdet. Udviklingen i folketallet afspejler, at befolkningen enten flytter mod centrum eller længere væk fra centrum, mens områderne imellem centrum og de ydre pendlingsområder får stagnerende folketal.

Væksten i arbejdsstyrken afspejler også ændringer i erhvervsfrekvensen, hvor hovedstadsområdet under et har en uændret erhvervsfrekvens, som dækker over en markant vækst i erhvervsfrekvensen i centrum og en tilsvarende reduktion i områderne uden for centrum. Også i de ydre pendlingsområde forventes der en reduktion i erhvervsfrekvensen, mens Lol-

land-Falster og Bornholm har en markant negativ effekt fra erhvervsfrekvensen på arbejdsstyrken. Udviklingen i erhvervsfrekvensen afspejler arbejdsstyrkens uddannelses- og aldersmæssige profil, hvor højt uddannelsesniveau og lav alder fører vækst i erhvervsfrekvensen, mens lavere uddannelsesniveau og aldring forventes at medføre lavere erhvervsfrekvens.

Ser man på udviklingen i arbejdsstyrken opdelt efter uddannelsesgrupper, tegner der sig følgende billede:

Tabel B.8b Udvikling i befolkning og arbejdsstyrke fordelt på uddannelsesgrupper for Sjælland og øerne fra 2005 til 2015 – afvigelse fra gennemsnit

	Nat. Bef. vækst	Uddannelsesfordeling	Erhv.frekv. ændr.	I alt
(antal)	Procent	Procent	Procent	Procent
Ufaglært/Uoplyst	0,3	-2,3	-0,3	-2,3
Studenter, hf, hhx, htx	0,1	1,7	-0,2	1,6
EFU: Handels- og kontor	0,2	-0,4	-1,3	-1,5
EFU: Bygge & anlæg	0,1	0,1	-0,4	-0,3
EFU: Jern & metal	0,1	-0,3	-0,5	-0,7
EFU: Social- & sundhedsassistenter	0,0	0,3	-0,4	0,0
EFU: Andre	0,1	0,2	-0,3	0,0
KVU: Alle	0,1	1,0	-0,3	0,8
MVU: Pædagogiske	0,0	0,7	-0,5	0,3
MVU: Folkeskolelærere	0,0	0,0	-0,4	-0,3
MVU: Samfundsfaglig	0,0	0,3	-0,2	0,2
MVU: Teknisk mv.	0,0	0,2	-0,1	0,1
MVU: Sundhed	0,0	0,2	-0,3	0,0
MVU: Bachelor, alle	0,0	1,3	0,0	1,3
LVU: Humanistiske	0,0	1,2	-0,1	1,2
LVU: Naturvidenskabelig	0,0	0,4	-0,1	0,4
LVU: Samfundsvidenskabelig	0,0	0,4	-0,1	0,4
LVU: Sundhed	0,0	0,0	-0,1	-0,1
LVU: Andre	0,0	0,0	0,0	0,0
Forskere og ph.d.-uddannelse	0,0	0,3	0,0	0,3
Alle uddannelser	1,3	5,5	-5,5	1,3
Ufaglært, studenter mv.	0,5	-2,1	0,9	-0,7
Faglærte / EFU	0,4	0,0	-3,0	-2,6
Kort vid.g. uddannelse – KVU	0,1	1,0	-0,3	0,8
Mellemlang vid.g. uddannelse – MVU	0,2	2,7	-1,3	1,6
Lang vid.g. uddannelse – LVU	0,1	2,4	-0,3	2,2

Det fremgår her, at arbejdsstyrken falder for de uddannede, folkeskolelærerne og sundhedspersonale med en lang videregående uddannelse. Omvendt ses en betydelig vækst i antallet af personer med en lang videregående uddannelse og til dels personer med kort videregående uddannelser, pædagoger og studenter mv.

Udviklingen forklares for første af ændringer i antal af personer med de respektive uddannelser. Antal af personer uden uddannelse falder, hvorfor den del af arbejdsstyrken, som er uddannet, falder. For skolelærere og sundhedspersonale med en lang videregående uddannelse har befolkningsudviklingen ligeledes en negativ betydning for arbejdsstyrken. Men for alle andre har befolkningsudviklingen en positiv betydning for arbejdsstyrken.

Ser man på udviklingen i erhvervsfrekvensen for de respektive uddannelsesgrupper har den for alle grupper en negativ betydning for arbejdsstyrken. Den mest negative betydning findes for de uddannede, mens personer med lang videregående uddannelse næsten ikke har et fald i erhvervsfrekvensen.

Tabel B8.c Udvikling i befolkning og arbejdsstyrke fordelt på aldersgrupper for Sjælland og øerne fra 2005 til 2015 – afvigelse fra gennemsnit

	Nat. Bef. vækst	Aldersfordeling	Erhv.frekv. ændr.	I alt
	Procent	Procent	Procent	Procent
0-14-årige	0,0	0,0	0,0	0,0
15-29-årige	0,3	2,5	-0,4	2,5
30-44-årige	0,5	-5,8	0,7	-4,7
45-59-årige	0,4	1,1	0,2	1,6
60-74-årige	0,1	1,2	0,5	1,8
75-89-årige	0,0	0,0	0,0	0,1
90 år og derover	0,0	0,0	0,0	0,0
Alle	1,3	-1,0	1,0	1,3
15-59-årige	1,2	-1,4	-0,3	-0,6

Når man ser på arbejdsstyrken, har befolkningsudviklingen forskellig betydning for de forskellige aldersgrupper: For de 30-44-årige er der tale om et markant fald i befolkningen med deraf faldende arbejdsstyrke. Det omvendte er tilfældet med de 60-74-årige, hvor en vækst i antallet af 60-74-årige har en gunstig indflydelse på arbejdsstyrken. For de ældre aldersgrupper er der en positiv udvikling i erhvervsfrekvensen, mens væk-

sten i erhvervsfrekvenser for de øvrige aldersgrupper er nogenlunde neutral.

Tabel B8.d Udvikling i befolkning og arbejdsstyrke fordelt på køn for Sjælland og øerne fra 2005 til 2015 – afvigelse fra gennemsnit

	Nat. Bef. vækst	Kønsfordeling	Erhv.frekv. ændr.	I alt
	Procent	Procent	Procent	Procent
Mænd	0,7	0,3	-0,8	0,2
Kvinder	0,6	0,3	0,2	1,1
Begge køn	1,3	0,6	-0,6	1,3

Arbejdsstyrken for mænd forventes at falde svagt, mens antallet af kvinder i arbejdsstyrken forventes at stige markant. For kvinder stammer væksten stort set udelukkende fra væksten i folketallet, mens erhvervsfrekvensen er stort set uændret. For mænd gælder, at der forventes et fald i erhvervsfrekvensen, som vil reducere antallet af mænd i arbejdsstyrken.

Bilag 2

Arbejdsmarkedsfremskrivning

1. Arbejdsmarkedsfremskrivning i LINE

Arbejdskraftbalancen viser arbejdsløsheden, som er lig med arbejdsstyrken minus beskæftigelsen. Arbejdskraftbalancen kan opgøres detaljeret, dvs. for udvalgte køns, alders- og uddannelsesgrupper og for et afgrænset geografisk område, eller samlet, dvs. for alle typer arbejdskraft for hele landet. Hvis arbejdsløsheden – samlet eller for detaljerede grupper – vokser, kan det forklares ved, at arbejdsstyrken stiger, ved at beskæftigelsen falder – eller ved en kombination af begge. Eller omvendt: Hvis arbejdsløsheden falder, kan det forklares ved, at arbejdsstyrken falder, beskæftigelsen stiger – eller en kombination heraf.

Fremskrivningen af arbejdsløsheden er altså påvirket af, hvad der sker på udbudssiden (arbejdsstyrken), og hvad der sker på efterspørgselssiden (beskæftigelsen). I LINE, som er den model (se bilag 1), der er benyttet i forbindelse med fremskrivningen af arbejdsmarkedet, foretages en fremskrivning af både udbuddet og efterspørgslen af arbejdskraft på detaljeret niveau. Arbejdsmarkedet er i LINE underopdelt på uddannelse, køn og alder og på geografisk område⁴.

2. Arbejdsmarkedets efterspørgselsside

På efterspørgselssiden bestemmes beskæftigelsen opdelt på erhverv og geografiske områder⁵ for det første af udviklingen i produktionsværdien og af produktiviteten i de respektive erhverv og geografiske områder:

Hvis produktionsværdien øges, vokser beskæftigelsen. Hvis produktiviteten vokser, falder beskæftigelsen – færre producerer den samme produktion. *For det andet* påvirkes efterspørgslen efter arbejdskraft af beskæftigelsens fordeling på køn, alder og uddannelse i det enkelte erhverv og geografiske område⁶: Over tid beskæftiges flere med videregående uddannelse og færre uden uddannelse i det enkelte erhverv og geografiske område. Det afspejler, at efterspørgslen efter personer med en videregående uddannelse vokser som andel på bekostning af efterspørgslen efter personer uden uddannelse.

I LINE fremskrives beskæftigelsen fordelt på uddannelse ved at lade LINE beregne udviklingen i

1. produktionen fordelt på erhverv og geografiske område
2. produktiviteten fordelt på erhverv og geografiske område
3. udviklingen i sammensætning på uddannelse, køn og alder af beskæftigelsen i de enkelte erhverv og geografiske område.

Da tendensen er, at

- a. erhverv, som producerer avancerede industriprodukter og service, vokser mere end traditionel industriproduktion og
- b. efterspørgslen efter personer med videregående uddannelse vokser inden for samme erhverv.

viser fremskrivningen med LINE, at efterspørgslen efter arbejdskraft med videregående uddannelse i de enkelte erhverv og geografiske områder forventes at ville vokse de kommende år. Omvendt forventes efterspørgslen eller beskæftigelsen for personer med ingen uddannelse at falde, fordi produktion inden for traditionelle industrierhverv, tillige med at efterspørgslen efter arbejdskraft uden uddannelse går relativt tilbage.

3. Arbejdsmarkedets udbudsside

På udbudssiden påvirkes udbuddet af arbejdskraft af følgende faktorer:

For det første bestemmes udbuddet af arbejdskraft i alt og for geografiske områder generelt af udviklingen i befolkningens størrelse og geografiske fordeling. Jo større befolkning, jo større arbejdsstyrke – alt andet lige.

Udbuddet af arbejdskraft for specielle grupper bestemmes af befolkningens fordeling på uddannelse, på køn og på alder: Hvis andelen af per-

soner med en kort videregående uddannelse vokser, vil den del af arbejdsstyrken, som har en kort videregående uddannelse, vokse. Hvis der bliver flere unge, vil andelen af personer med en kort videregående uddannelse vokse.

For det tredje bestemmes udbuddet af arbejdskraft for detaljerede grupper og geografiske områder af de respektive gruppers og geografiske områders beskæftigelses- eller erhvervsfrekvens. Personer med en kort videregående uddannelse har alt andet lige en højere beskæftigelses- eller erhvervsfrekvens end personer uden uddannelse. Kvinder har en lavere erhvervsfrekvens end mænd. Samlet udvikler arbejdsstyrken for specielle grupper og geografiske områder sig som funktion af

1. udviklingen i befolkningens størrelse
2. befolkningens sammensætning på uddannelse, på køn og på alder
3. arbejdsstyrkens erhvervs- eller beskæftigelsesfrekvens

Da tendensen er, at

1. andelen af personer med videregående uddannelse er voksende, bl.a. som konsekvens af øget uddannelseskapacitet og
2. erhvervsfrekvensen er konstant eller voksende med voksende uddannelsesniveau,

viser fremskrivningen med LINE, at udbuddet af arbejdskraft med videregående uddannelse vokser de kommende år. Omvendt falder udbuddet af personer uden uddannelse.

4. Trend – contra kohorteberegning

Som det fremgår ovenfor, vil resultatet af en fremskrivning afhænge af, hvorledes forskellige faktorer påvirker udbuds- henholdsvis efterspørgselssiden. Der er forskellige metoder, hvormed der kan tages hensyn til de forskellige faktorer. I denne analyse benyttes uændret struktur, trendmetoden og kohortemetoden. Hvis trendfremskrivning (fx for befolkningens uddannelsesmæssige sammensætning) anvendes, antages at udviklingen i befolkningens uddannelsesmæssige sammensætning for en given køns- og aldersgruppe frem i tiden (fx fra 2002 til 2010) følger trenden fra tidligere år (fx 1996 til 2002). Det antages altså, at den uddannelsesmæssige sammensætning for samme gruppe (fx mænd mellem 45-59 år

med en kort videregående uddannelse) fra 2002 til 2010 udvikler sig som samme gruppe fra 1996-2002.

Hvis i stedet kohortemetoden havde været anvendt, sættes den uddannelsesmæssige sammensætning i 2010 for de 45-59-årige mænd lig med den uddannelsesmæssige sammensætning for de 37-51-årige mænd i 2002⁷. I nedenstående tabel er givet en oversigt over fremskrivningsmetode, som anvendes ved fremskrivning af de forskellige elementer i arbejdsmarkedsmodellen i LINE.

Tabel B2.1 Fremskrivningsmodeller for arbejdsmarkedsmodellen i LINE

	0-14 år	15-29 år	30-44 år	45-59 år	60-74 år	75-89 år	90 år o.d.
Efterspørgslen efter arbejdskraft							
Beskæftigelsen sammensætning på uddannelse	Trend	Trend	Trend	Trend	Trend	Trend	Trend
Udbuddet af arbejdskraft							
Befolkningens uddannelsesmæssige sammensætning	Trend	Trend	Trend	Kohorte	Kohorte	Kohorte	Kohorte
Erhvervsfrekvensen	Konstant	Konstant	Konstant	Konstant	Konstant	Konstant	Konstant

Det fremgår heraf, at erhvervenes anvendelse af arbejdskraft med en bestemt uddannelse (køn henholdsvis alder) fremskrives med den udvikling, som har kunnet konstateres i perioden inden⁸ (trendfremskrivning). Hvis der altså har været en tendens til vækst i erhvervenes anvendelse af arbejdskraft med en kort videregående uddannelse, vil denne tendens fortsætte i fremskrivningsperioden.

Det fremgår endvidere, at der på udbudssiden ved fremskrivning af befolkningens uddannelsesmæssige sammensætning anvendes en blanding af kohorte- og trendmetode: For de tre yngste aldersgrupper antages, at andelen med en kort videregående uddannelse følger trenden i perioden inden. Hvis andelen af mænd med en kort videregående uddannelse blandt de 15-29-årige er vokset fra 1996 til 2002 (fx fra 4,5% til 5,1%), forudsættes det, at andelen vokser yderligere fra 2002 til 2010 (fx fra 5,1% til 5,9%⁹).

For de fire ældste aldersgrupper benyttes kohortemetoden til fremskrivning af befolkningens uddannelsesmæssige sammensætning: Det antages eksempelvis, at mænd, som er mellem 45 og 59 år i 2002, og som har en kort videregående uddannelse, i 2010 som 53-67-årige har samme uddannelsesniveau.

Ved fremskrivningen af erhvervsfrekvensen forudsættes en uændret erhvervsfrekvens.

Bilag 3

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 Storstrøms Amt, som er præsenteret i rapportens del III, og til beregning af effekterne af nedlæggelse af B&W Diesel (afsnit 15) samt konsekvenserne af anlæg af en fast Femern Bælt-forbindelse i anlægsperioden (afsnit 16). Desuden er det lokale nationalregnskab (SAM-K), som LINE regner på, benyttet i analysen af den aktuelle økonomi (del I og II).

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 spillet 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 overvæltes i varepriserne, som igen overvæltes 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.

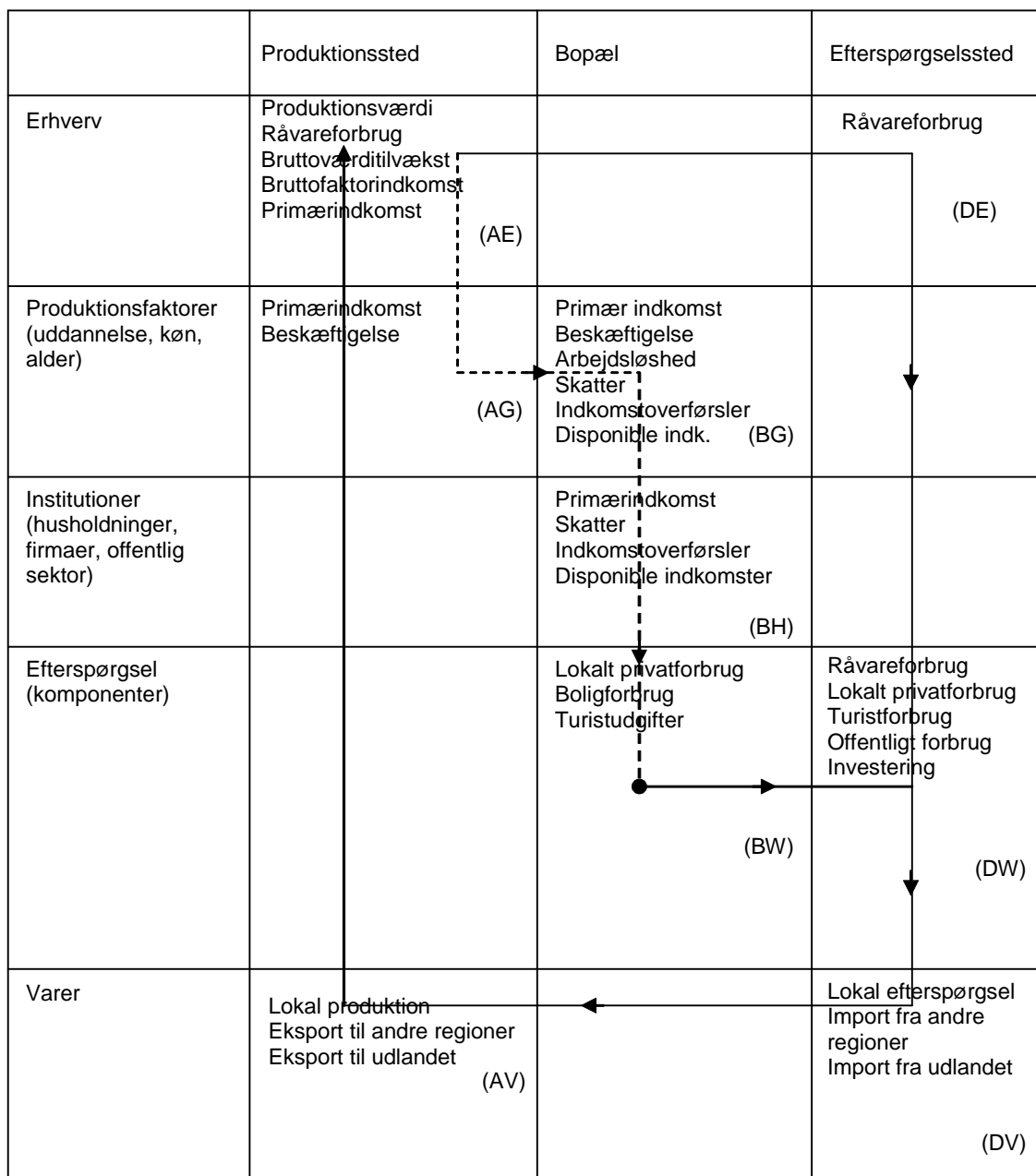
LINE indeholder dermed de elementer, som betyder, at modellen er en interregional generel ligevægtsmodel for Danmark. Nedenfor gennemgås de to cirkler efterfulgt af en kort gennemgang af link-mekanismene. Da den reale cirkel er startpunktet for modelberegningen i arbejdsmarkedsanalyser og analyser af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

2. Den reale cirkel

Den reale cirkel, der vises i figur B3.1, er en interregional udgave af den keynesianske efterspørgselsmodel og kører med uret:

Figur B3.1 Oversigt over LINE. Den reale cirkel

B3.1



————— 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 typer af arbejdskraft mv.), institutioner (fx familietyper), komponenter af efterspørgsel (fx fødevarer) og varer (fx en konkret fødevarer). I bilag 2 vises, hvorledes LINE er konfigureret med hensyn til erhvervsaggregering, aggregering af produktionsfaktorer, institutioner, komponenter af efterspørgsel og varer. 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 uddannelse (ufaglærte), 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 sukkerindustrien arbejder måske i Nykøbing, bor i Maribo, men handler ind i Nakskov, hvor Nakskov 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.

2. Omkostningspriscirklen

Omkostningspriscirklen i LINE modellerer omkostninger og priser i en interregional økonomi. Figur B3.2 viser omkostningspriscirklen i LINE.

Figur Oversigt over LINE omkostningspriscirklen

B3.2

	Produktionssted	Bopæl	Efterspørgselssted
Erhverv	Produktionsværdi Råvareforbrug Bruttoværditilvækst Bruttofaktorindkomst Primær indkomst (AE)		Råvareforbrug (DE)
Produktionsfaktorer (uddannelse, køn, alder)	Primær indkomst Beskæftigelse	Primær indkomst Beskæftigelse Arbejdsløshed Skatter Indkomstoverførsler Disponible indk. (BG)	
Institutioner (husholdninger, firmaer, offentlig sektor)		Primær indkomst Skatter Indkomstoverførsler Disponible indkomster (BH)	
Efterspørgsel (komponenter)		Lokalt privatforbrug Boligforbrug Turistudgifter	Råvareforbrug Lokalt privatforbrug Turistforbrug Offentligt forbrug Investeringer (DW)
Varer	Lokal produktion Eksport til andre regioner Eksport til udlandet (AV)		Lokal efterspørgsel Import fra andre regioner Import fra udlandet (DV)

————— 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 om-

dannes 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, vareskatter 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 B3.1) 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.

3. 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.

4. 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.

Bilag 4

Aggregering af LINE

Datagrundlaget i LINE er et detaljeret og udvidet nationalregnskab for alle kommuner. Det udvidede nationalregnskab, som kaldes SAM-K, er opstillet i detaljeret form. Inden det kan anvendes i LINE, aggregeres SAM-K med hensyn til

- a. regioner
- b. erhverv
- c. produktionsfaktorer (arbejdskraft)
- d. institutioner (familietyper)
- e. komponenter af efterspørgsel
- f. varer.

Nedenfor er i tabellen vist den aggregering af SAM-K, som er foretaget af erhverv for at kunne anvende databasen i LINE. I tabel B4.1 er vist aggregeringen af kommuner, mens tabel B4.2 viser aggregeringen af erhverv. Aggregering af SAM-K på de øvrige akser følger basisversionen af LINE, hvorfor der henvises til rapporten om LINE (Madsen et al. 2001a).

Tabel Aggregering af gamle kommuner til nye kommuner, regioner og arbejdskraftoplande i LINE

B4.1

Kommunenavn	Kom- mu- nenr. (nye)	Kommunenr. (gamle)	Region	Arbejdskraftopland	Delopland
København	101	101	Region Hovedstaden	Hovedstadsområdet	København & Frederiksberg
Frederiksberg	147	147	Region Hovedstaden	Hovedstadsområdet	København & Frederiksberg
Ballerup	151	151	Region Hovedstaden	Hovedstadsområdet	Ydre København
Brøndby	153	153	Region Hovedstaden	Hovedstadsområdet	Sydvestegnen
Dragør	155	155	Region Hovedstaden	Hovedstadsområdet	Ydre København
Gentofte	157	157	Region Hovedstaden	Hovedstadsområdet	Ydre København
Gladsaxe	159	159	Region Hovedstaden	Hovedstadsområdet	Ydre København
Glostrup	161	161	Region Hovedstaden	Hovedstadsområdet	Sydvestegnen
Herlev	163	163	Region Hovedstaden	Hovedstadsområdet	Ydre København
Albertslund	165	165	Region Hovedstaden	Hovedstadsområdet	Sydvestegnen
Hvidovre	167	167	Region Hovedstaden	Hovedstadsområdet	Sydvestegnen
Høje Taastrup	169	169	Region Hovedstaden	Hovedstadsområdet	Sydvestegnen
Lyngby-Tårnbæk	173	173	Region Hovedstaden	Hovedstadsområdet	Ydre København
Rødovre	175	175	Region Hovedstaden	Hovedstadsområdet	Sydvestegnen
Rudersdal	181	181 205	Region Hovedstaden	Hovedstadsområdet	Ydre København
Ishøj	183	183	Region Hovedstaden	Hovedstadsområdet	Sydvestegnen
Tårnby	185	185	Region Hovedstaden	Hovedstadsområdet	Ydre København
Vallensbæk	187	187	Region Hovedstaden	Hovedstadsområdet	Sydvestegnen
Allerød	201	201	Region Hovedstaden	Hovedstadsområdet	Ydre København

Kommunenavn	Kom- mu- nenr. (nye)	Kommunenr. (gamle)	Region	Arbejdskraftopland	Delopland
Furesø	207	207 189	Region Hovedstaden	Hovedstadsområdet	Ydre København
Fredensborg	208	208 227	Region Hovedstaden	Hovedstadsområdet	Ydre København
Frederikssund	209	209 225 229	Region Hovedstaden	Hovedstadsområdet	Ydre Nordsjælland
Frederiksværk-Hundested	211	221 211	Region Hovedstaden	Hovedstadsområdet	Ydre Nordsjælland
Gribskov	213	215 213	Region Hovedstaden	Hovedstadsområdet	Ydre Nordsjælland
Helsingør	217	217	Region Hovedstaden	Hovedstadsområdet	Ydre Nordsjælland
Hillerød	219	219 231 233	Region Hovedstaden	Hovedstadsområdet	Ydre København
Hørsholm	223	223	Region Hovedstaden	Hovedstadsområdet	Ydre København
Egedal	237	235 237 171	Region Hovedstaden	Hovedstadsområdet	Ydre København
Bornholm	400	401 405 411 403 407 409	Region Hovedstaden	Bornholm	
Lejre	251	257 261 251	Region Sjælland	Hovedstadsområdet	Roskilde, Køge, Ringsted mv.
Greve	253	253	Region Sjælland	Hovedstadsområdet	Roskilde, Køge, Ringsted mv.
Køge	259	267 259	Region Sjælland	Hovedstadsområdet	Roskilde, Køge, Ringsted mv.
Roskilde	265	263 265 255	Region Sjælland	Hovedstadsområdet	Roskilde, Køge, Ringsted mv.
Solrød	269	269	Region Sjælland	Hovedstadsområdet	Roskilde, Køge, Ringsted mv.
Odsherred	305	305 327 343	Region Sjælland	Odsherred	
Faxe	313	313 351 385	Region Sjælland	Næstved	
Holbæk	315	345 321 341 339	Region Sjælland	Holbæk	

Kommunenavn	Kommunenr. (nye)	Kommunenr. (gamle)	Region	Arbejdskraftopland	Delopland
		315			
Kalundborg	323	301 323 319 317 309	Region Sjælland	Kalundborg	
Ringsted	329	329	Region Sjælland	Hovedstadsområdet	
Slagelse	333	325 331 333 311	Region Sjælland	Slagelse	
Sorø	335	337 303 335	Region Sjælland	Slagelse	
Lolland	367	355 359 367 379 383 363 381	Region Sjælland	Lolland-Falster	
Guldborgsund	369	375 371 369 387 395 391	Region Sjælland	Lolland-Falster	
Næstved	373	307 393 353 373 357	Region Sjælland	Næstved	
Stevns	389	271 389	Region Sjælland	Næstved	
Vordingborg	397	365 361 377 397	Region Sjælland	Næstved	
Fyn og Jylland					

Tabel Aggregering af erhverv i SAM-K med henblik på anvendelse i LINE

B4.2

Aggregerede erhverv	Detaljerede erhvervskoder	Erhvervskode i LINE
Landbrug mv.	011009-020000	011009
Fiskeri mv.	050000	011209
Naturgas og råolie	110000-140009	014000
Nærings- og nydelsesmiddelind.	151000-160000	050000
Træ-, papir- og grafisk industri	200000-222009	110000
Mineral-, kemisk- og plastindustri	230000-252400	140009
Sten-, ler- og glasindustri	261126-266080	151000
Jern- og metalindustri	271000-352050	152000
Møbelindustri og anden industri	361000-370000	153000
Energi- og vandforsyning	401000-410000	154000
Bygge- og anlægsvirksomhed	450001-450004	155000
Detailhandel, hoteller & restaurationsvirksomhed	501009, 521090-553009	551009
Autoreparationer & servicestationer	502000, 505000	156009
Engros- og agenturhandel	510000	510000
Transportvirksomhed	601000-634000	601000
Post og telekomm.	640000	158109
Finansierings- og forsikringsvirks.	651000-670000	158120
Boligbenyttelse	701109-702040	702009
Forretningsservice mv.	721009-748009	158300
Offentlig administration	751100-752000	159000
Undervisning	801000-804002	160000
Hospitaler	851100-851209	170000
Sociale institutioner	853109-853209	180000
Anden privat service	900010-950000	190000
Imputerede finansielle tjenester	990050	990050
Ukendt erhverv 1	000001	000001
Ukendt erhverv 2	000002	000002

Litteratur

Arbejderbevægelsens Erhvervsråd *ae-Nyt*. Nyhedsbrev nr.1 – januar 2006.

Dam, P.U. (ed) (1995): *ADAM – En model af dansk økonomi. Marts 1995*. Danmarks Statistik, København.

Danmarks Statistik: *Statistiske Undersøgelser nr. 36 - Befolkningsprognoser 1977-2000*. Danmarks Statistik, København.

Danmarks Statistik: *Befolkningens Bevægelser*. Danmarks Statistik, København.

Danmarks Statistik (2005): *Nyt fra Danmarks Statistik 241*. Juni.

Ekspertudvalget nedsat af regeringens hovedstadsudvalg (1998): *Markedskræfter og politisk styring. Den regionaløkonomiske udvikling i hovedstadsområdet og det øvrige land*. Oktober.

Lundtorp, Svend; Jie Zhang, Bjarne Madsen og AF-Storstrøm (2005): *Arbejdsmarkedet i Storstrøms Amt*. Akf forlaget.

Madsen B. & C. Jensen-Butler (2004): Theoretical and operational issues in sub-regional modelling, illustrated the development and application of the LINE. *Economic Modelling, Volume 21, Issue 3*, p. 471-508.

Madsen, B.; C. Jensen-Butler & P.U. Dam (2001): *The LINE-model*. Akf forlaget.

Madsen, B.; C. Jensen-Butler, P.U. Dam (2001): *A Social Accounting Matrix for Danish Municipalities, SAM-K*. Akf forlaget.

Regeringen (2006): *Fremtidens velstand og velfærd – Velfærdsformer og investeringer i fremtiden*. April.

Regeringen (fra Globaliseringsrådet) (2006): *Fremgang, fornyelse og tryghed*. Marts.

Undervisningsministeriet (1999a): *Mangel og ledighed – nu og i fremtiden*.

Undervisningsministeriet (1999b): *Sundhedsuddannelsesområdet – uddannelse og arbejdsmarked*.

Undervisningsministeriet (2002): *Bio-sundhedsarbejdskraft og –uddannelser: Udbud og efterspørgsel*.

Undervisningsministeriet (2004): *Pædagog- og læreruddannelse*.

Velfærdskommissionen (2005): *Fremtidens Velfærd – Vores Valg* (samt de bagved liggende analyserapporter). December.

Summary

The Labour Market in Earstern Denmark 2015

Issued May 2006

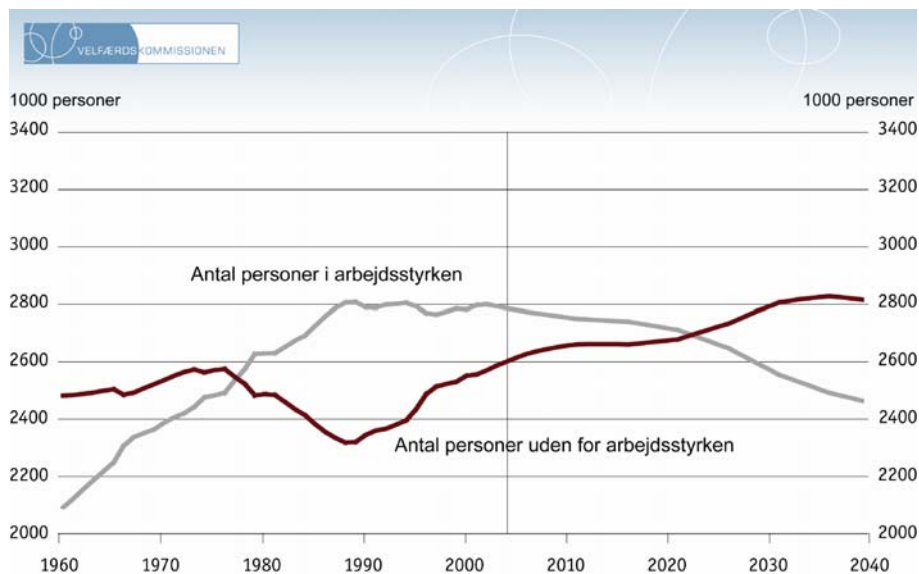
by Bjarne Madsen and Svend Lundtorp

The national perspective

The Danish Welfare Commission, appointed by the Danish Prime Minister, completed its mission in December 2005 with the report *Fremtidens velfærd – vores valg* (Future welfare – Our choice). Perhaps the most important reason why the Danish Government appointed a welfare commission was the prospect of a population trend in which the number of persons in the labour force will decrease, while the number of persons outside the labour force will increase. A central illustration in the Commission's reports is Figure 1.1, which clearly shows that the size of the labour force will decrease dramatically in coming years, while the number of persons outside the labour force will increase. However, it is not until after 2020 that we will seriously feel the effects of the reduced labour force and the subsequent increase in number of persons outside the labour force.

The analysis in this report only goes to the year 2015, as the objective was to obtain a short-term picture of the imbalances in the regional labour markets in the major Danish islands of Zealand, Lolland-Falster and Bornholm. It should be noted that the issue of demographics in the region is not illustrated in its full scale.

Figure 1.1 Persons inside and outside the labour force, 1960-2040



Source: Danish Welfare Commission

The Welfare Commission's remit was to draw up a proposal for how Danish society might deal with this demographic challenge, especially in terms of labour market policy initiatives. The Commission's recommendations also include several proposals for labour market initiatives. A key goal is to increase the actual size of the labour force by limiting access to early retirement, raising the retirement age, improving integration of immigrants and their descendents and getting students to complete their studies faster.

These targets are central aspects of the national compromise in the area of welfare, which a broad majority of the Danish Parliament accepted in the spring of 2006.

The use of projections

A projection is a calculation of the future state of the economy based on specified assumptions. A projection is not a prediction of the future, but solely a calculation of the situation in the labour market based on specified assumptions, illustrating how things might progress. However, some of the predictions are less uncertain than others. A fundamental element is population projections. Another is job and employment projections. Thus, a projection can be a valuable instrument for setting labour market policy. Although projections are highly dependent on the assumptions, some of

the results are actually quite robust: Thus, this report states with great certainty that there will be a shortage of teachers and doctors in the future.

This, then, also explains how this projection should be used: It is part of a decision-making basis that the regional labour markets in Zealand and the other major islands need to establish in order to implement labour market policy initiatives that prevent future bottlenecks to avoid a future situation with unemployment in some areas and a shortage of workers in others. Bottlenecks and unemployment – and the labour-market policy effort – should be considered in the broadest possible terms, i.e. geography, education, age and gender-related bottlenecks and unemployment.

The model used

The regional labour market projection for Zealand and the other major islands was based on AKF's local economic model, LINE. A more in-depth description of the model and the projection can be found in Appendix 1. Because the calculations in LINE are based on the economic model ADAM, which is used by the Danish Ministry of Finance, the projections are in accordance with the economic models employed by the Danish Government.

With regard to the population projection, the Statistics Denmark population prognosis was used in order to render more visible the contrast that exists between a purely demographic population and labour-force projection – as represented by the Statistics Denmark population model – and job and employment projections – as represented by a regional economic projection. Thus, it has been decided to »enhance« the projection by allowing LINE to adjust labour force and employment figures to achieve a balance in the regional labour markets that we know would be established with future economic equilibrium.

Labour-force balance anno 2015

The projection in this study is targeted to the year 2015. This is due to the desire to obtain a short-term picture of the imbalance between changes in the labour force and employment in the regional labour markets in Zealand and the other major islands. It should be noted that the contradiction between the demographic changes and job-related and employment changes in the region are consequently not shown in their full scale.

The projection utilises the Statistics Denmark population prognosis (Statistics Denmark 2005). The population figure for the entire country has practically stagnated, with a growth of only 1.3 per cent over ten years from 5,420,000 to 5,490,000. The population trends in the labour catchment areas also follow the Statistics Denmark prognosis. This prognosis is based on historical trends in relation to births, deaths and relocations. This ratio is crucial for interpreting the following tables, in that employment and jobs are here calculated based on expectations in terms of exports, production, occupational rates, productivity, etc. (see Appendix 1). These expectations build on historical trends that form the basis for the Danish economic projection using ADAM (Dam 1995). Specifically, the assumption about strong growth in exports of services and advanced industrial products plus strong growth in productivity in the primary and secondary sectors has been influential. As can be seen in the following, this means that some of the labour-force balances employed show an imbalance between labour force trends and job trends.

At a national level, the labour force in Denmark increases in the projection by only 10,000 from 2,850,000 to 2,860,000, which is practically zero growth.

Employment and the number of jobs increase by 70,000 from 2,720,000 to 7,790,000.

This means that unemployment drops by 60,000 from 125,000 to 65,000, which is almost 50 per cent. The projection thus indicates a latent imbalance in the labour markets that will compel necessary adjustments. No attempt has been made to model these equalising adjustments.

Main conclusions – at the national level

The perspective covered by the projection shows that, in the future, there will be a widespread shortage of labour. There appear to be shortages in almost all groups of educated workers, both those with vocational training and those with a higher education.

Two areas appear to be particularly hard hit by the shortage of labour. The first is the health sector, where the labour market will suffer a shortage of social and healthcare assistants, nurses and doctors. Doctors will be in particularly short supply – so much so, in fact, that it does not appear to be possible to meet future needs with Danish doctors alone.

The second area is primary school teachers, where it appears that one in five positions will be vacant by 2015.

Only for unskilled workers does there appear to continue to be significant unemployment. Some of this expected unemployment is, however, not really an expression of a true imbalance because it includes 15-29-year-olds. Thus, these figures do not show that a large share of these young people will embark on a course of study at some point in time.

These conclusions apply to the entire country, and especially for Zealand and the other major islands.

The regional perspective

The overall conclusions apply to all labour catchment areas in Zealand and the other major islands. In this perspective, the differences are a question of nuances:

The *population figure* will increase slightly in the region as a whole, with the exception of Bornholm and Lolland-Falster, which will experience a fall in the number of inhabitants.

The *labour force* will remain fairly constant. There will be more elderly and thus a larger proportion of the population will be outside the labour market. Consequently, a growth in population will not be followed by a similar growth in the size of the labour force. In Bornholm, Lolland-Falster and the Odsherred region of Zealand, the size of the labour force will drop.

In terms of *employment*, only Bornholm will experience a drop in employment. The other labour catchment areas in Zealand and the other major islands will experience a rise in employment. In one labour catchment area – Slagelse in mid-Zealand – the growth rate is projected to be as high as 12 per cent.

As regards *jobs*, the number of workplaces will grow by 3 per cent in Zealand and the other major islands, and all the labour catchment areas in the region will experience growth in the number of jobs available.

Unemployment will fall dramatically, and in many labour catchment areas and for practically all types of jobs that require an education, there will in fact be a shortage of labour. This is the logical consequence of growth in employment and jobs coupled with a labour force that maintains its current level. Only young unskilled workers will experience unemployment.

Noter

1. Det viser sig imidlertid, at folketallet er faldet med ca. 1.000 personer fra 2005 til 2006 i København.
2. I den anvendte version af LINE antages, at arbejdsløshed kan blive negativ. I andre versioner af LINE antages, at negativ arbejdsløshed fører til flytninger. Endvidere fører voksende beskæftigelse til højere erhvervsfrekvens. LINE kører en række runder for at tilpasse folketallet til efterspørgslen efter arbejdskraft. Befolkningen tilpasses arbejdsstyrken. Befolkningens størrelse og sammensætning har igen indflydelse på efterspørgslen via det private forbrug.
3. En forklaring til en negativ arbejdsløshed i LINE er netop, at LINE benytter Danmarks Statistiks befolkningsprognose som input (eksogent). Ideelt burde befolkningstallet tilpasse sig (endogent), når beskæftigelse (i LINE) ændrer sig. I andre versioner af LINE antages folketallet at ændre sig. I denne analyse indgår Danmarks Statistiks befolkningsprognose eksogent, fordi prognosen er den officielle model for befolkningsudviklingen.
4. Se bilag 2.
5. Arbejdsløsheden af fx mænd med kort videregående uddannelse mellem 30 og 44 år.
6. Og dermed beskæftigelsen af fx mænd med kort videregående uddannelse mellem 30 og 44 år.
7. Konkret beregnes befolkningens uddannelsesmæssige sammensætning som et vejet gennemsnit af uddannelsessammensætningen af de 30-44-årige med en vægt på 7/15 og erhvervsfrekvensen af de 45-59 årige med en vægt på 8/15.
8. Samme trendfremskrivning anvendes til fremskrivning af erhvervenes anvendelse af arbejdskraft fordelt på køn og alder.
9. Det bemærkes, at andelene efterfølgende skaleres for at sikre, at summen af andelene er 1.