

Fremskrivningsnotat

April 2015

Notat om fremskrivning af den regionale udvikling med LINE (basisversionen_apr2015) på grundlag af ADAM-fremskrivning af landets økonomi fra december 2014.

Bjarne Madsen, Irena Stefaniak & Oliver P. Bentsen

Indhold

1	Landets økonomi fremskrevet med ADAM.....	3
2	De regionale fremskrivninger	3
2.1	Vækst og produktion	3
2.2	Produktivitet og beskæftigelse.....	5
2.3	Arbejdsstyrke og befolkning	7
2.4	Ledighed	9
3	Hovedrevision af Nationalregnskabet	11
3.1	Baggrund for hovedrevisionen.....	11
3.2	Hvad er en hovedrevision?	11
3.3	Hovedeffekter	12
3.3.1	Bruttonationalprodukt.....	12
3.3.2	Privatforbrug.....	12
3.3.3	Investeringer	13
3.3.4	Det offentlige forbrug	13
3.3.5	Eksport og import.....	13
3.4	Betydning for CRTs arbejde med SAM-K/LINE.....	14
3.5	Ændringer for brugerne af SAM-K/LINE	14
4	Bilag 1: Detaljeret beskrivelse af den nationale fremskrivning	16
4.1	Vækst og produktivitet.....	16
4.2	Produktivitet og beskæftigelse.....	17
4.3	Befolkning, arbejdsstyrke og ledighed.....	18
5	Bilag 2: Forudsætningen bag udvalgte variable	20

1 Landets økonomi fremskrevet med ADAM

Udgangspunktet for SAM-K og LINE fremskrivningen er den nationale fremskrivning fra ADAM-modellen, som Danmarks Statistik vedligeholder, og blandt andet benyttes af Finansministeriet. ADAM-fremskrivningen baserer sig på Økonomi- og Indenrigsministeriets konjunkturvurdering¹ fra August 2014, og regeringens konvergensprogram for 2014².

Fremskrivningen tager udgangspunkt i vedtaget politik samt forventninger til udlandet. I Økonomi- og Indenrigsministeriets konjunkturvurdering forventer man således, at konjunkturerne i udlandet på længere sigt forbedres, hvilket betyder en øget dansk eksport af industrivarer. De vigtigste reformer og politiske indgreb for denne ADAM fremskrivning er: Fremrykninger af offentlige investeringer, forbedrede mulighed for erhvervsinvesteringer, SU-reformen, kontanthjælpsreform og øget uddannelsesniveau.

Der er antaget stærkere internationale konjunkturer, hvilket giver vækst i eksporten³. Der er antaget en lille vækst i det offentlige forbrug, hvilket skyldes regeringens målsætning om lav vækst/nulvækst i det offentlige⁴.

Der vil løbende blive sammenlignet med fremskrivningen fra januar 2015, hvor sidste fremskrivningsnotat blev udformet. Der kan derfor påpeges følgende forskelle mellem de to forløb:

- Konjunkturudviklingen bliver svagere i 2015 end forventet i Konvergensprogram 2013. Derfor er der en længere periode til normalisering af konjunkturerne i Konvergensprogram 2014.
- Reforme, der har betydning for udviklingen på længere sigt, og de er indregnet i fremskrivningen frem mod 2020. Det drejer sig om: skattereformen fra juni 2012, reformen af førtidspension og fleksjob fra juni 2012 og initiativer i aftalerne om vækstplanen fra april 2013 (der omfatter reformer af SU og kontanthjælp).

En udførlig beskrivelse af konsekvenser for den nationale udvikling findes i bilag 1.

2 De regionale fremskrivninger

I det følgende vil de regionale fremskrivninger (herunder også Bornholms Regionskommune) blive illustreret, beskrevet og så vidt muligt forklaret.

2.1 Vækst og produktion

Et af de mest benyttede nøgletal til at belyse et samfunds værdiskabelse er produktionen. Fremskrivningen peger på, at regionerne vil opleve forskelligartet vækst i produktionen betinget af deres erhvervsstruktur. I regioner, hvor produktionen er stor indenfor eksporterende og bygge-anlægserhverv vil væksten være stærkest, og omvendt for regioner med en stor offentlig sektor.

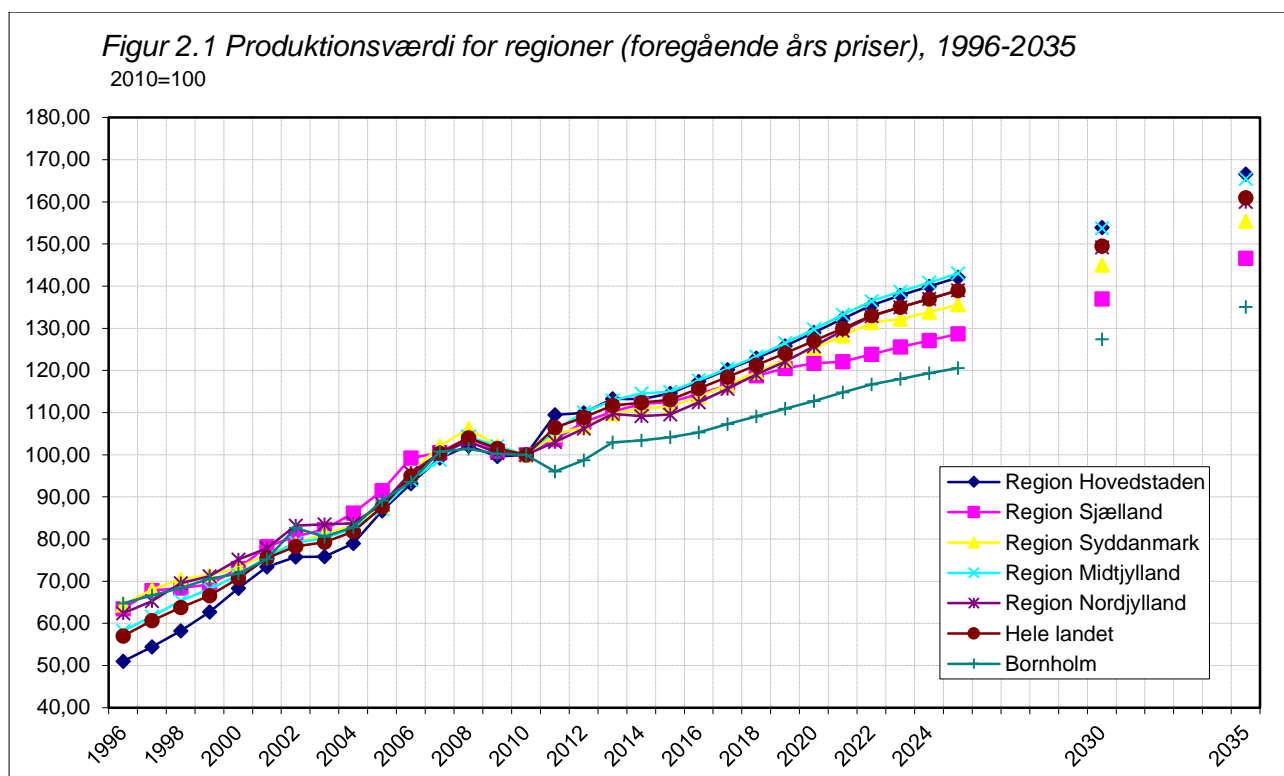
¹ Se: <http://oim.dk/nyheder/nyhedsarkiv/2014/aug/oekonomisk-redegoerelse,-august-2014.aspx>

² Se: http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/csr2014/cp2014_denmark_da.pdf

³ Se blandt andet: http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/nd/cp2014_denmark_da.pdf, side 16-17

⁴ Se blandt andet: http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/nd/cp2014_denmark_da.pdf, side 30

Produktionen måler den samlede produktion indenfor alle sektor, og den er her vist i foregående års priser. I figuren nedenfor er den indekserede udvikling for produktionen afbilledet.



Af figur 2.1 ser man, at der vækst i produktionen i alle områder efter 2013. Væksten i produktionen er stærkest i Region Hovedstaden og Region Midtjylland og svagest i Region Sjælland samt på Bornholm. Udviklingen i produktionen i regionerne er bestemt af deres produktionsstruktur og for eksempelvis Region Hovedstaden skyldes den markante positive udvikling væksten i eksporten. Turisme er en del af eksporten og en stor del af væksten i turismen tilfalder netop Region Hovedstaden⁵. Omvendt har eksempelvis Bornholm en stor andel af sin produktion indenfor den offentlige sektor og oplever derfor lav vækst i produktionen.

I forhold til den regionale fremskrivning fra januar 2015 ser man, at udvikling frem mod 2020 stadigvæk er mere positiv for Region Hovedstaden og og Midtjylland mens udviklingen i produktionsmængden er en smule mindre for Region Sjælland, Syddanmark, Nordjylland samt Bornholm – om end udviklingen i Hovedstadsregionen er en smule afsvækket. Det ses i nedenstående tabel, hvor også udviklingen frem mod 2030 er vist.

⁵ Dette kan belyses i ALFRED under det nye menupunkt: *D. Turisme*

Tabel 2.1 Vækst i produktionen (faste priser)

	Januar 2015		April 2015	
	2010-2020	2010-2030	2010-2020	2010-2030
Region Hovedstaden	29%	54%	29%	54%
Region Sjælland	22%	37%	22%	37%
Region Syddanmark	25%	45%	25%	45%
Region Midtjylland	30%	54%	30%	54%
Region Nordjylland	26%	49%	26%	49%
Hele landet	27%	49%	27%	49%
Bornholm	9%	23%	13%	27%

Man kan se, at vurderingen af produktionen i denne fremskrivning er opjusteret i forhold til fremskrivningen fra april 2014. Grunden er forbedrede internationale konjunkturer som øger eksporten og en forventning om øget indenlandsk efterspørgsel.

Idet eksporten fra 2015 betegnes som "en væsentligt drivkraft for væksten i den danske økonomi"⁶, vil følgende figur illustrere udviklingen indenfor eksport til udlandet, og hvordan en stigende eksportudvikling tilfalder nogle regioner mere end andre.

Tabel 2.2 Regioners andel af eksport og eksportvækst (faste priser)

	Regionens andel af samlet eksport		Realvækst fra 2010 til:		
	2014	2020	2020		
			-----	Procent	-----
Region Hovedstaden	40.8%	41.1%		63.2	
Region Sjælland	8.0%	7.8%		50.1	
Region Syddanmark	19.1%	19.1%		43.6	
Region Midtjylland	20.3%	20.6%		58.3	
Region Nordjylland	8.0%	8.0%		41.2	
Hele landet	100.0%	100.0%		55.4	
Bornholm	0.4%	0.4%		46.5	

Af tabel 2.2. fremgår det, at de forskellige regioner har nogenlunde konstant andel af eksporten i 2014 og 2020. Region Sjælland taber en mindre eksportandel, mens de øvrige enten øger deres andel en smule eller forbliver konstant. For Bornholm er andelen af eksporten uændret. Det ses desuden, at regionerne har meget forskellige eksportandele. Da eksempelvis Region Nordjylland har en mindre eksportandel vil de opleve lille realvækst indenfor eksport. På grund af Region Hovedstadens store eksportandel, vil deres realvækst være større.

2.2 Produktivitet og beskæftigelse

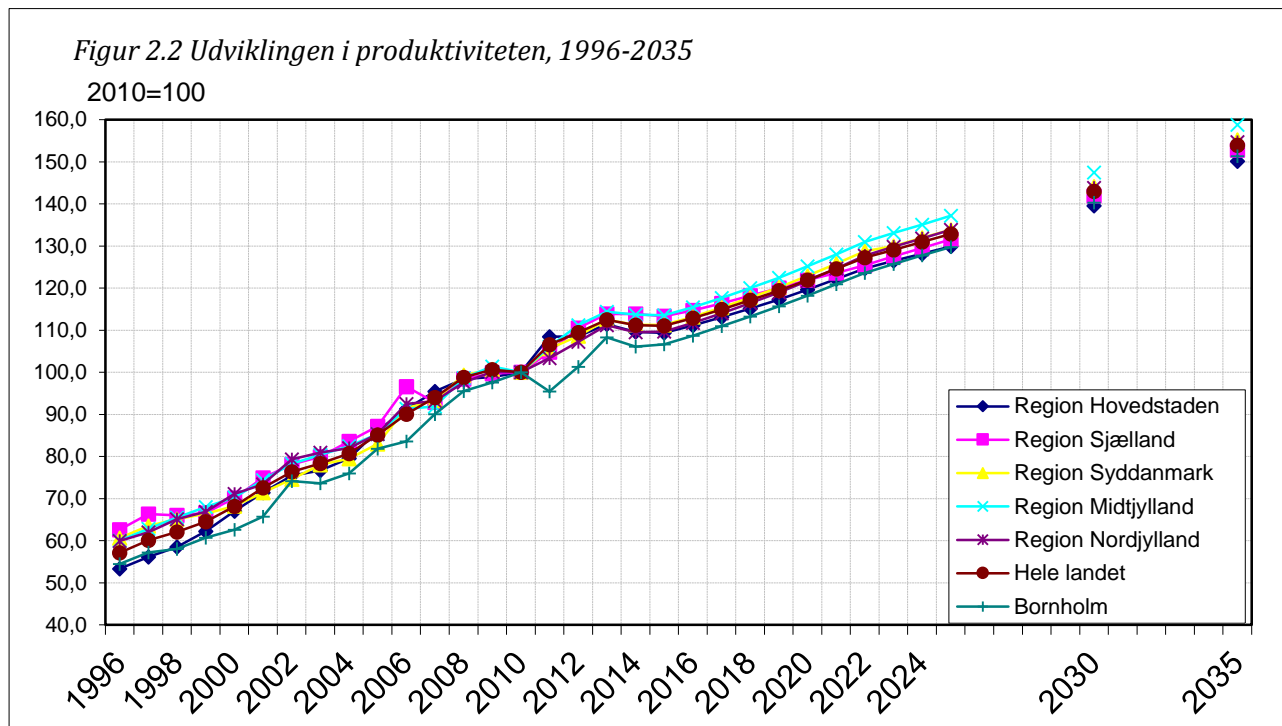
Arbejdsproduktivitet er et mål for, hvor meget den enkelte beskæftigede kan producere og dette forhold er derfor vigtigt i forhold til beskæftigelse og konkurrenceevne. I ADAM fremskrivningen er udviklingen i beskæftigelsen bestemt af udviklingen i produktionen og beskæftigelsesindholdet⁷.

⁶ Jvf: http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/nd/cp2013_denmark_da.pdf side 9

⁷ Beskæftigelsesindhold = Antal beskæftigede/produktionen

I tidligere fremskrivningsnotater er beskæftigelsesindholdet blevet fremstillet som produktivitet. Det er imidlertid mere almindeligt at måle produktivitet som *bruttoværditilvækst per arbejdskraftinput*⁸.

Eftersom produktivitetssammenligningen i det følgende er mellem regioner, hvor arbejdstiden er ens, er det empirisk mest relevante begreb *bruttoværditilvækst per beskæftiget*. Udviklingen for produktivitet er vist i figuren nedenfor:



Man ser heraf, at udviklingen i produktiviteten er ensartet og positiv over regionerne. Væksten er størst i Region Syddanmark, Nordjylland og Midtjylland, hvor produktivitetens udviklingen er stærkere end på landsplan. Udviklingen er mindre end den landsgennemsnitlige i Region Hovedstaden, Sjælland og på Bornholm. Den lave produktivitetens udvikling på Bornholm er et produkt af den store andel offentlige erhverv på Bornholm. Generelt er produktivitetens udviklingen stærkest indenfor industrien og mindst indenfor de offentlige erhverv – se også afsnit 3.2 i bilag 1 for en oversigt over produktivitetens udviklingen indenfor erhverv. Generelt set er der i ADAM-fremskrivningen antaget en stigende produktivitetens udvikling. Det er begrundet i vedtagelsen af *Vækstplan Danmark*, der skal gavne produktiviteten, samt nedsættelsen af *produktivitetens kommissionen*.

Produktivitetens har konsekvenser for udviklingen i beskæftigelsen, idet en høj produktivitet (alt andet lige) vil medføre færre beskæftigede, og omvendt. Beskæftigelsen er her illustreret i forhold til produktionssted, hvilket også kan fortolkes som antal arbejdspladser eller efterspørgsel efter arbejdskraft i en given region. Beskæftigelsesudviklingen er illustreret i nedenstående tabel:

⁸ Det kan være per beskæftiget eller per arbejdstime. En diskussion af produktivitet som empirisk og teoretisk koncept kan fx findes her: <http://produktivitetenskommissionen.dk/media/135897/rapport.pdf> side 21-23.

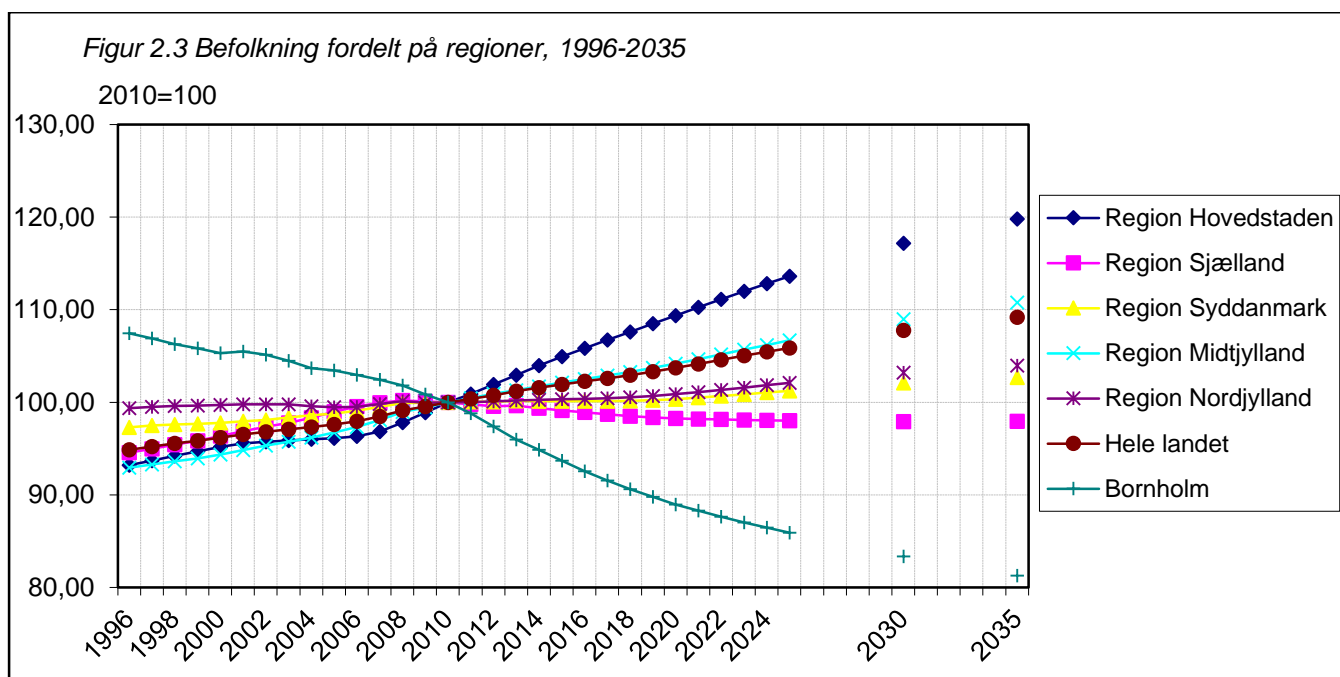
Tabel 2.3 Beskæftigede efter arbejdssted som antal, samt den årlige vækst

	2010	2020	2030	Gennemsnitlig årlig vækst 2010-2030
	----- Antal -----			Procent p.a.
Region Hovedstaden	908,708	979,367	1,002,174	1.09%
Region Sjælland	323,642	323,068	312,445	-0.39%
Region Syddanmark	555,154	566,013	558,725	0.07%
Region Midtjylland	611,200	633,488	637,363	0.46%
Region Nordjylland	270,755	279,586	280,719	0.40%
Hele landet	2,676,095	2,787,510	2,797,417	0.49%
Bornholm	17,328	16,520	15,737	-1.06%

Heraf kan man se, at der er forventet positiv vækst i alle områder, bortset fra i Region Sjælland og Bornholm, hvor der er udsigt til et mindre fald i beskæftigelsen. For samtlige regioner og landsplansudviklingen ser forløbet frem mod 2020 og 2030 mere positivt ud end ved ADAM-fremskrivningen fra januar 2015. Her var den gennemsnitlige årlige vækst på landsplan kun 0,38 %. Grunden til den forbedrede udvikling er, at dansk økonomi forventes at være i gang med en genopretning af konjunktursituationen, hvilket vil øge beskæftigelsen. Derudover er der gennemført en række reformer på SU og kontanthjælpsområdet, der øger arbejdsudbuddet og beskæftigelsen. Dog afhænger udbuddet af arbejdskraft også af den demografiske udvikling, der vil blive belyst i følgende afsnit.

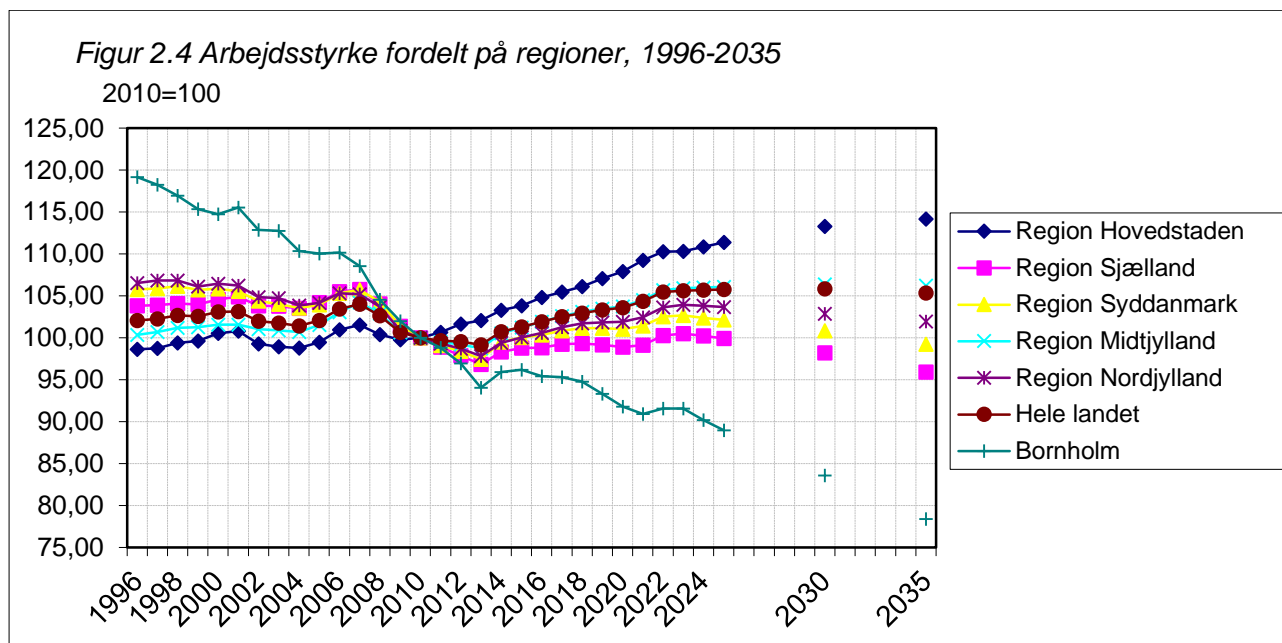
2.3 Arbejdstyrke og befolkning

Befolkningsfremskrivningen viser den samme tendens, som tidligere: Befolkningen i Region Hovedstaden og Midtjylland vokser mere end på landsplan, mens befolkningen i Region Syddanmark og Nordjylland er stagnerende og vokser mindre end på landsplan. I Region Sjælland og på Bornholm falder befolkningen.



Udviklingen er den samme som man har set i tidligere fremskrivninger. I 2020 peger fremskrivningen på, at der vil være 5,8 mio i Danmark og i 2030 vil der være 6,1 mio mennesker.

Befolkningsændringen dækker også over en ændret befolkningsstruktur. Derfor er udviklingen i arbejdsstyrken vist i det nedenstående:



Man kan her se, at tendenserne er ligesom for befolkningen, hvis man ser på hvilke kommuner der oplever øget og mindsket arbejdsstyrke. Dog er der større udsving. Det betyder, at eksempelvis for Region Sjælland og Bornholm, at arbejdsstyrken falder med mere end befolkningen og derfor vil en større andel af deres befolkning være udenfor arbejdsstyrken. Det omvendte gør sig gældende for Region Hovedstaden. Dog skal man bemærke, at studerende også indgår i arbejdsstyrken, selvom de ikke står til rådighed for arbejdsmarkedet til fuld tid.

Der er en svag stigende tendens i udviklingen af arbejdsstyrken på landsplan i forhold til fremskrivningen fra januar 2015. I januar 2015 viste fremskrivningen, at arbejdsstyrken på landsplan voksede med 0,31 % pr år fra 2010 til 2030. I denne fremskrivning er samme tal 0,49 %. Årsagen til den stigende arbejdsstyrke begrundes i trepartsaftaler om øget arbejdstid, mindre skat på arbejde samt SU- og kontanthjælpsreformen⁹.

⁹ Jvf: http://www.stm.dk/multimedia/danmark_i_arbejde_-_udfordringer_for_dansk_konomi_mod_2020_web.pdf side 8

2.4 Ledighed

Da nu beskæftigelsesudviklingen og arbejdsstyrken er beskrevet leder det frem til udviklingen i ledigheden. Ledigheden er illustreret i følgende tabel:

Tabel 2.5 Antallet af ledige

	2010	2020	2030
		Antal	
Region Hovedstaden	43.399	47.187	73.827
Region Sjælland	18.428	13.394	19.163
Region Syddanmark	27.006	21.859	26.854
Region Midtjylland	26.101	25.938	40.385
Region Nordjylland	13.897	10.427	13.901
Hele landet	128.831	118.805	174.129
Bornholm	1.356	838	625

På landsplan er ledigheden stort set uændret frem imod 2020, og man ser, at der er store regionale forskelle. Ledigheden stiger i Region Hovedstaden, hvilket skyldes, at arbejdsstyrken øges mere end beskæftigelsen. I både Region Sjælland, Region Syddanmark og Region Nordjylland er udviklingen i ledigheden negativ¹⁰.

Man ser, at der er en væsentlig regional ubalance mellem arbejdsstyrke og antal arbejdspladser. Den negative arbejdsløshed vil blive imødekommet af en øget arbejdspendling, men det forudsætter, at der på nationalt plan er overensstemmelse mellem efterspørgsel og udbud på arbejdsmarkedet. Det er illustreret i nedenstående tabel, der viser de regionale arbejdsmarkeder opdelt på uddannelsesniveau.

¹⁰ Der kan opnås negativ tal for ledighed, da forskellen mellem beskæftigelsen og arbejdsstyrken giver ledigheden: $Ledigheden = arbejdsstyrke - beskæftigelse$

Tabel 2.6 Antallet af ledige i 2020

	Region Hoved- staden	Region Sjælland	Region Syddan- mark	Region Midt- jylland	Region Nord- jylland	Hele landet	Born- holm
Ufaglært/Uoplyst Studenter, hf, hhx, htx	24.170	11.272	16.313	15.539	6.387	73.681	694
	-2.128	-1.224	-1.010	-1.359	-1.236	-6.957	-23
EFU: Handels- og kontor	-2.691	-20	248	-364	-136	-2.963	122
EFU: Bygge & anlæg	2.033	670	408	1.251	-249	4.112	31
EFU: Jern & metal	-1.327	-1.072	-962	-1.721	-1.310	-6.392	-17
EFU: Social & sundhed	563	830	1.930	994	234	4.551	127
EFU: Andre	-452	27	-169	-1.266	-287	-2.146	-103
KVU: Alle	936	-1.309	-1.919	-637	-877	-3.806	-118
MVU: Pædagogiske	1.055	2.274	3.239	2.500	1.768	10.836	137
MVU: Folkeskolelærere	1.392	1.346	2.519	2.785	1.849	9.891	127
MVU: Samfundsfaglig	-505	-487	-432	12	-79	-1.490	40
MVU: Teknisk mv.	-239	-722	-716	-144	-210	-2.030	-44
MVU: Sundhed	-1.879	-1.030	-446	-599	-155	-4.108	-99
MVU: Bachelor, alle	8.382	4.229	1.841	2.596	2.021	19.069	-8
LVU: Humanistiske	9.336	-420	726	3.238	1.538	14.418	-4
LVU: Naturvidenskabe lig	2.009	-64	70	449	310	2.774	1
LVU: Samfundsvidens kabelig	6.228	1	673	2.745	916	10.562	12
LVU: Sundhed	496	-352	-62	374	-10	446	-24
LVU: Andre	-41	-296	-286	-404	-167	-1.194	-7
Forskere og Ph.d.-uddannelse	-151	-258	-107	-52	122	-447	-5
Ukendt uddannelse	-	-	-	-	-	-	-
Alle uddannelser	47.187	13.394	21.859	25.938	10.427	118.805	838

Mønsteret er stort set ens over alle regionerne: Der er overefterspørgsel efter de erhvervsfaglige og middellange uddannelser. Til gengæld er der overudbud af ufaglærte, pædagoguddannede, folkeskolelærere, Bachelorer, universitetsuddannede humanister (bortset fra i Region Sjælland), universitetsuddannede indenfor naturvidenskaberne (bortset fra i Region Sjælland), universitetsuddannede indenfor samfundsvidenskaberne. For universitetsuddannede indenfor

sundhed er billedet mindre klart, idet der er overudbud i Region Midtjylland og Hovedstaden, men til gengæld overefterspørgsel i de øvrige Regioner samt Bornholm.

I tabel 2.5 kunne det umiddelbart se ud som om, at de regionale ubalancer kan imødekommes af pendling, men tabel 2.6 viser, at der alligvel er nogle generelle strukturelle problemer med uddannelsesstrukturen. En del af dem går igen for alle regioner, og kan derfor ikke imødekommes af arbejdspendling. Det er særligt sådan, at der er overudbud af folk med ingen eller lang videregående uddannelse, men til gengæld overefterspørgsel efter de med mellemlange og erhvervsfaglige uddannelser. En årsag til denne udvikling er den store tilgang til universiteter og gymnasier til fordel for de tekniske uddannelser. Det øgede uddannelsesniveau er en del af regeringens målsætning, der er indarbejdet i fremskrivningen¹¹. Problemet der her illustreres er blot, at produktionsstrukturen ikke nødvendigvis har ændret sig tilsvarende, hvilket skaber en ubalance mellem udbud og efterspørgsel på arbejdsmarkedet.

En række afledte forhold vil blive påvirket af denne sammenhæng. Det er eksempelvis sådan, at arbejdsledighedsraten for køn er anderledes i denne fremskrivning end de tidligere, idet arbejdsledigheden nu er større for kvinder end for mænd. Det er en konsekvens af, at der er flere kvinder indenfor de erhverv med stor arbejdsledighed som eksempelvis folkeskolelærere og humanistisk uddannede. Omvendt er der flere mænd indenfor bygge- og anlægsbranchen og Jern & metal, hvilket er erhverv med lav arbejdsledighed.

3 Hovedrevision af Nationalregnskabet

Novemberversionen af basismodellen SAM-K og LINE er blevet udskudt til januar 2015 grundet hovedrevision af nationalregnskabet. Dette års temaafsnit giver derfor et oprids af baggrunden for hovedrevisionen, de overordnede ændringer, hvilke implikationer det har haft for CRTs arbejde og hvilke ændringer brugerne af SAM-K og LINE vil kunne observere.

3.1 Baggrund for hovedrevisionen

I 2009 vedtog FN nye internationale retningslinjer for opstilling af nationalregnskaber¹². EU-landene har ud fra disse yderligere vedtaget et sæt forpligtigende europæiske retningslinjer¹³ med implementering senest ultimo september 2014. De nye fælles internationale retningslinjer har til formål at øge sammenligneligheden mellem lande, der særligt er vigtigt i EU, hvor nationalregnskaberne anvendes til administrative og politiske formål.

3.2 Hvad er en hovedrevision?

Ved en hovedrevision revideres alle tidsserier, så de er sammenhængende og konsistente. I denne omgang indebærer hovedrevisionen to dele: Overgangen til nye retningslinjer samt indarbejdelse af nye forbedrede datakilder og metoder. Nationalregnskabet er revideret helt tilbage til 1966 for BNP og

¹¹ Se: http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/nd/cp2013_denmark_da.pdf, side 3
og : http://www.stm.dk/multimedia/danmark_i_arbejde_-_udfordringer_for_dansk_konomi_mod_2020_web.pdf, side 92

¹² SNA 2008

¹³ European System of National and Regional Accounts, ESA 2010

tilhørende hovedposter, mens de offentlige finanser er ført tilbage til 1971 og nationalregnskabet med fuld sektoropdeling er ført tilbage til 1995.¹⁴

3.3 Hovedeffekter

Med baggrund i publikationen Nationalregnskab og offentlige finanser fra Danmarks Statistik uddybes de overordnede effekter af hovedrevisionen nedenfor, men er i korte træk at¹⁵:

- **BNP** opjusteres i alle år i forhold til det hidtidige nationalregnskab.
- **Udgifter til forskning og udvikling** betragtes som investeringer frem for en løbende udgift som hidtil.
- **Privat forbrug** opsplittes i husholdningernes forbrugsudgifter og forbrugsudgifter til *non-profit institutioner rettet mod husholdninger (NPISH)*, der desuden udgør en ny post på forsyningsbalancen.
- **Skattetrykket** nedjusteres som følge af opjusteringen i BNP og en nedjustering i samlede skatter således, at skattetrykket (skatternes procentdel af BNP) mindskes.
- **Import og eksport** omfordes mellem varer og tjenester. Import og eksport af varer, der ikke skifter ejer indregnes ikke længere i varehandlen omvendt købes der i højere grad forarbejdningssydelser, der øger import og eksport af tjenester.
- **Den finansielle sektor** bliver opdelt mere detaljeret på delsektorer.

3.3.1 Bruttonationalprodukt

Den primære årsag til opjusteringen i BNP er omklassificeringen af udgifterne til forskning og udvikling til investeringer frem for løbende udgifter. Opjusteringen gælder for hele perioden fra 1966 til i dag og ligger mellem 1,6 og 3,1 procent.

3.3.2 Privatforbrug

Opgørelsen af privatforbrug omfatter nu også et skøn over illegale aktiviteter som sort arbejde, handel med narkotika, smugling og prostitution, hvilket opjusterer tallene. Den samlede revisionen er dog minimal, da der også er sket en nedjustering af huslejeudgifter.

Den største ændring relateret til privatforbruget er opdelingen i husholdningernes forbrugsudgifter og forbrugsudgifter i *non-profit institutioner rettet mod husholdninger (NPISH = Non-Profit Institutions Servicing Households)*, der udgør en ny post på forsyningsbalancen. NPISH indeholder husholdningernes forbrugsudgifter til idrætsforeninger, private nødhjælpsorganisationer, fagforeninger med videre, men nu også den del af det private forbrug som relaterer sig til privatskoler og efterskoler. Forbrugsudgiften opjusteres, da netop privatskoler og efterskoler flyttes fra det offentlige til NPISH.

¹⁴ <http://www.dst.dk/pukora/epub/upload/21514/esa.pdf>

¹⁵ Danmarks Statistik: www.dst.dk/da/Statistik/dokumentation/hovedrevideret-nationalregnskab/hovedeffekter-af-revisionen.aspx

3.3.3 Investeringer

Som følge af omklassificeringen af forskning og udvikling til produktion og investeringer opjusteres investeringerne. Omklassificeringen sker, da forskning og udvikling forventes at skabe fremtidig værdi og øget indtjening - og derfor kan ses som en investering frem for en omkostning som klassificeret før. En tilsvarende omklassificering gør sig gældende for udgifter til militær og våben. Militære investeringer opjusteres, da udgifter til materiel, som anvendes i mere end et år nu betragtes som en investering frem for en løbende udgifter til varer og tjenester som hidtil.

3.3.4 Det offentlige forbrug

Det offentlige forbrug nedjusteres overordnet, men er dog et resultat af modsatrettede effekter som følge af: Ændret afgrænsning af den offentlige sektor, omklassificering af udgifter indenfor både forskning og udvikling samt militær og våben, beregning af tjenestemandspensionen og justering af offentlige indtægter fra skatter og afgifter.

En ændring af afgrænsningen af den offentlige sektor indebærer ændringer i om en virksomhed eller institution klassificeres som offentlig eller privat. Eksempelvis flyttes forbrug af privatskoler og efterskoler til NPISH *fra* offentlig forvaltning og service, mens eksempelvis Banedanmark, Skov- og Naturstyrelsen og A/S Øresund modsat flyttes *til* offentlig forvaltning og service (idet de tidligere har været fejlagtigt kategoriseret som private).

Det offentlige forbrug påvirkes også af omklassificeringen af udgifterne til forskning og udvikling, hvor offentlige udgifter til løn og køb af varer og tjenester i forbindelse med forskning og udvikling nu betragtes som investeringer, hvor de tidligere indgik som offentligt forbrug. Tilsvarende klassificeres udgifter til militært materiel, som anvendes i mere end et år, som investeringer og øger altså de offentlige investeringer, mens de offentlige udgifter nedjusteres.

Bidrag til tjenestemandspensionen beregnes fremover på baggrund af det faktiske antal tjenstemandsansatte, hvor det tidligere har været på baggrund af et estimat baseret på udbetalinger af tjenestemandspension. Det har betydet en reduktion i det offentlige forbrug for de senere år, da der er færre ansat som tjenestemænd end tidligere.

Skattetrykket, det vil sige de samlede skatteindtægters procentdel af BNP, nedjusteres som følge af opjusteringen af BNP samt nedjustering af de samlede skatteindtægter. En del af de offentlige indtægter betragtes ikke længere som skatter eksempelvis kirkeskatten, der betragtes som en overførsel fra husholdninger, kontingent til A-kasse og efterløn defineres ligeledes som et frivilligt bidrag, mens licensindtægter betragtes som en skat fra 2007 ved indførslen af medielicensen.

3.3.5 Eksport og import

Indenfor import og eksport sker der en ændring i behandlingen af varebevægelser og forarbejdningstjenester, hvilket betyder en fordelingsmæssig ændring mellem varer og tjenester samt en generel nedjustering af både import og eksport. Når danske virksomheder får en vare (ejet af en dansk virksomhed) forarbejdet i udlandet, vil det fremover blive betragtet som et køb af en tjenesteydelse i udlandet. Tidligere blev en sådan type vare først betragtet som eksport og efterfølgende genimport af den forarbejdede vare (til højere værdi). Det vil sige, at både vareeksport og -import nedjusteres. Samtidig opjusteres tjenesteimporten, da der i højere grad købes forarbejdningsydelser i udlandet.

Både eksport og import af tjenester opjusteres yderligere som følge af, at FISIM (financial intermediation services indirectly measured) – "rentemarginalen" – fremover medtages på tjenestekontoen i stedet for som hidtil på kontoen for formueindkomst, der omvendt nedjusteres.

Desuden ændres behandling af bygge- og anlægsaktiviteter, hvor der sker en flytning af beløb fra indkomst over til tjenester, hvilket betyder en opjustering i både import og eksport. Danske virksomheders bygge- og anlægsaktiviteter i udlandet vil fremover anføres som eksport af en tjenesteydelse, hvor det før blev anført som indkomst fra udlandet til Danmark samt vareeksport. Det betyder at vareeksporten nedjusteres mens tjenesteeksporten opjusteres. Importen af tjenester opjusteres ligeledes mens løn- og formueindkomst fra udlandet nedjusteres. Saldoen på de løbende poster påvirkes ikke. Tilsvarende behandles bygge- og anlægsaktiviteter udført i Danmark af udenlandske virksomheder.

3.4 Betydning for CRTs arbejde med SAM-K/LINE

Som konsekvens af hovedrevisionen af nationalregnskabet har CRT måttet udskyde leveringen af november versionen af SAM-K og LINE. Dette afsnit vil opridsse, hvilken betydning hovedrevisionen har haft for CRTs modeludvikling, da hovedrevisionen har bevirket, at data- og modelrutiner har skullet omlægges og tilpasses. Kort opsummeret består dette blandt andet i, at produktionen i "Organisationer og foreninger" opdeles i komponenter, "Faste bruttoinvesteringer" ligeledes, mens "varer" ændres i antal og detaljering. CRT har derfor konstrueret en fletning eller dobbeltsystem med det gamle nationalregnskab, så informationer herfra også kan anvendes i fremtidigt arbejde.

Nye variabelnavne: Nationalregnskabsdata (TA) har gennem hovedrevisionen gennemgået en stor revision af variabel- og aksnavne, som er inkluderet i seneste dataleverance. CRT har derfor skulle finde frem til, sammenhængen mellem nye og gamle variabelnavne og hvordan disse nye variable kan dannes ud fra de gamle. Derudover er alle gamle TA-data tilpasset det nye system med hensyn til variabelnavne og akser, således at der er konsistens helt tilbage til 1996 – og kan sammenlignes data på tværs af revisionen både bagud- og fremadrettet. Ud over en udredning af sammenhængen mellem gamle og nye variable, har altså også ligget en omprogrammering af historiske data samt af modelleringen af disse variable i SAM-K og LINE.

Ændring i komponentkoder: Ud over variabelnavne er der også tilføjet nye værdikoder for komponenter i privatforbruget samt ændret i de eksisterende, således at hele værdisættet er omkodet. Det vil sige, at der også her har været nødvendigt at omkode i selve datafilerne, men også i modellen, således at der bliver konsistens med tidligere år.

Kobling til øvrig model: Udover en omfattende omkodning og formatændringer på data, har disse ændringer også skulle tilpasses til de resterende elementer i modellen, hvilket blandt andet indbefatter koblingen til KRNR-data samt en balancering af make/use-matricerne (balancering af udbud- og efterspørgsel på varer).

3.5 Ændringer for brugerne af SAM-K/LINE

Brugerne af SAM-K og LINE vil ikke umiddelbart kunne bemærke ændringer efter hovedrevisionen, hvilket har været formålet med CRTs arbejde. De tekniske ændringer med hensyn til variabelnavne og værdikoder vil ikke som sådan kunne bemærkes. Derimod vil brugerne skulle være opmærksomme

på, at der vil være nogle ændringer i antallet af komponenter i flere af nationalregnskabets hovedposter samt de generelle op- og nedjusteringer i poster beskrevet i afsnit 1...

Privatforbrug: Inden for privatforbrug er der tilføjet to nye komponenter, idet den tidligere komponent "Post, tele og data.." opsplittes i tre: 1) Post, 2) Tele- og datakommunikationsudstyr 3) Tele- og datakommunikation.

Investeringer: Som nævnt i afsnit 1... er en af de største omlægninger i denne hovedrevision, at forskning og udvikling klassificeres som en investering frem for en udgift, og vil derfor figurere som en ny komponent under investeringer. Også investeringer i militær og våben bliver nu opgjort separat, men bliver af konfidentialitetsmæssige årsager lagt under Investering i maskiner af Danmarks Statistik.

Investeringer er blevet yderligere detaljerede med en opspaltelse af komponenten "Investering i maskiner" i tre: 1) Investering i it, 2) Investering i teleudstyr og 3) Investering i maskiner.

4 Bilag 1: Detaljeret beskrivelse af den nationale fremskrivning

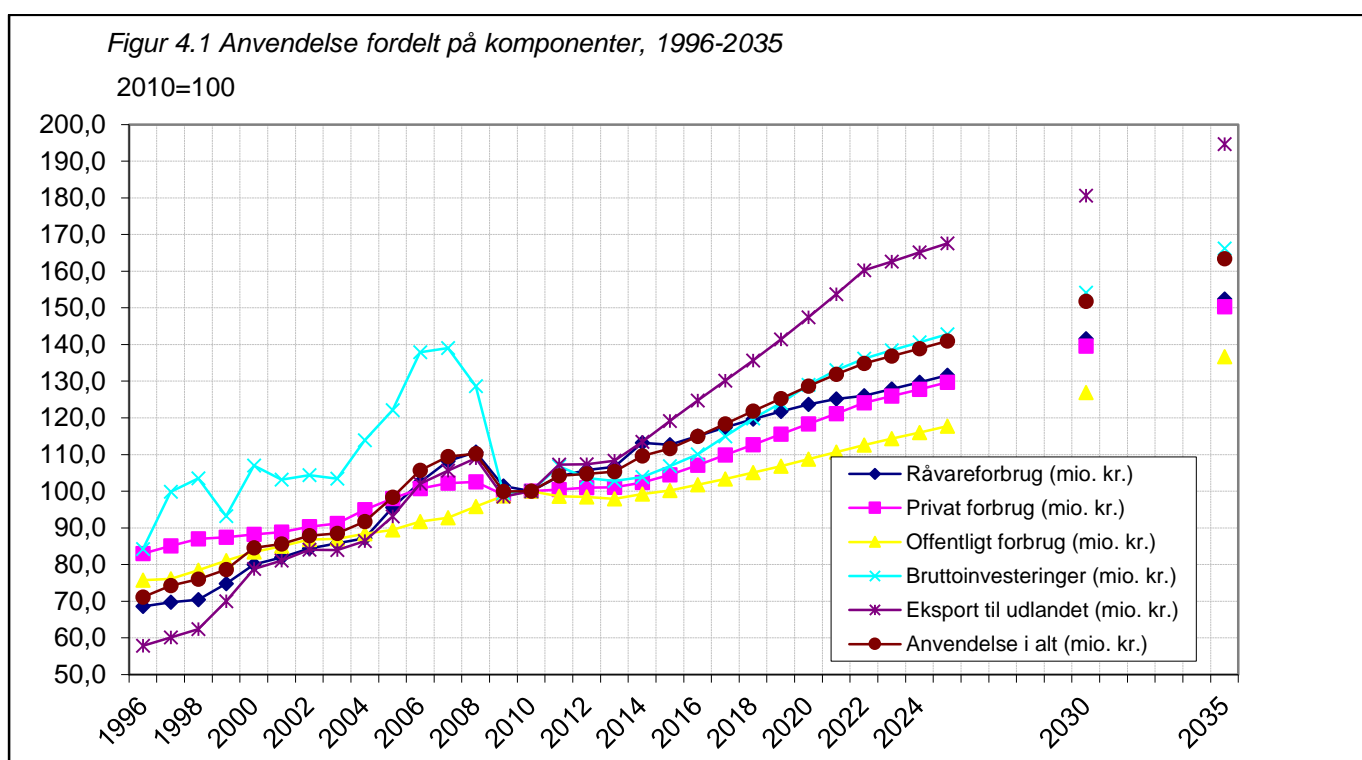
4.1 Vækst og produktivitet

Produktion kan belyses fra udbudssiden, dvs. hvor meget forskellige sektorer producerer, eller fra efterspørgselssiden, dvs. hvordan det producerede bliver brugt, altså "anvendelsen". En fundamental økonomisk ligning er, at efterspørgsel er lig udbud, eller: *produktionen = anvendelsen af produktionen*. Denne ligevægt sikrer, at der ikke kan anvendes/forbruges noget, der ikke er produceret.

Produktionen kan opdeles på sine anvendelseskomponenter således:

$$\text{produktion} + \text{import fra udlandet} = \text{råvareforbrug} + \text{privat forbrug} + \text{offentligt forbrug} + \text{bruttoinvesteringer} + \text{eksport til udland}$$

For at belyse den økonomiske udvikling kan man se på udviklingen i disse efterspørgselskomponenter. Det er vist i nedenstående figur, hvor udviklingen vises i forhold til 2010.



Man ser her, at eksporten udviser den stærkeste væksttendens frem imod 2015, og herefter følger bruttoinvesteringerne. I reale tal er der antaget en eksport der er vokset knap 20% i 2015 i denne fremskrivning i forhold til 2010, hvilket er stort set det samme som i junifremskrivningen.

Bruttoinvesteringerne er lavere i indeværende fremskrivning i forhold til den tidligere frem til 2015. I december 2014-fremskrivningen vokser bruttoinvesteringer ca. 6% frem til 2015 i forhold til ca. 11% i junifremskrivningen. Forskellen skyldes regeringens politik om at øge mulighederne for erhvervsinvesteringer, samt den lave rente.

Produktionen belyst fra udbudssiden afspejler produktionsstrukturen, og er afbilledet nedenfor:

Tabel 4.1 Produktionen fordelt på erhverv. For juniversion af ADAM i 2014 og for decemberversion af ADAM i 2014.

	--- ADAM 2014 ---		--- ADAM 2014 ---	
	2015	2020	2015	2020
	2010=100 i 2005 kædede-priser		2010=100 i 2010 kædede-priser	
Primære erhverv	90,4	96,2	86,7	93,9
Industri	112,2	123,8	119,1	130,2
Bygge- og anlægsvirksomhed	109,1	129,3	102,4	120,5
Privat service	112,3	127,4	109,2	124,9
Offentlig service	100,1	104,1	99,7	108,3
Alle erhverv	109,0	121,4	107,7	121,0

Man ser her det samme billede som for produktionens anvendelseskomponenter: At produktionen forventes at være i vækst. Men man ser også, at væksten i denne fremskrivning er lavere frem mod 2015 end i ADAM-fremskrivningen fra juni 2014. Særligt er der højere vækst i industrien, og lavere inden for privat service og den offentlige service. En grund er den lavere eksportudvikling, og deraf lavere industriudvikling. Til gengæld kan man se en stærkere udvikling frem mod 2020, og 2030.

Man kan således konkludere, at der er udsigt til lavere vækst i indeværende fremskrivning frem til 2015 i forhold til tidligere. Til gengæld er der ifølge ADAM-fremskrivningen udsigt til en større vækst, hvis man ser frem til 2020.

4.2 Produktivitet og beskæftigelse

Produktiviteten angiver hvor meget produktion, der bliver skabt pr. arbejdskraft-input¹⁶. Nedenfor er vist en tabel for produktiviteten i udvalgte år:

Tabel 4.2 Produktivitet for erhverv

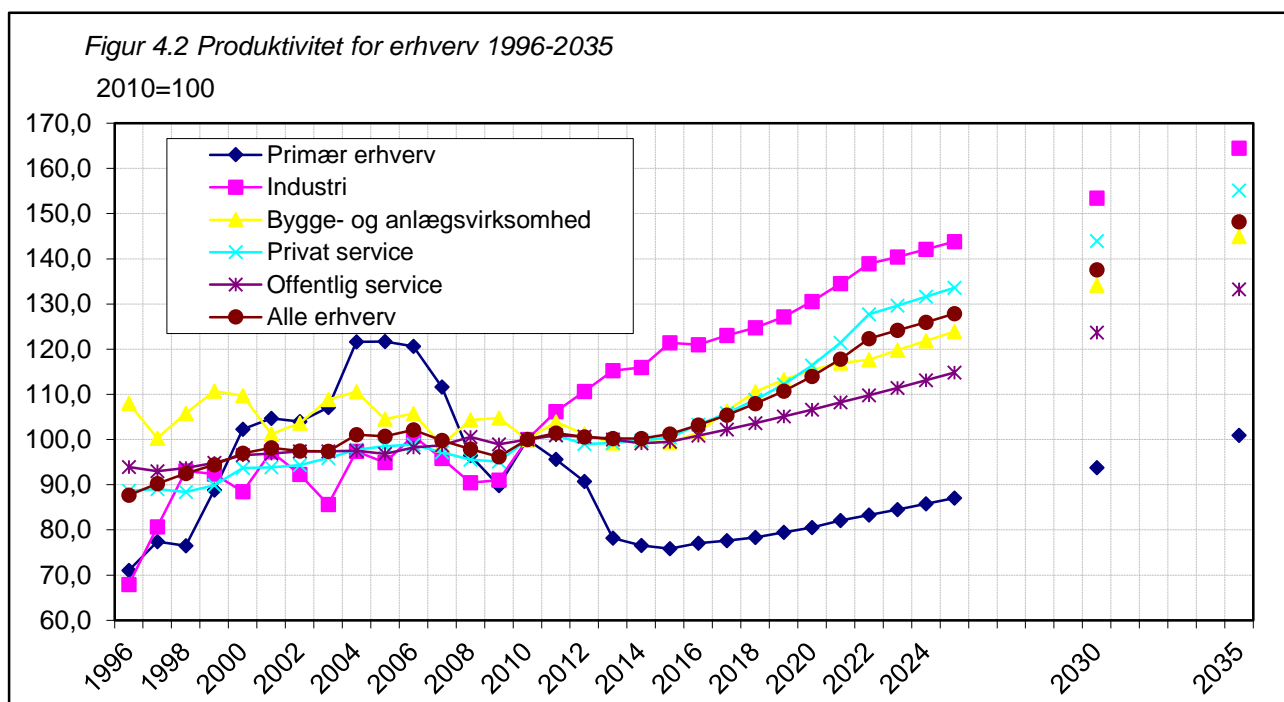
	2015	2020	2025	2030
Landbrug mv.	259	288	317	341
Råstofudvinding	5693	6132	6606	7117
Energi- og vandforsyning	2270	2305	2551	2744
Fødevarer-, drikkevarer- og tobaksindustri	654	693	758	817
Øvrig fremstillingsindustri	859	926	1020	1086
Bygge- og anlægsvirksomhed	410	477	512	554
Boliger	7447	8022	8642	9310
Finansiell virksomhed	1110	1225	1339	1443
Søtransport	790	3249	5727	6165
Andre private tjenesteydelser	485	539	586	630

Note: Mineralolieindustri er udeladt

¹⁶ Det opgøres derfor som bruttoværditilvækst (den danske indkomst fra produktionen fratrukket skatter og afgifter) i faste priser pr. beskæftiget – begge dele i forhold til erhverv.

Herfra kan man se, at produktiviteten er stærkest indenfor Råstofudvinding og bolig er stærkest. Produktiviteten indenfor råstofudvinding skyldes naturligvis olieindvinding i Nordsøen, som har en meget høj værdi i forhold til antallet af ansatte. I den anden ende af skalaen finder man landbruget, hvilket skyldes at landbrugsvarer sælges til en forholdsvis lav pris, som er forholdsvis uafhængig af mængden af arbejdskraft. Med hensyn til de offentlige tjenester er der særlige problemer med opgørelsen af produktivitet, fordi tjenesterne ikke har en markedsværdi. Derfor skal både niveau og udvikling i fortolkes varsomt.

Produktivitetsudviklingen udviser følgende billede:



Helt tydeligt er industrien den sektor der oplever den største produktivitetsvækst, og herefter følger den private service. Til gengæld er produktivitetsvæksten lav indenfor de primære erhverv og den offentlige sektor. Produktiviteten er antaget voksende på grund af politiske aftaler der forbedrer virksomheders konkurrencevilkår og produktivitetskommissionen anbefalinger.

4.3 Befolkning, arbejdsstyrke og ledighed

Ifølge ADAM fremskrivningen er der befolkningsvækst igennem hele perioden således, at befolkningen i 2030 er lige under 6 mio. personer. Ligeledes er der vækst i arbejdsstyrke, men den er mindre end for befolkningen. Det betyder samlet set, at der er flere i befolkningen, som er udenfor arbejdsstyrken i fremtiden.

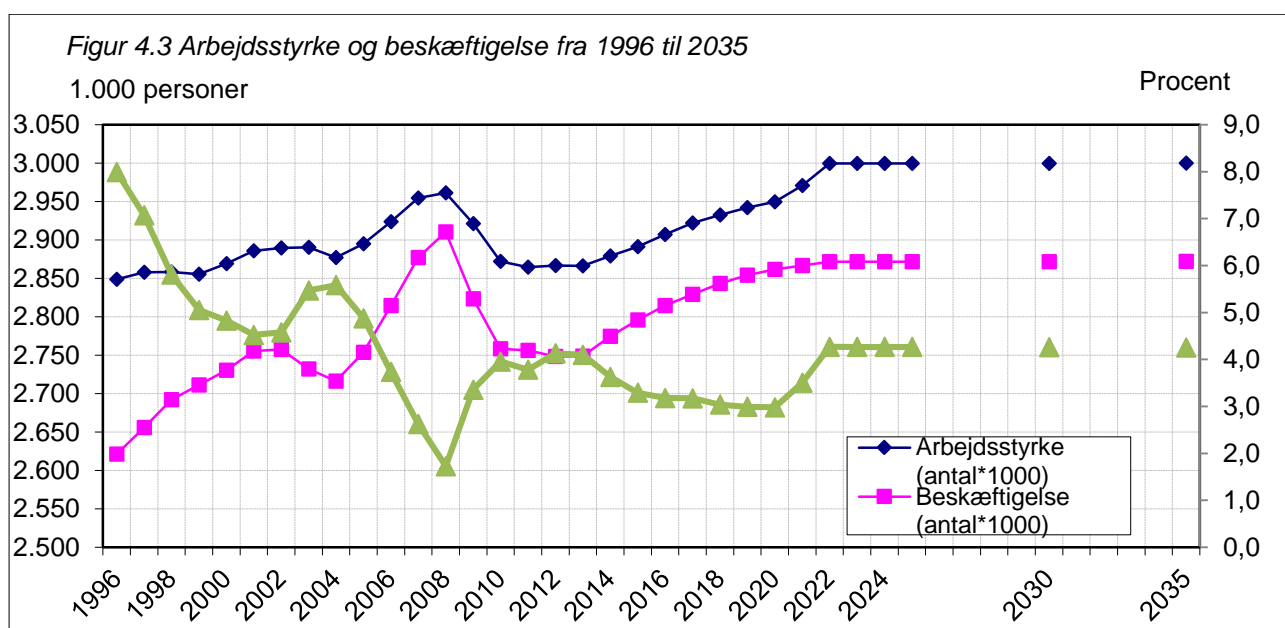
Nedenfor er vist tal for arbejdsstyrken, antal udenfor arbejdsstyrken og de deraf afledte forhold mellem arbejdsstyrken og befolkningen samt "udenfor arbejdsstyrken".

Tabel 4.3 Arbejdsstyrken, "uden for arbejdsstyrken" og mål for forsørgerbyrden

	2000	2010	2015	2020	2025
		----- Antal i tusinde -----			
Arbejdsstyrke	2.869	2.872	2.891	2.950	3.000
Uden for arbejdsstyrken	2.471	2.676	2.757	2.785	2.776
		----- Procent -----			
"Uden for arbejdsstyrken" i forhold til arbejdsstyrken	86.1%	93.2%	95.4%	94.4%	92.5%
Arbejdsstyrkens procentvise andel af befolkningen	53.7%	51.8%	51.2%	51.4%	51.9%

Antallet af personer uden for arbejdsstyrken er stigende. Forklaringen på denne tendens er, at antallet af personer over 64 er stigende. Samtidig er arbejdsstyrken ligeledes stigende, hvorfor forsørgerbyrden i perioden er svagt aftagende, således at hver person i arbejdsstyrken skal "forsørge" færre udenfor arbejdsstyrken. Men det er ikke hele arbejdsstyrken der er i arbejde, eftersom en andel er ledige. I forbindelse med forsørgerbyrde problematikken er ledigheden derfor også relevant.

Sammenhængen og udviklingen i arbejdsstyrken, beskæftigelsen og den deraf afledte ledighed (i procent) er vist i følgende figur:



Figuren viser, at både arbejdsstyrken og beskæftigelsen vokser frem mod 2020 og 2025, og herefter er den nogenlunde fast. Man ser også, at beskæftigelsen øges mere end arbejdsstyrken, hvilket forklarer, hvorfor arbejdsløsheden er faldende indtil 2019 og herefter er stabil. Samlet giver det en arbejdsløshedsprocent der i den kommende tid bevæger sig mellem 2,9% og 4,3%.

5 Bilag 2: Forudsætningen bag udvalgte variable

Dette bilag giver en overblik over hvilke forudsætninger der ligger bag udvalgte variable i SAM-K og LINE. Forudsætningerne for den nationale ADAM-fremskrivningen er beskrevet i indledningen i dette notat.

Produktionen og dens erhvervs sammensætning

Produktionen følger generelt ADAM fremskrivningen, der antager en bestemt vækst i anvendelseskomponenterne - eksempelvis eksport til udlandet. Specielt for det offentlige forbrug antages det at udvikle sig som befolkningen i de enkelte kommuner. Det private forbrug udvikler sig tillige i forhold til befolkningstallet og de disponible indkomster.

Eksport til udlandet

Eksporten til udlandet er generelt bestemt i ADAM fremskrivningen. I indeværende fremskrivning antages eksporten at være stigende på grund af forbedring af de internationale konjunkturer.

Væksten "fordeles" på de forskellige sektorer og kommuner og giver en forskelligartet vækst i eksport til udlandet i regioner og kommuner afhængig af deres erhvervsstruktur. For eksporten indbygges herefter en regional trend for den enkelte kommune og varegruppe, som bevirker at udviklingen i eksporten i den enkelte kommune udvikler sig bedre eller dårligere afhængig af den historiske udvikling.

Beskæftigelse

Beskæftigelsen findes som produktet af beskæftigelsesindholdet og produktionen. Beskæftigelsesindholdet følger ADAM fremskrivningen, hvor den er opdelt på erhverv. Væksten i beskæftigelsesindholdet antages at være stigende fremskrivningsperioden. Stigningen er begrundet i forbedret og forøget teknologi samt øget uddannelsesniveau. Derfor er ændringen i beskæftigelsesindholdet forskellig indenfor forskellige erhverv og for forskellige beskæftigelsesgrupper (efter køn, alder og uddannelse).

Pendling

En person er pendler, når der er forskel mellem bopæls- og arbejdsstedskommune. I fremskrivningen er pendlingen fremskrevet for to grupper: Beskæftigede og beskæftigede der også er i uddannelse.

For de to grupper udregnes en pendlingskvotient, der kan forklares med et eksempel: Hvis man forestiller sig, at der er i år 2000 var 1000 personer beskæftiget i Ballerup, og ud af disse boede 100 i Københavns kommune, så vil pendlingskoefficienten være 0,1 (fra Ballerup til København). Disse informationer haves på personers køn, alder og uddannelse. På baggrund af pendlingskoefficienten udregnes en absolut vækstrate. Det betyder, at hvis der i den historiske periode fra 2000-2010 er registreret 10 yderligere pendlere, så vil man i hvert fremskrivnings år øge pendlingen fra København til Ballerup med én person. Med talekspemplet: Hvis fremskrivningen startede i 2011, ville der i år 2020 være 120 pendlere.

Uddannelsesfordeling i befolkningen

Uddannelsesstrukturen for arbejdsstyrken fremskrives på to forskellige måder, alt efter hvilken aldersklasse, der er tale om.

For de 0-39-årige udregnes der en trend i en trendperiode. Det vil sige, at der udregnes en procentvis vækst i trendperioden, og denne trend antages at fortsætte. Antagelsen her er med andre ord, at udviklingen i uddannelsesfordeling fra 2000-2011 vil fortsætte i fremskrivningsperioden. Trenden udregnes på detaljeringsgrad: kommune, køn og aldersgruppe.

For de 40-90+ årige fremskrives uddannelsesfordelingen som en kohortefremskrivningen. Her udregnes et vægtet gennemsnit for andelen af hver uddannelsesfordelingen indenfor aldersgrupperne, som overføres til næste aldersgruppes i næste periode. Konkret vil de 50-59 årige i 2023 have samme fordeling på køn, alder og uddannelse som de 40-49 årige havde i 2013.