

Fremskrivningsnotat

April 2017

Notat om fremskrivning af den regionale udvikling med LINE (basisversionen_apr2017) på grundlag af ADAM-fremskrivning af landets økonomi fra april 2017.

Bjarne Madsen, Irena Stefaniak, Mette Lange & Tobias F. Rasmusson

Indhold

1	Landets økonomi fremskrevet med ADAM.....	3
2	De regionale fremskrivninger	3
2.1	Vækst og produktion	3
2.2	Beskæftigelse	5
2.3	Arbejdsstyrke og befolkning	7
2.4	Ledighed	9
3	Bilag 1: Detaljeret beskrivelse af den nationale fremskrivning.....	12
3.1	Vækst og produktivitet.....	12
3.2	Beskæftigelse	13
3.3	Befolkning, arbejdsstyrke og ledighed.....	14
4	Bilag 2: Ledighed fordelt på uddannelsesniveau.....	15
5	Bilag 3: Forudsætningen bag udvalgte variable	22

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 som blandt andet benyttes af Finansministeriet. ADAM-fremskrivningen er baseret på Økonomi- og Indenrigsministeriets konjunkturvurdering¹ fra august 2016, og regeringens Konvergensprogram for 2016².

Fremskrivningen tager udgangspunkt i vedtaget politik, 2025-planen, samt forventninger til udlandet. I Økonomi- og Indenrigsministeriets konjunkturvurdering forventes det, at Brexit-beslutningen vil medføre usikkerhed for eksporten, mens fundamentet for det private forbrug og investeringerne derimod ser stærkere ud. Der er dog, ligesom i sidste fremskrivning, udsigt til vækst på eksportmarkederne.

De vigtigste reformer og politiske indgreb for denne ADAM-fremskrivning er:

- JobReform fase II, der bl.a. indeholder en reduktion i topskattesatsen på 5 procentpoint for indkomster op til 1 mio. kr. Desuden afvikles PSO-afgiften på el.
- Et større fradrag for virksomhedernes merinvesteringer i forskning og udvikling for at fremme vækstmulighederne
- Der oprettes en kompetencepulje, som bl.a. skal anvendes til at styrke kvaliteten i uddannelsessystemet og styrke erhvervsrettet forskning mv., SU'en omlægges, SU-lånet gøres rentefrit under studiet, der indføres et beskæftigelsesfradrag for nyuddannede, og SU'en begrænses til normeret studietid.
- Folkepensionsalderen hæves med seks måneder i 2025
- Skattestoppet for boligskatten fastholdes efter 2020

En udførlig beskrivelse af konsekvenser for den nationale udvikling findes i bilag 1. Det bemærkes, at med den for nyligt dannede regering, er det muligt, at 2025-planen ikke længere gælder.

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 inden for eksporterende og byggeanlægs erhverv vil væksten være stærkest, og omvendt for regioner med en stor offentlig sektor.

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.

¹ Økonomisk Redegørelse 2016: www.fm.dk/publikationer/2016/oer-aug-16

² Danmarks Konvergensprogram 2016: www.fm.dk/publikationer/2016/danmarks-konvergensprogram-2016

Figur 2.1 Produktionsværdi for regioner (foregående års priser), 1996-2035

2015 = 100

År	Region Hovedstaden	Region Sjælland	Region Syddanmark	Region Midtjylland	Region Nordjylland	Hele landet	Bornholm
1996	45	55	55	55	55	50	60
1998	48	58	58	58	58	52	62
2000	52	62	62	62	62	55	65
2002	60	70	70	70	70	62	72
2004	65	75	75	75	75	68	75
2006	75	85	85	85	85	78	85
2008	85	90	90	90	90	85	90
2010	82	88	88	88	88	82	88
2012	85	92	92	92	92	85	92
2014	95	98	98	98	98	95	98
2016	105	102	102	102	102	100	102
2018	105	105	105	105	105	105	105
2020	110	110	110	110	110	110	110
2022	115	115	115	115	115	115	115
2024	120	120	120	120	120	120	120
2025	125	125	125	125	125	125	125
2030	135	130	130	130	130	130	130
2035	140	135	135	135	135	135	130

Det ses af Figur 2.1, at der har været positiv vækst i produktionen i alle områder efter 2011 på nær i 2017, hvor væksten i Region Hovedstaden og over hele landet er negativ. Væksten i produktionen er stærkest i Region Hovedstaden, tæt efterfulgt af Region Midtjylland, mens den er svagest på Bornholm og Region Sjælland.

Udviklingen i produktionen i regionerne er bestemt af deres produktionsstruktur. Væksten i produktionen mellem 2015 og 2025 er højest i Region Hovedstaden og i Midtjylland, mens udviklingen i produktionsmængden er en smule mindre for Region Sjælland, Syddanmark, Nordjylland samt Bornholm. I tabel 2.1 er den procentvise udvikling mellem 2015 og 2025 vist.

Tabel 2.1 Produktionsværdi for regioner og vækst i produktionsværdien (faste priser) 2015-2015

	2015	2025	Vækst 2015-2025
	----- 1.000.000*mio.kr. -----	-----	Procent
Region Hovedstaden	1.392.475	1.747.956	25,5%
Region Sjælland	348.450	404.864	16,2%
Region Syddanmark	705.425	815.860	15,7%
Region Midtjylland	744.752	907.242	21,8%
Region Nordjylland	313.345	374.596	19,5%
Hele landet	3.552.252	4.299.482	21,0%
Bornholm	18.011	21.099	17,1%

Det fremgår af tabel 2.1, at der i alle regionerne og Bornholm er vækst på mere end 15 % i perioden 2015-2025.

Idet eksporten fra 2015 betegnes som "en væsentligt drivkraft for væksten i den danske økonomi"³, illustrerer tabel 2.2 udviklingen indenfor eksport til udlandet, og hvordan en stigende eksportudvikling tilfalder nogle regioner mere end andre.

Tabel 2.2 Regioners andel af eksport og vækst i eksport (faste priser) 2015-2025

	2015	2025	Vækst 2015-2025
	----- Andel -----	-----	Procent
Region Hovedstaden	42,3%	43,1%	29,8%
Region Sjælland	7,7%	6,9%	14,5%
Region Syddanmark	20,0%	20,1%	27,9%
Region Midtjylland	19,0%	19,4%	30,2%
Region Nordjylland	7,8%	7,9%	29,5%
Hele landet	100,0%	100,0%	27,3%
Bornholm	0,5%	0,5%	24,7%

Af tabel 2.2. fremgår det, at de forskellige regioner har nogenlunde konstant andel af eksporten i 2015 og 2025. Region Sjælland taber en eksportandel på knap et procentpoint, mens de øvrige enten forøger deres andel en smule eller forbliver konstant. For Bornholm er andelen af eksporten konstant. Det ses desuden, at regionerne har meget forskellige eksportandele.

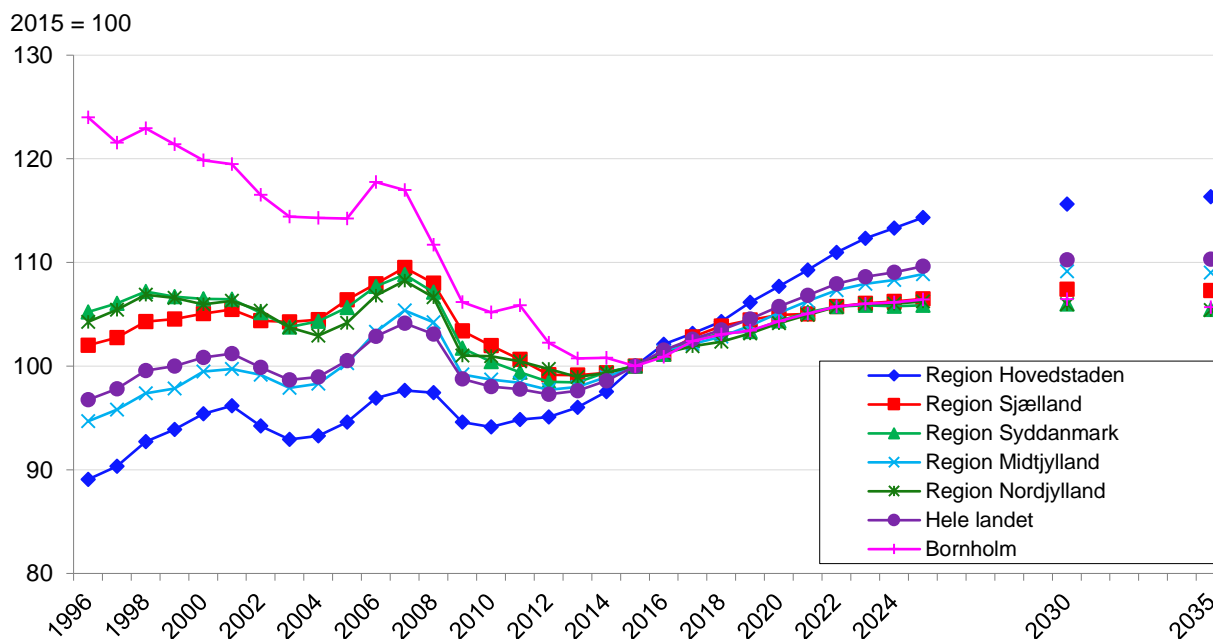
Væksten i eksporten i perioden 2015-2025 er lavest for Region Sjælland, hvilket til dels kan forklares med, at regionen ligeledes har en mindre eksportandel. Væksten er derimod højest i Region Midtjylland, Region Hovedstaden og Region Nordjylland, hvilket for de to førstnævnte regioner tilsvarende til dels kan forklares af relativt store eksportandele.

2.2 Beskæftigelse

Tidligere er produktiviteten blevet vist i fremskrivningsnotatet, men nu præsenteres beskæftigelsen blot.

³ Jvf: http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/nd/cp2013_denmark_da.pdf side 9

Figur 2.2 Beskæftigede efter arbejdssted, 1996-2035



Af figur 2.2 ses det, at udviklingen i beskæftigelsen har været negativ for de fleste regioner i perioden 2008-2016, men ikke for Region Hovedstaden, som har haft stigende beskæftigelse siden 2010. Fra 2016 til 2035 er udviklingen i beskæftigelsen positiv for alle regioner, hvor det ligeledes er i Region Hovedstaden væksten er højest frem mod 2035. Region Midtjylland har ligeledes en relativt høj vækst i perioden efter 2010. Væksten i beskæftigelsen på Bornholm er aftagende helt frem til 2015, hvorefter der er en positiv vækst. Dette resulterer i en negativ vækst i beskæftigelsen på Bornholm fra 2011 til 2035.

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:

Tabel 2.3 Beskæftigede efter arbejdssted og vækst i beskæftigelsen 2015-2015

	2015	2025	Vækst 2015-2025
	----- Antal -----	-----	Procent
Region Hovedstaden	974.968	1.114.640	14,3%
Region Sjælland	321.685	342.576	6,5%
Region Syddanmark	560.323	593.178	5,9%
Region Midtjylland	625.793	681.353	8,9%
Region Nordjylland	270.376	287.283	6,3%
Hele landet	2.759.407	3.025.099	9,6%
Bornholm	16.601	17.666	6,4%

Af tabel 2.3 ses det, at der i alle områder i perioden 2015-2025 er forventet positiv vækst i beskæftigelsen.

Den forbedrede udvikling for beskæftigelsen skal blandt andet ses i lyset af en lang række reformer gennem de senere år, herunder af efterløn, dagpenge, førtidspension og kontanthjælp⁴. Den fortsatte forventning om beskæftigelsesfremgang er baseret på endnu flere tiltag til at øge beskæftigelsen, herunder JobReformens kontanthjælpsloft, integrationsydelse og skattnedsættelser for de laveste arbejdsindkomster⁵. Derudover fremlægger regeringen også forslag om justeringer af SU-systemet samt en tilpasning af pensionsalderen til øget levetid⁶.

Arbejdskraftsudbuddet afhænger også af den demografiske udvikling, der vil blive belyst i det efterfølgende afsnit.

2.3 Arbejdstyrke og befolkning

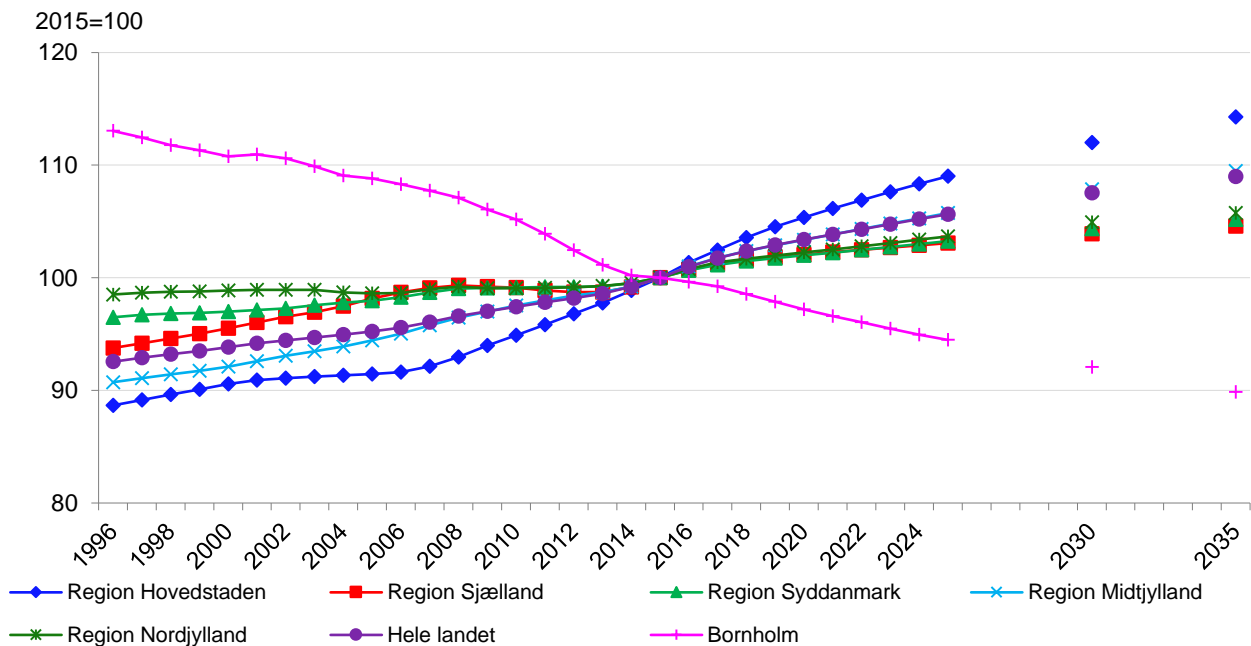
Ligesom tidligere viser befolkningsfremskrivningen, at befolkningen i Region Hovedstaden vokser mere end på landsplan. Region Midtjyllands befolkning vokser med samme hastighed som på landsplan. Befolkningen i Region Syddanmark, Region Sjælland og Region Nordjylland vokser mindre end på landsplan, mens befolkningen på Bornholm falder. Tidligere viste befolkningsfremskrivningen, at befolkningen i Region Sjælland faldt, men det er ikke længere tilfældet.

⁴ DK2025 – Et stærkere Danmark: www.fm.dk/publikationer/2016/dk2025

⁵ DK2025 – Et stærkere Danmark: www.fm.dk/publikationer/2016/dk2025

⁶ DK2025 – Et stærkere Danmark: www.fm.dk/publikationer/2016/dk2025

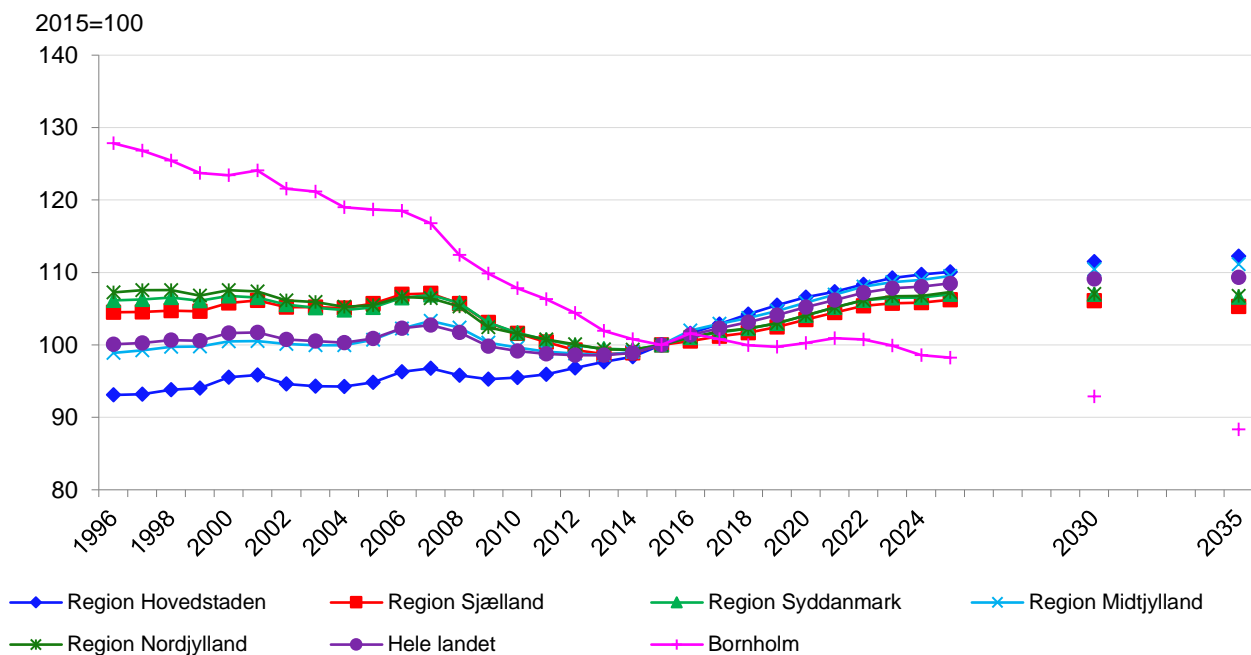
Figur 2.3 Befolkningen fordelt på regioner, 1996-2035



Ligesom tidligere viser befolkningsfremskrivningen en stigning i den samlede befolkning. Fremsskrivningen peger på, at der vil være 6,0 mio. indbyggere i Danmark i 2025, mens der i 2035 vil være 6,2 mio mennesker.

Befolkningsændringen dækker også over en ændret befolkningsstruktur. Derfor er udviklingen i arbejdsstyrken vist i figur 2.4.

Figur 2.4 Arbejdsstyrke fordelt på regioner, 1996-2035



Det ses af figur 2.4, at udviklingen i arbejdsstyrke har samme tendenser som udviklingen i befolkningen i forhold til regionernes placering. Dog er der mere volatilitet i befolkningen end i arbejdsstyrken.

Ifølge fremskrivningen for Bornholm falder arbejdsstyrken mere end befolkningen fra 2016 til 2035, hvormed en større andel af befolkningen på Bornholm vil være uden for arbejdsstyrken. I Region Hovedstaden stiger arbejdsstyrken næsten ligeså meget som befolkningen. Det bemærkes, at studerende også indgår i arbejdsstyrken, selvom de ikke står til rådighed for arbejdsmarkedet til fuld tid. På landsplan stiger arbejdsstyrken en smule mere end befolkningen frem til 2035, hvormed en mindre andel af befolkningen samlet set vil være uden for arbejdsstyrken.

Tabel 2.4 Arbejdsstyrken samt vækst i arbejdsstyrken 2015-2025

	2015	2025	Vækst 2015-2025
	----- Antal -----	-----	Procent
Region Hovedstaden	932.865	1.026.852	10,1%
Region Sjælland	401.534	426.584	6,2%
Region Syddanmark	586.780	627.781	7,0%
Region Midtjylland	652.727	714.796	9,5%
Region Nordjylland	286.340	307.241	7,3%
Hele landet	2.860.246	3.103.255	8,5%
Bornholm	17.770	17.458	-1,8%

Fremskrivningen viser, at arbejdsstyrken på landsplan vokser med 8,5 % fra 2015 til 2025, hvilket er højere end i det seneste fremskrivningsnotat fra november 2016. Årsagen til den stigende arbejdsstyrke begrundes i en række reformer, herunder tilbagetrækningsreformen fra 2011⁷.

2.4 Ledighed

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

Tabel 2.5 Antallet af ledige samt vækst i ledigheden 2015-2025

	2015	2025	Vækst 2015-2025
	----- Antal -----	-----	Procent
Region Hovedstaden	34.757	3.536	-89,8%
Region Sjælland	14.010	13.034	-7,0%
Region Syddanmark	21.155	27.717	31,0%
Region Midtjylland	19.514	21.594	10,7%
Region Nordjylland	11.403	14.662	28,6%
Hele landet	100.839	80.543	-20,1%
Bornholm	907	-638	-170,3%

På landsplan falder ledigheden 20,1 % frem mod 2025. Dette dækker over store regionale forskelle. Ledigheden falder i Region Hovedstaden, Region Sjælland og på Bornholm, hvilket skyldes, at

⁷ Økonomisk Redegørelse 2016: www.fm.dk/publikationer/2016/oer-aug-16

arbejdsstyrken øges mindre end beskæftigelsen. Antallet af ledige stiger derimod i Region Syddanmark, Region Midtjylland og Region Nordjylland, hvilket skyldes, at arbejdsstyrken øges mere end beskæftigelsen i de pågældende regioner. Der er dermed en væsentlig regional ubalance mellem arbejdsstyrke og antal arbejdspladser.

Den regionale arbejdsløshed kan imødekomes af en øget arbejdspending, 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 uddannelsesniveauer.

Tabel 2.6 Ledighedsprocent og antal ledige fordelt på uddannelsesniveauer 2025

	Region Hoved- staden	Region Sjælland	Region Syddan- mark	Region Midtjyl- land	Region Nordjyl- land	Hele lan- det	Born- holm
Grundskole	-5,4%	7,2%	7,0%	5,0%	8,1%	3,4%	6,7%
	(8.755)	(7.237)	(9.850)	(7.126)	(5.333)	(20.790)	(300)
Gymnasiale uddannelser	-16,0%	-7,5%	-6,8%	-10,6%	-8,4%	-11,8%	-7,9%
	(-17.835)	(-2.119)	(-2.821)	(-6.147)	(-1.887)	(-30.808)	(-66)
Erhvervsfaglige uddannelser	-16,7%	0,3%	0,5%	-2,6%	-1,5%	-4,3%	-8,6%
	(-32.442)	(447)	(1.179)	(-5.556)	(-1.562)	(-37.934)	(-636)
Adgangsgivende uddannelsesforløb	-16,3%	-70,9%	-5,5%	11,5%	9,0%	0,5%	-
	(-66)	(-39)	(-25)	(109)	(34)	(12)	(-3)
Korte videregående uddannelser	-1,5%	-3,9%	-4,6%	-2,9%	-3,1%	-3,0%	-25,2%
	(-707)	(-829)	(-1.423)	(-1.178)	(-474)	(-4.611)	(-136)
Mellemlange videregående uddannelser	-0,6%	4,5%	6,3%	6,8%	10,0%	4,4%	-3,3%
	(-865)	(2.930)	(6.362)	(7.821)	(4.703)	(20.951)	(-86)
Bacheloruddannelser	20,4%	13,9%	21,2%	18,1%	20,6%	19,7%	17,3%
	(11.963)	(902)	(2.870)	(3.648)	(1.391)	(20.774)	(45)
Lange videregående uddannelser	15,1%	1,3%	10,4%	11,7%	14,9%	12,8%	-8,7%
	(29.369)	(356)	(4.483)	(8.470)	(3.823)	(46.501)	(-69)
Ph.D. og forskeruddannelser	0,6%	-17,0%	-6,2%	-5,0%	11,3%	-1,7%	-30,0%
	(75)	(-275)	(-137)	(-238)	(165)	(-410)	(-6)
Uoplyst mv.	22,8%	20,4%	19,0%	17,4%	19,0%	20,5%	3,1%
	(22.799)	(4.425)	(7.380)	(7.539)	(3.136)	(45.278)	(18)
Alle uddannelser	0,3%	3,1%	4,4%	3,0%	4,8%	2,6%	-3,7%
	(3.536)	(13.034)	(27.717)	(21.594)	(14.662)	(80.543)	(-638)
Ufaglærte, studenter mv.	-9,7%	4,0%	3,9%	0,5%	3,9%	-1,1%	4,4%
	(-26.590)	(5.118)	(7.029)	(979)	(3.446)	(-10.017)	(234)
Faglærte / EFU	-16,7%	0,3%	0,5%	-2,5%	-1,4%	-4,3%	-8,7%
	(-32.508)	(408)	(1.154)	(-5.447)	(-1.528)	(-37.922)	(-638)
Kort videregående uddannelse	-1,5%	-3,9%	-4,6%	-2,9%	-3,1%	-3,0%	-25,2%
	(-707)	(-829)	(-1.423)	(-1.178)	(-474)	(-4.611)	(-136)
Mellemlang videregående uddannelse	-0,6%	4,5%	6,3%	6,8%	10,0%	4,4%	-3,3%
	(-865)	(2.930)	(6.362)	(7.821)	(4.703)	(20.951)	(-86)
Lang videregående uddannelse, bacheloruddannelse og Ph.D	15,5%	2,8%	12,3%	12,2%	15,9%	13,6%	-2,8%
	(41.407)	(983)	(7.215)	(11.880)	(5.379)	(66.864)	(-30)
Uoplyst mv.	22,8%	20,4%	19,0%	17,4%	19,0%	20,5%	3,1%
	(22.799)	(4.425)	(7.380)	(7.539)	(3.136)	(45.278)	(18)
Alle uddannelser	0,3%	3,1%	4,4%	3,0%	4,8%	2,6%	-3,7%
	(3.536)	(13.034)	(27.717)	(21.594)	(14.662)	(80.543)	(-638)

Tal i parentes er antal ledige. Ufaglærte, studenter mv. er en summering af grundskole og gymnasiale uddannelser. Faglærte/EFU er en summering af erhvervsfaglige uddannelser og adgangsgivende uddannelsesforløb. Lang videregående uddannelse, bacheloruddannelse og Ph.D er en summering af bacheloruddannelser, lange videregående uddannelser samt Ph.D. og forskeruddannelser.

Mønsteret er stort set ens over alle regionerne: Der er overefterspørgsel efter de gymnasiale, adgangsgivende uddannelsesforløb, erhvervsfaglige uddannelser (på nær i Region Sjælland og Region Syddanmark), korte videregående uddannelser samt PhD og forskeruddannelser (bortset fra sidstnævnte i Region Hovedstaden og Region Nordjylland). Derudover er der overefterspørgsel efter grundskole i Region Hovedstaden, mellemlange videregående uddannelser i Hovedstaden og på Bornholm, ligesom der er overefterspørgsel efter lange videregående uddannelser på Bornholm.

Til gengæld er der overudbud af personer med grundskole som højest fuldførte uddannelse i alle regioner og på Bornholm på nær i Region Hovedstaden. Derudover er der overudbud af mellemlange videregående uddannelser i Region Sjælland, Region Syddanmark, Region Midtjylland og Region Nordjylland, ligesom der er overudbud af bacheloruddannelser i alle regioner og på Bornholm. Ydermere er der overudbud af lange videregående uddannelser i Region Hovedstaden, Region Syddanmark, Region Midtjylland og Region Nordjylland samt af Ph.D. og forskeruddannelser i Region Nordjylland.

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.

Der er specielt overudbud af personer med grundskole, mellemlange videregående uddannelser, bacheloruddannelser og lange videregående uddannelser. Til gengæld er der overefterspørgsel efter personer med gymnasiale uddannelser, erhvervsfaglige uddannelser, adgangsgivende uddannelsesforløb, korte videregående uddannelser samt PhD og forskeruddannelser.

Det bemærkes, at der er overudbud af mange uddannelsesniveauer i Region Nordjylland, mens der modsat er overefterspørgsel efter mange uddannelsesniveauer på Bornholm.

En tilsvarende tabel for 2015 er vist i bilag 2.

3 Bilag 1: Detaljeret beskrivelse af den nationale fremskrivning

3.1 Vækst og produktivitet

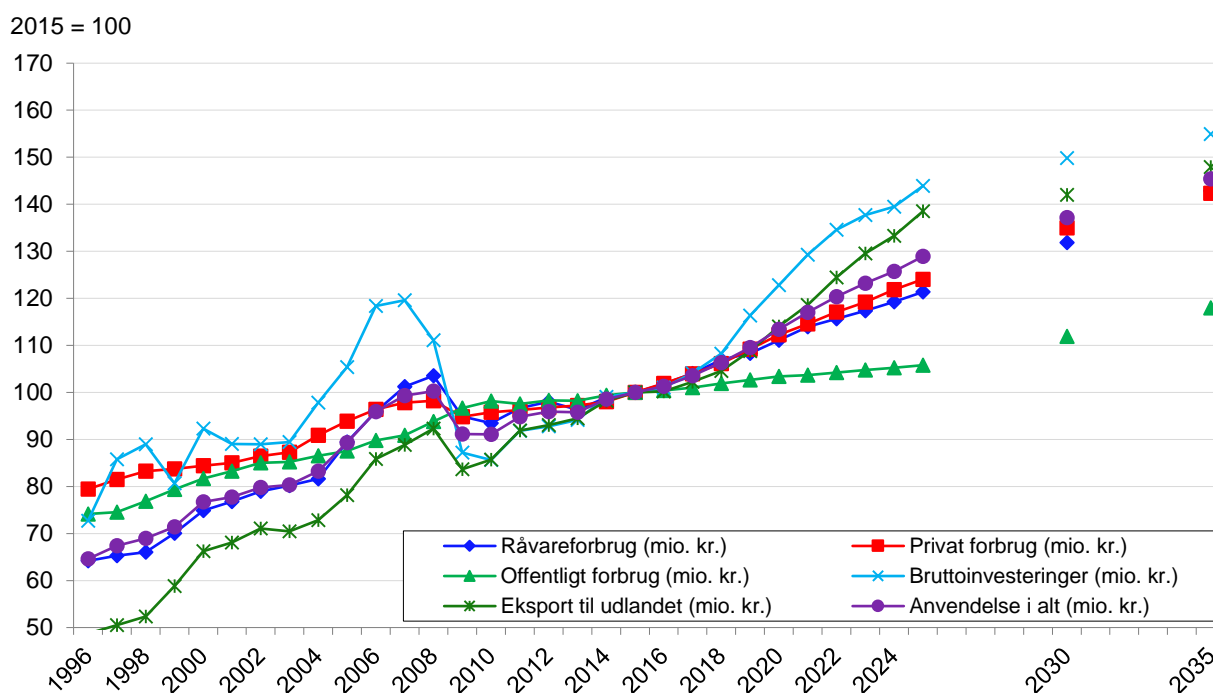
Produktion kan belyses fra udbudssiden, dvs. hvor meget forskellige sektorer producerer, eller fra efterspørgselssiden, dvs. hvordan det producerede bliver brugt, altså "anvendelsen". En fundamental økonomisk ligning er, at efterspørgsel er lig udbud eller *produktionen = anvendelsen af produktionen*.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

Produktionen kan opdeles på sine anvendelseskomponenter således:

$$\begin{aligned} & \text{produktion} + \text{import fra udlandet} \\ & = \text{råvareforbrug} + \text{privat forbrug} + \text{offentligt forbrug} \\ & \quad + \text{bruttoinvesteringer} + \text{eksport til udland} \end{aligned}$$

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

Figur 3.1 Anvendelse fordelt på komponenter, 1996-2035



Det ses af figur 3.1, at bruttoinvesteringer har den stærkeste vækst frem mod 2035. Væksten i råvareforbrug og eksporten er i perioden frem til 2035 er nedjusteret i forhold til tidligere. Der ses ligeledes en stigning i både offentligt og privat forbrug.

Produktionen belyst fra udbudssiden afspejler produktionsstrukturen, og kan ses i tabellen nedenfor:

Tabel 3.1 Produktion fordelt på erhverv i kr. (2010-kædede priser) og vækst i produktionen 2015-2025

	2015	2025	Vækst 2015-2025
	----- 1000000*mio.kr.	-----	Procent
Primær erhverv	169.079	179.546	6,2%
Industri	628.167	750.991	19,6%
Bygge- og anlægsvirksomhed	205.997	278.436	35,2%
Privat service	1.797.694	2.206.563	22,7%
Offentlig service	522.260	607.320	16,3%
Alle erhverv	3.323.196	4.022.854	21,1%

Der ses her det samme billede som for produktionens anvendelseskomponenter, nemlig at produktionen forventes at være i vækst. Særligt er der højere vækst i bygge- og anlægsvirksomheder samt industrien og privat service, mens der er lavere vækst inden for primære erhverv og den offentlige service.

3.2 Beskæftigelse

Nedenfor er vist en tabel for beskæftigelsen i udvalgte år.

Tabel 3.2 Beskæftigelse efter erhverv og vækst i beskæftigelsen 2015-2025

	2015	2025	Vækst 2015-2025
	----- Antal	-----	Procent
Landbrug mv.	66.770	53.128	-20,4%
Råstofudvinding	4.117	3.445	-16,3%
Energi- og vandforsyning	11.024	8.150	-26,1%
Fødevarer-, drikkevarer- og tobaksindustri	47.027	40.513	-13,9%
Øvrig fremstillingsindustri	228.632	198.105	-13,4%
Bygge- og anlægsvirksomhed	168.553	215.966	28,1%
Boliger	16.285	16.119	-1,0%
Finansiell virksomhed	75.514	82.723	9,5%
Andre private tjenesteydelser	1.321.205	1.586.926	20,1%
Offentlige tjenester	776.969	773.197	-0,5%
Alle erhverv	2.737.126	3.001.272	9,7%

Note: Mineralolieindustri og søtransport er udeladt

Det ses af tabel 3.2, at antallet af beskæftigede samlet set stiger på tværs af erhverv fra 2015-2025. Dette dækker dog over store forskelle mellem erhvervene.

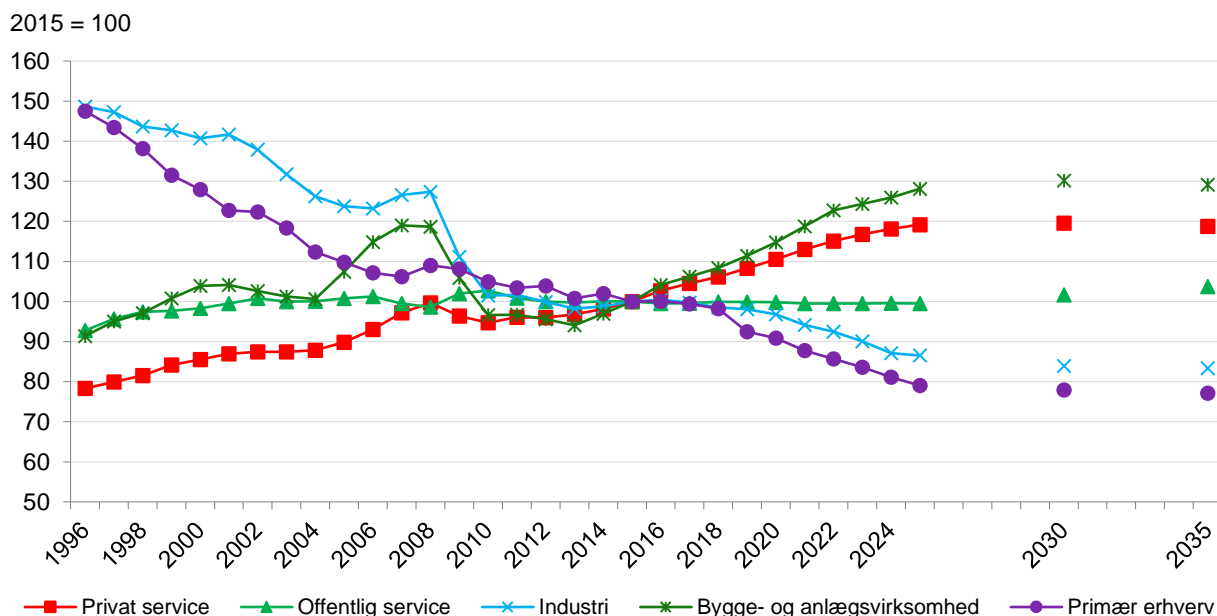
Antallet af beskæftigede falder fra 2015 til 2025 i landbrug mv., råstofudvinding, energi- og vandforsyning, fødevarer-, drikkevarer- og tobaksindustri, øvrig fremstillingsvirksomhed og boliger. Derimod stiger antallet af beskæftigede i bygge- og anlægsvirksomheder, finansielle virksomheder og andre private tjenesteydelser.

Det største procentvise fald er i energi- og varmeforsyning, tæt efterfulgt af landbrug mv., mens den største procentvise stigning er i bygge- og anlægsvirksomheder, efterfulgt af andre private tjenesteydelser.

I forhold til seneste fremskrivningsnotat ses en stigning i den samlet beskæftigelse fra 2015-2025. Specielt i landbruget er ændringen i beskæftigelsen betydelig mindre i forhold til seneste fremskrivningsnotat.

I figur 3.2 er beskæftigelsen grupperet efter erhverv vist.

Figur 3.2 Beskæftigelsen efter erhverv



Af figur 3.2 ses det, at privat service og bygge- og anlægsvirksomheder er de erhvervsgrupper, der vokser mest fra 2010 til 2035, dog er der i begge erhverv en stagnering fra 2025 til 2035. For industri, og primære erhverv ses der et fald frem mod 2035. Beskæftigelsen i primær erhverv i perioden frem til 2035 er opjusteret i forhold til tidligere.

3.3 Befolkning, arbejdsstyrke og ledighed

Ifølge ADAM-fremskrivningen er der befolkningsvækst igennem hele perioden således, at befolkningen i 2030 er lige over 6,0 mio. personer. Ligeledes er der vækst i arbejdsstyrken, som er større end væksten i befolkningen. Det betyder samlet set, at der er flere i befolkningen, der er i 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 3.3 Arbejdsstyrken, "uden for arbejdsstyrken" og mål for forsørgerbyrden

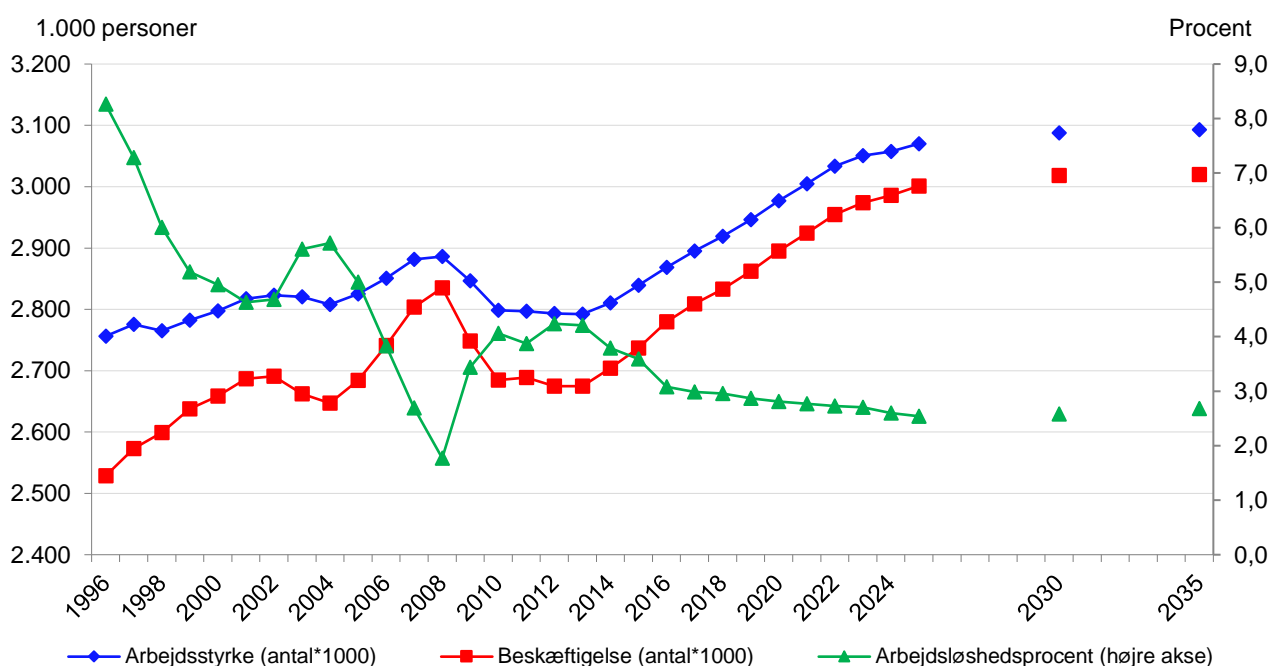
	2010	2015	2020	2025
	----- Antal i tusinde -----			
Arbejdsstyrke	2.798	2.839	2.977	3.070
Uden for arbejdsstyrken	2.749	2.844	2.817	2.851
	----- Procent -----			
"Uden for arbejdsstyrken" i forhold til arbejdsstyrken	98,3%	100,2%	94,6%	92,9%

Arbejdsstyrkens procentvise andel af befolkningen	50,4%	50,0%	51,4%	51,8%
---	-------	-------	-------	-------

Antallet af personer uden for arbejdsstyrken er mindre stigende end antallet af personer i arbejdsstyrken. Dette giver en større andel af befolkningen i arbejdsstyrken. Forklaringen på denne tendens er, blandt andet, at folkepensionsalderen hæves frem mod 2025. I seneste fremskrivningsnotat var andelen af befolkningen uden for arbejdsstyrken derimod stigende.

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

Figur 3.3 Arbejdsstyrke og beskæftigelse fra 1996 til 2035



Figur 3.3 viser, at både arbejdsstyrke og beskæftigelsen stiger frem mod 2020 og 2025, hvorefter de begge stagnerer. Det ses også, at beskæftigelsen øges mere end arbejdsstyrken, hvilket forklarer, hvorfor arbejdslededsprocenten er faldende indtil 2025 og herefter er stabil. Samlet set giver det en arbejdslededsprocent, der i perioden 2017-2030 ligger mellem 2,5 % og 3,0 %.

Arbejdslededsprocenten har samme niveau i 2035 som seneste fremskrivning, og dette skyldes at arbejdsstyrken og beskæftigelsen stiger med samme andel.

4 Bilag 2: Ledighed fordelt på uddannelsesniveau

I nedenstående tabel er ledighedsprocenten og antal ledige fordelt på uddannelsesniveau vist for 2015.

Tabel 4.1 Ledighedsprocent og antal ledige fordelt på uddannelsesniveauer 2015

	Region Hoved- staden	Region Sjælland	Region Syddan- mark	Region Midtjyl- land	Region Nordjyl- land	Hele landet	Born- holm
Grundskole	5,0%	4,6%	4,4%	3,3%	4,9%	4,4%	6,5%
	(7.966)	(4.480)	(6.061)	(4.608)	(3.289)	(26.404)	(308)
Gymnasiale uddan- nelser	2,9%	3,2%	3,6%	2,8%	3,7%	3,1%	5,3%
	(3.169)	(851)	(1.448)	(1.622)	(796)	(7.886)	(42)
Erhvervsfaglige ud- dannelser	3,7%	3,5%	3,6%	2,9%	3,7%	3,4%	5,0%
	(8.366)	(5.414)	(7.831)	(6.469)	(4.078)	(32.158)	(384)
Adgangsgivende ud- dannelsesforløb	11,3%	7,0%	4,9%	8,0%	9,0%	8,2%	-
	(41)	(5)	(16)	(47)	(20)	(129)	-
Korte videregående uddannelser	3,8%	2,4%	3,4%	3,2%	3,4%	3,3%	3,9%
	(1.572)	(454)	(960)	(1.086)	(438)	(4.510)	(22)
Mellemlange videre- gående uddannelser	2,5%	1,8%	2,0%	1,9%	2,2%	2,1%	3,1%
	(3.383)	(1.072)	(1.859)	(1.905)	(903)	(9.122)	(81)
Bacheloruddannelser	6,9%	5,4%	7,1%	7,7%	11,8%	7,3%	8,9%
	(2.726)	(250)	(614)	(1.008)	(536)	(5.134)	(15)
Lange videregående uddannelser	2,7%	1,8%	2,0%	2,3%	2,6%	2,4%	2,5%
	(3.837)	(410)	(647)	(1.195)	(475)	(6.564)	(19)
Ph.D. og forskerud- dannelser	1,3%	1,3%	0,8%	1,1%	1,0%	1,2%	-
	(150)	(21)	(15)	(41)	(10)	(237)	-
Uoplyst mv.	5,8%	7,5%	6,7%	5,5%	7,8%	6,2%	7,4%
	(3.547)	(1.053)	(1.704)	(1.533)	(858)	(8.695)	(36)
Alle uddannelser	3,7%	3,5%	3,6%	3,0%	4,0%	3,5%	5,1%
	(34.757)	(14.010)	(21.155)	(19.514)	(11.403)	(100.839)	(907)
Ufaglærte, studenter mv.	4,1%	4,3%	4,2%	3,2%	4,6%	4,0%	6,4%
	(11.135)	(5.331)	(7.509)	(6.230)	(4.085)	(34.290)	(350)
Faglærte / EFU	3,7%	3,5%	3,6%	2,9%	3,8%	3,5%	5,0%
	(8.407)	(5.419)	(7.847)	(6.516)	(4.098)	(32.287)	(384)
Kort videregående uddannelse	3,8%	2,4%	3,4%	3,2%	3,4%	3,3%	3,9%
	(1.572)	(454)	(960)	(1.086)	(438)	(4.510)	(22)
Mellemlang videregå- ende uddannelse	2,5%	1,8%	2,0%	1,9%	2,2%	2,1%	3,1%
	(3.383)	(1.072)	(1.859)	(1.905)	(903)	(9.122)	(81)
Lang videregående uddannelse, bachelor- uddannelse og Ph.D.	3,4%	2,3%	3,0%	3,3%	4,3%	3,3%	3,6%
	(6.713)	(681)	(1.276)	(2.244)	(1.021)	(11.935)	(34)
Uoplyst mv.	5,8%	7,5%	6,7%	5,5%	7,8%	6,2%	7,4%
	(3.547)	(1.053)	(1.704)	(1.533)	(858)	(8.695)	(36)
Alle uddannelser	3,7%	3,5%	3,6%	3,0%	4,0%	3,5%	5,1%
	(34.757)	(14.010)	(21.155)	(19.514)	(11.403)	(100.839)	(907)

Tal i parentes er antal ledige. Ufaglærte, studenter mv. er en summering af grundskole og gymnasiale uddannelser. Faglærte/EFU er en summering af erhvervsfaglige uddannelser og adgangsgivende uddannelsesforløb. Lang videregående uddannelse, bacheloruddannelse og Ph.D er en summering af bacheloruddannelser, lange videregående uddannelser samt Ph.D. og forskeruddannelser.

I tabel 4.1 ses det, at der på lanndsplan er størst ledighed for personer med bachelior som den højest fuldførte uddannelse samt adgangsgivende uddannelsesforløb og grundskoler.

Til gengæld er ledigheden blandt Ph.D. og forskeruddannelser samt lange ikke særlig høj på tværs af regioner.

Fordelt på regioner er der overudbud af grundskole (på nær i Region Midtjylland, hvor der blot er ledighed), gymnasiale uddannelser på Bornholm, erhvervsfaglige uddannelser i Region Nordjylland og på Bornholm samt korte videregående uddannelser på Bornholm.

Nedenfor er ledighedsprocenten og antallet af ledige fordelt på mere detaljerede uddannelsesniveauer vist for hele landet 2015 og 2025.

Tabel 4.2 Ledighedsprocent og antal ledige for hele landet fordelt på detaljerede uddannelsesniveauer i 2015 og 2025

	2015	2025
Grundskole til og med 6. klasse	4,6% (847)	15,1% (7.537)
Grundskole 7.-9. klasse	3,8% (12.793)	3,5% (11.169)
Grundskole 10. klasse	5,0% (12.764)	0,9% (2.085)
Alment gymnasiale uddannelser	2,8% (4.912)	-11,7% (-20.361)
Erhvervsrettede gymnasiale uddannelser	2,7% (1.964)	-13,2% (-9.698)
Internationale gymnasiale uddannelser	9,8% (1.010)	-5,4% (-749)
Omsorg, sundhed og pædagogik (OSP)	4,2% (4.474)	4,7% (6.209)
Kontor, handel og forretningsservice (KHF)	3,5% (11.983)	-7,7% (-20.552)
Fødevarer mv. (FJO)	4,3% (2.644)	-11,9% (-6.863)
Jordbrug og natur (FJO)	3,0% (1.408)	-1,7% (-904)
Oplevelsesområde (FJO)	2,8% (439)	-11,5% (-1.668)
Byggeriområdet (TBT)	3,3% (3.532)	-0,6% (-745)
Teknologiområdet, strøm og elektronik mv. (TBT)	2,1% (1.118)	-3,6% (-2.271)
Teknologiområdet, grafisk teknik og medieproduktion (TBT)	5,6% (847)	-11,4% (-1.459)
Teknologiområdet, cykel-, auto- og skibsmekanik mv. (TBT)	2,2% (1.628)	-5,2% (-3.602)
Teknologiområdet, maskinteknik og produktion (TBT)	3,5% (3.387)	-7,8% (-5.802)
Teknik- og industriuddannelser i øvrigt (TBT)	2,8% (9)	1,0% (4)
Transport og logistikområdet (TBT)	3,7% (9)	-0,2% (-1)

	(493)	(-42)
	5,3%	-7,1%
Andre erhvervsfaglige uddannelser	(196)	(-239)
	15,2%	17,8%
Adgangskurser - videregående uddannelser	(50)	(101)
	6,4%	-5,3%
Adgangseksamen - ingeniøruddannelse	(79)	(-89)
	5,0%	1,4%
Pædagogisk, KVVU	(39)	(18)
	8,7%	1,5%
Medier og kommunikation, KVVU	(529)	(140)
	3,5%	14,0%
Humanistisk og teologisk, KVVU	(140)	(704)
	8,4%	7,7%
Kunstnerisk, KVVU	(52)	(61)
	3,5%	-6,4%
Samfundsfaglig, Økonomisk-Merkantil, KVVU	(1.592)	(-3.860)
	3,0%	-6,8%
Teknisk, KVVU	(1.309)	(-3.015)
	2,6%	2,8%
Fødevarer, bio- og laboratorietechnik, KVVU	(459)	(461)
	3,2%	4,2%
Jordbrug, natur og miljø, KVVU	(132)	(221)
	2,9%	2,1%
Maritimt, KVVU	(32)	(17)
	1,9%	8,9%
Sundhedsfaglig, KVVU	(119)	(606)
	2,4%	0,7%
Politi og forsvar, KVVU	(107)	(35)
	2,4%	6,3%
Pædagogisk, MVU	(4.398)	(12.236)
	5,1%	3,4%
Medier og kommunikation, MVU	(494)	(369)
	3,0%	1,3%
Humanistisk og teologisk, MVU	(174)	(78)
	11,0%	13,8%
Kunstnerisk, MVU	(335)	(594)
	2,2%	1,9%
Samfundsfaglig, Økonomisk-Markantil, MVU	(1.081)	(1.102)
	4,1%	9,2%
Samfundsvidenskab, MVU	(6)	(23)
	2,4%	2,9%
Teknisk, MVU	(915)	(1.364)
	1,5%	-5,7%
Teknisk videnskab, MVU		

	(346)	(-1.271)
Fødevarer, Bio- og laboratorieteknik, MVU	4,7%	8,1%
	(197)	(438)
Jordbrug, natur og miljø, MVU	2,0%	1,7%
	(58)	(54)
Maritimt, MVU	1,4%	2,4%
	(38)	(88)
Sundhedsfaglig, MVU	1,1%	5,1%
	(1.016)	(5.374)
Politi og forsvar, MVU	0,5%	3,9%
	(64)	(504)
Pædagogisk, BACH	4,8%	21,5%
	(25)	(201)
Humanistisk og teologisk, BACH	8,9%	24,1%
	(1.936)	(7.992)
Kunstnerisk, BACH	6,1%	23,0%
	(346)	(1.778)
Naturvidenskab, BACH	8,7%	19,2%
	(537)	(1.970)
Samfundsvidenskab, BACH	6,1%	16,9%
	(1.812)	(6.879)
Teknisk videnskab, BACH	10,6%	17,9%
	(265)	(836)
Fødevarer, Bio- og laboratorieteknik, BACH	15,6%	27,0%
	(26)	(77)
Jordbrug, natur og miljø, BACH	10,9%	21,5%
	(80)	(241)
Sundhedsvidenskab, BACH	3,0%	12,0%
	(100)	(752)
Videregående uddannelser uden nærmere angivelse, BACH	6,2%	21,6%
	(7)	(48)
Pædagogisk, LVU	2,8%	15,9%
	(253)	(2.277)
Humanistisk og teologisk, LVU	3,8%	16,7%
	(1.837)	(11.485)
Kunstnerisk, LVU	3,9%	16,2%
	(500)	(2.567)
Naturvidenskab, LVU	2,9%	11,8%
	(692)	(3.768)
Samfundsvidenskab, LVU	2,3%	11,7%
	(2.158)	(15.507)
Teknisk videnskab, LVU	1,9%	9,2%
	(602)	(3.736)
Fødevarer, Bio- og laboratorieteknik, LVU	3,1%	15,3%

	(48)	(337)
Jordbrug, natur og miljø, LVU	2,1%	8,7%
	(194)	(917)
Sundhedsvidenskab, LVU	0,6%	13,7%
	(205)	(5.702)
Politi og forsvar, LVU	0,5%	-1,1%
	(13)	(-37)
Videregående uddannelser uden nærmere angivelse, LVU	10,0%	23,2%
	(62)	(242)
Humanistisk og teologisk, Ph.d.	1,8%	2,4%
	(37)	(60)
Kunstnerisk, Ph.d.	2,5%	5,6%
	(14)	(35)
Naturvidenskab, Ph.d.	1,4%	1,1%
	(52)	(50)
Samfundsvidenskab, Ph.d.	1,1%	-4,7%
	(23)	(-122)
Teknisk videnskab, Ph.d.	1,0%	-1,3%
	(43)	(-62)
Jordbrug, natur og miljø, Ph.d.	1,6%	-2,5%
	(26)	(-46)
Sundhedsvidenskab, Ph.d.	0,7%	-5,3%
	(36)	(-340)

Tal i parentes er antal ledige.

Grundskole

Det fremgår af tabel 2.6, at der i 2025 vil være overudbud af personer med grundskole som højst fuldførte uddannelse. I tabel 4.2 ses det, at der vil være en kraftig stigning i ledighed for personer til og med 6. klasse, hvor der vil være et stort fald i personer med 10. klasse.

Gymnasiale uddannelser

I tabel 2.6 er der i 2025 på landsplan overefterspørgsel efter personer med gymnasiale uddannelser. Dog er der speciel stor efterspørgsels i Region Hovedstaden. I tabel 4.2 ses det, at dette både gælder alment gymnasiale uddannelser, erhvervsrettede gymnasiale uddannelser og internationale gymnasiale uddannelser.

Erhvervsfaglige uddannelser

Det ses ligeledes af tabel 2.6, at der i 2025 på landsplan er overefterspørgsel efter personer med erhvervsfaglige uddannelser, hvor der ligesom ved de gymnasiale uddannelser er meget stor efterspørgsel i Region Hovedstaden.

Når der ses på de mere detaljerede uddannelsesniveauer i tabel 4.2, bemærkes det, at dette gælder alle retninger på nær erhvervsfaglige uddannelser inden for omsorg, sundhed og pædagogik, hvor der er overudbud, samt teknik- og industriuddannelser i øvrigt, hvor der er ledighed.

Korte videregående uddannelser

I tabel 2.6 fremgår det, at der i 2025 på landsplan er overefterspørgsel efter personer med korte videregående uddannelser, hvor efterspørgslen er lang størst på Bornholm.

Når der ses på tabel 4.2, gælder en efterspørgsel for primært samfundsfaglige, økonomisk-merkantile- og tekniske korte videregående uddannelser. Derimod er der overudbud af personer med humanistisk og teologiske, kunstneriske og sundhedsfaglige korte videregående uddannelser. Maritime korte uddannelser havde ved seneste fremskrivning en stor overefterspørgsel, men nu vil der være ledighed i 2025.

Mellemlange videregående uddannelser

Det ses af tabel 2.6, at der på landsplan er overudbud af personer med mellemlange videregående uddannelser i 2025. I tabel 4.2 fremgår det, at der primært er overudbud af personer med pædagogiske, kunstneriske, fødevarer, bio- og laboratorieteknik, samfundsvidenskabelige, sundhedsfaglige mellemlange videregående uddannelser samt mellemlange uddannelser inden for Politi og forsvar. Der er overefterspørgsel efter personer med mellemlange videregående uddannelser inden for teknisk videnskab.

Bacheloruddannelser

Af tabel 2.6 ses det, at der i 2025 på landsplan er et stort overudbud af personer med bacheloruddannelser, og af tabel 4.2 ses det, at det gælder alle bacheloruddannelser.

Lange videregående uddannelser

På landsplan er der i 2025 overudbud af personer med lange videregående uddannelser ifølge tabel 2.6. Kun på Bornholm er der efterspørgsel efter personer med lange videregående uddannelser. I tabel 4.2 fremgår det, at det gælder alle lange videregående uddannelser på nær politi og forsvar.

Ph.D. og forskeruddannelser

I tabel 2.6 ses det, at der i 2025 er overefterspørgsel efter personer med Ph.D. og forskeruddannelser på landsplan. Dog er der i Region Nordjylland overudbud efter personer med Ph.D. og forskeruddannelser.

Det ses af tabel 4.2, at det primært gælder inden for samfundsvidenskab, teknisk videnskab, jordbrug, natur og miljø samt sundhedsvidenskab. Derimod er der overudbud inden for humanistisk og teologi, naturvidenskab og kunstneriske Ph.D.'er

Områder

På tværs af uddannelsesniveauer er der primært overefterspørgsel efter tekniske uddannelser, mens der typisk er overudbud af personer med pædagogiske, humanistiske og teologiske, kunstneriske og sundhedsvidenskabelige (dog ikke blandt Ph.D.) uddannelser. Efterspørgslen/udbuddet af samfundsvidenskabelige uddannelser varierer afhængigt af uddannelsens længde.

5 Bilag 3: Forudsætningen bag udvalgte variable

Dette bilag giver en oversigt 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 i 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 1.000 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 2000-2015 er registreret 15 yderligere pendlere, dvs. i 2015 havde 115, som pendler til København, så vil man i hvert fremskrivningsår øge pendlingen fra København til Ballerup med én person. Med taleksempel: Hvis fremskrivningen startede i 2015, ville der i år 2025 være 125 pendlere.

Uddannelsesfordeling i befolkningen

Uddannelsesstrukturen for arbejdsstyrken fremskrives på to forskellige måder, afhængigt af 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 2000-2015 vil fortsætte i fremskrivningsperioden. Trenden udregnes på detaljeringsgrad: kommune, køn, aldersgruppe og højst fuldførte uddannelse.

For de 40-90+ årige fremskrives uddannelsesfordelingen som en kohortefremskrivningen. Her udregnes et vægtet gennemsnit for andelen af hver uddannelsesfordeling indenfor aldersgrupperne, som overføres til næste aldersgruppes i næste periode. Konkret vil de 50-59 årige i 2025 have samme fordeling på køn, alder og uddannelse som de 40-49 årige havde i 2015.