

LÆGEPROGNOSE  
Udbuddet af læger og  
speciallæger 2012-2035

2013



## Lægeprognose – Udbuddet af læger og speciallæger 2012-2035

© Sundhedsstyrelsen, 2013. Publikationen kan frit refereres med tydelig kildeangivelse.

Sundhedsstyrelsen  
Islands Brygge 67  
2300 København S

URL: <http://www.sst.dk>

Emneord: Uddannelse; læger; speciallæger; prognose

Sprog: Dansk

Kategori: Udredning

Version: 1.0

Versionsdato: 14. februar 2013

Format: pdf

Elektronisk ISBN: 978-87-7104-478-2

ISSN-nr: 1903-8976

Udgivet af Sundhedsstyrelsen, februar 2013.

# Indhold

<b>1</b>	<b>Forord</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Resumé og konklusion</b>	<b>5</b>
2.1	Udviklingen på det lægelige arbejdsmarked	5
2.2	Det forventede udbud af læger og speciallæger frem mod 2035	6
<b>3</b>	<b>Udviklingen på det lægelige arbejdsmarked 2001-2011</b>	<b>8</b>
3.1	Udviklingen i antallet af optagne på medicinstudiet	8
3.2	Udviklingen i antallet af læger og speciallæger	11
3.3	Udviklingen i antallet af uddannelsesforløb	13
3.4	Alders- og kønsfordeling	14
3.5	Regionale forskelle i udbuddet af læger og speciallæger	17
<b>4</b>	<b>Det fremtidige udbud af læger og speciallæger</b>	<b>22</b>
4.1	Køns- og aldersfordeling	22
4.2	Udviklingen i antallet af læger indenfor de enkelte grupper	23
4.2.1	Udviklingen i antallet af læger under videreuddannelse	24
4.2.2	Udviklingen i antallet af speciallæger	24
4.2.3	Udvikling i læger og speciallæger pr. 1.000 indbyggere	27
4.3	Uddannelsesvarighed og uddannelseskapacitet	28
4.4	Effekt af ændringer	30
4.5	Balancen mellem udbud og efterspørgsel	32
<b>5</b>	<b>Udgangspopulationen</b>	<b>36</b>
<b>6</b>	<b>Modellens forudsætninger</b>	<b>37</b>
6.1	Tilgangen af læger	37
6.1.1	Ind- og udvandring	37
6.2	Vandring mellem grupper	38
6.3	Pensions- og dødsintensiteter	38
6.4	Orlov og andre årsager til fravær	39
6.5	Beskæftigelse uden for sundhedsvæsenet	40
6.6	Fordeling af kandidater på speciale	40
<b>7</b>	<b>Bilagsfortegnelse</b>	<b>43</b>

## Forord

En afgørende faktor for sundhedsvæsenets funktion er, at der findes den nødvendige lægelige arbejdskraft, og at der sikres en hensigtsmæssig fordeling både mellem de lægelige specialer og geografisk. Samtidig er det ud fra en overordnet ressourcemæssig betragtning også afgørende, at der ikke uddannes flere læger end svarende til den forventede efterspørgsel.

Som et led i den sundhedsfaglige rådgivning udarbejder Sundhedsstyrelsen på denne baggrund prognoser for det fremtidige lægelige arbejdsmarked.

Nærværende prognose belyser det forventede udbud af læger og speciallæger baseret på en fremskrivning til og med 2035. Herudover belyses udviklingen på det lægelige arbejdsmarked i perioden 2001-2011.

Prognosens primære formål er at belyse udviklingen i antallet af læger og speciallæger de kommende år, således at prognosen efterfølgende kan indgå som et væsentligt redskab til at sikre sundhedsvæsenets bemanning. Prognoserne kan bruges som et debatskabende element i forhold til, om vi uddanner tilstrækkeligt med læger og speciallæger. Prognoserne er samtidig med til at danne baggrund for Sundhedsstyrelsen udfærdigelse af dimensioneringsplaner for antallet af uddannelsesforløb i den lægelige videreuddannelse.

Prognosen belyser blot udbuddet af læger og speciallæger og indeholder dermed ikke en nærmere analyse af den forventede udvikling i efterspørgslen. Beslutningen om ikke at inddrage en efterspørgselsanalyse skal hovedsageligt ses i lyset af de store vanskeligheder, der er forbundet med at udarbejde efterspørgselsprognoser.

Arbejdet med prognoserne forestås af Prognose- og Dimensioneringsudvalget, som er et permanent udvalg under Det Nationale Råd for Lægers Videreuddannelse. I prognoseudvalget sidder der repræsentanter for Sundhedsstyrelsen, Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse, Ministeriet for Forskning, Innovation og Videregående Uddannelser, De Regionale Råd for Lægers Videreuddannelse, Danske Regioner, Organisationen af Lægevidenskabelige Selskaber og Den Almindelige Danske Lægeforening.

# 1 Resumé og konklusion

Denne prognose omfatter den forventede udvikling i antallet af læger i perioden 2012 til 2035 fordelt på læger i alt, læger under uddannelse og speciallæger i de enkelte lægelige specialer. Prognosen er en opdatering af Lægeprognose for udbuddet af læger i perioden 2010-2030.

Prognosens fremskrivninger af udbuddet af læger og speciallæger baseres på en række forudsætninger, heriblandt den forventede pensionsalder, ind- og udvandring, antal besatte hoveduddannelsesforløb, uddannelsestid m.m. Ændres disse forudsætninger, vil også prognosens fremskrivninger blive ændret. Det er derfor vigtigt at fremhæve, at der er en række usikkerhedsfaktorer forbundet med så langsigtede fremskrivninger, og at resultatet af sådanne fremskrivninger er et komplekst samspil mellem en lang række sociale, økonomiske og politiske faktorer. Jo længere frem i tiden man kommer, desto mere usikre bliver resultaterne.

Den valgte tidshorisont er fastlagt ud fra hensynet til opbygningen af den lægelige grund- og videreuddannelse. Tidshorisonten for prognosearbejde på lægeområdet må således nødvendigvis være lang. Skal en prognose bruges som beslutningsgrundlag i forhold til optaget på universiteterne, bliver tidshorisonten for prognosearbejdet op til 25 år. Derimod er en tidshorisont på 15-20 år tilstrækkelig, når det gælder dimensionering af hoveduddannelsen til speciallæge. I dette prognosearbejde er fremskrivningen foretaget for en periode frem til 2035.

## 1.1 Udviklingen på det lægelige arbejdsmarked

Prognosen omfatter udover udbudsfremskrivningen en gennemgang af udviklingen på det lægelige arbejdsmarked i perioden 2001-2011. Som det vil fremgå af data-materialet, så er der sket en vækst i kandidatproduktionen på universitetet og der er umiddelbart tegn på, at tilgangen af udenlandske statsborgere på medicinstudiet, der ellers tidligere har været oppe på 25 % i 2006, er begyndt at falde, da den således blot var ca. 12 % i 2011. Hvis denne udvikling fortsætter, må det forventes at få betydning for den fremadrettede størrelse på kandidatproduktionen samt på, hvor mange af de færdiguddannede læger vi kan forvente på sigt bliver i Danmark. Det er derfor vigtig at følge udviklingen for at se, om der på sigt kan være behov for justeringer i optaget på universiteterne.

Fra 2001 til 2011 er der sket en stigning på ca. 79 % i antallet af autoriserede. Det ses endvidere, at en ikke uvæsentlig del af de læger, der har opnået autorisation i perioden, har gjort det på baggrund af en udenlandsk uddannelse. Således har samlet set 25 % af de autoriserede i perioden været uddannet i udlandet.

I perioden 2001-2010 er der sket en betydelig vækst i antallet af beskæftigede læger og speciallæger. Således er antallet af erhvervsaktive læger i perioden steget med ca. 22 % svarende til en gennemsnitlig årlig vækst på 2,2 %, mens antallet af erhvervsaktive speciallæger er steget med ca. 16 %, svarende til en gennemsnitlig årlig vækst på 1,7 %.

Det ses, at væksten i antallet af speciallæger og læger er sket i samtlige tre videreuddannelsesregioner: Videreuddannelsesregion Øst, Videreuddannelsesregion Syd og Videreuddannelsesregion Nord. Videreuddannelsesregion Øst har den største andel af erhvervsaktive læger og speciallæger pr. 1.000 indbyggere, og der kan derfor ud fra befolkningsgrundlaget tales om en mindre skævvridning i den aktuelle

geografiske fordeling af læger og speciallæger. Videreuddannelsesregion Øst har fortsat lettest ved at rekruttere læger til hoveduddannelsesforløbene, men der er sket en positiv udvikling i alle regioner i forhold til andelen af besatte uddannelsesforløb. Således var der i 2005 15 % ubesatte forløb på landsplan mod 7 % i 2012. Der opleves dog fortsat visse speciale og regionsmæssige udfordringer i forhold til at få samtlige uddannelsesforløb besat.

## 1.2 Det forventede udbud af læger og speciallæger frem mod 2035

Prognosens fremskrivninger af det forventede udbud af læger og speciallæger viser, at der frem mod 2035 forventes en vækst på 34 % i antallet af alle læger, svarende til en gennemsnitlig årlig stigning på 1,3 %. Antallet af speciallæger forventes samtidig at stige med 47 %, svarende til en gennemsnitlig årlig stigning på 1,7 %.

I forhold til Lægeprognose 2010-2030 forventes ikke nogen markant forskel i antallet af læger og speciallæger, hverken på kort eller lang sigt.

Inden for specialerne Almen Medicin, Arbejdsmedicin, Klinisk Biokemi, Psykiatri, Samfundsmedicin og Thoraxkirurgi forventes et mindre fald i antallet af speciallæger frem mod 2020. For samtlige specialer i fremskrivningen (Thoraxkirurgi undtaget) forventes dog en stigning i antallet af speciallæger frem mod 2035 i forhold til antallet af speciallæger i 2012. For 11 specialer forventes mere end en fordobling i antallet af speciallæger frem mod 2035 og inden for enkelte specialer forventes endda en tre- eller firedobling.

Stigningen i antallet af speciallæger skyldes, som i Lægeprognose 2010-2030 primært følgende forhold:

- Øget videreuddannelseskapacitet
- Faldende kandidatalder for læger
- Indvandring af læger
- Nye pensionstendenser

Gennem de senere år er der sket en markant stigning i antallet af opslåede og besatte hoveduddannelsesforløb, hvilket har medført, at der bliver uddannet flere speciallæger end tidligere prognosticeret. På trods af et relativt uændret totalt antal af speciallæger sammenlignet med Lægeprognose 2010-2030, så er der i nærværende prognose sket en række omfordelinger indenfor de enkelte specialer, som blandt andet skyldes implementeringen af dimensioneringsplan 2013-2017. Enkelte specialer forventes dermed at stige mindre i antal end tidligere forventet, mens andre specialer forventer en større stigning end tidligere.

Prognosen viser endvidere, at der gennem de seneste år har været tendens til en stagning i udviklingen i kandidatalderen, som ellers i en årrække har været faldende. Det er dog prognosens forventning, at fireårsreglen, sammen med andre forhold vil være med til at sænke kandidatalderen yderligere. Det medfører, at den enkelte læge får flere år på arbejdsmarkedet som speciallæge, hvilket medvirker til at øge arbejdskraften i speciallægepopulationen.

Som i lægeprognose 2010 - 2030 opereres der i nærværende prognose med en indvandring af udenlandsk uddannede læger, som påbegynder et hoveduddannelsesforløb i Danmark. Således forventes det i prognosen, at 7-13 % af hoveduddannelsesforløbene årligt besættes af udenlandsk uddannede læger.

Endeligt har udviklingen på lægearbejdsmarkedet de seneste år vist, at der er tendens til, at lægerne går senere på pension, der er således sket en stigning i pensionsalderen i forhold til Lægeprognose 2010-2030, hvilket ligeledes medfører en forlængelse af den enkeltes erhvervsaktive periode som speciallæge. De nye pensionstendenser er derfor med til at afbøde det tidligere forventede fald i antallet af speciallæger.

Fremskrivningerne viser, at vi fremadrettet kan forvente en væsentlig stigning i antallet af læger og speciallæger pr. 1.000 indbyggere i forhold til den aktuelle status i 2012. Sammenlignet med en række OECD lande har vi i Danmark allerede nu et relativt højt antal af læger pr. 1.000 indbyggere. Gennemsnittet i OECD-landene<sup>1</sup> var i 2009 3,1 mod Danmarks 3,4 læger pr. 1.000 indbyggere. I forhold til normalt sammenlignelige lande som Norge og Sverige lå Danmark dog i 2009 lidt under disse. Danmark var endvidere i 2009 et af de OECD lande, hvor flest lægekandidater pr. 100.000 indbyggere færdiggjorde deres uddannelse. Således færdiggjorde 15,3 læger pr. 100.000 indbyggere deres lægeuddannelse i Danmark mod et OECD gennemsnit på 9,9. Kun i Østrig og Irland færdiggjorde flere læger pr. 100.000 indbyggere deres uddannelse i 2009. I en vurdering af, hvorvidt vi sammenlignet med andre lande har mange læger pr. 1.000 indbyggere så er det dog væsentligt at være opmærksom på, at der inden for de enkelte lande kan være stor forskel på hvilken typer af opgaver, der varetages af lægerne selv eller uddelegeres til eksempelvis sekretærer, sygesplejersker mv.

På trods af stigningen i antallet af læger pr. 1.000 indbyggere, samt at prognosen viser, at der vil ske en betydelig vækst i antallet af læger og speciallæger, så er det ikke ensbetydende med, selv i et nulvækst-scenarie for efterspørgslen, at problematikken vedrørende manglen på speciallæger i Danmark er løst. Den faktiske regionale udvikling i efterspørgslen de kommende år vil være afgørende herfor. På nuværende tidspunkt opleves store regionale forskelle, hvilket medfører, at der i visse områder af landet er problemer med speciallægerekrutteringen. Manglen på speciallæger er derfor typisk størst i områder uden for universitetsbyerne og generelt større i provinsen. Det er en tendens, der må forventes at fortsætte, men dog på sigt i et mindre omfang end hidtil.

---

<sup>1</sup> OECD, Health at a Glance 2011, side 63. Ikke samtlige OECD lande indgår i opgørelserne. Tallene er endvidere ikke nødvendigvis direkte sammenlignelige, da der kan være forskelle på hvilken typer af læger, der indgår i opgørelserne for de enkelte lande. Således inkluderer nogen af opgørelserne samtlige læger med autorisation, mens det i andre lande kun er læger med direkte patientkontakt, der indgår.

## 2 Udviklingen på det lægelige arbejdsmarked 2001-2011

Kapitlet indeholder en gennemgang af det lægelige arbejdsmarked i Danmark i perioden 2001-2011. Udviklingen belyses, da den indeholder en række centrale variable, som har betydning for de senere fremskrivninger i prognosen. Kapitlets gennemgang tager udgangspunkt i udviklingen i antallet af optagne på medicinstudiet, udviklingen i antallet af færdiguddannede læger og speciallæger. Desuden beskrives udviklingen i antallet af dimensionerede og besatte uddannelsesforløb. Derudover beskrives regionale forskelle i udbuddet af læger og speciallæger

### 2.1 Udviklingen i antallet af optagne på medicinstudiet

Udviklingen i antallet af optagne medicinstuderende og herefter færdiguddannede kandidater ved de sundhedsvidenskabelige fakulteter har afgørende betydning for udviklingen i antallet af læger og speciallæger, der er til rådighed for det lægelige arbejdsmarked.

Medianalderen er for medicinstuderende ved studiestart i løbet af 2000-2010 faldet fra 21,4 til 21 år. Samtidig er der i perioden sket et fald i den gennemsnitlige studietid fra 7,9 år til 6,9 år. En medvirkende faktor til reduktionen i studietiden er, at medicinstudiet i 2004 blev forkortet fra at vare 6,5 til 6 år, men også at der har været lovgivningsmæssige aktiviteter blandt andet i forhold til afleveringsfrister for speciale og krav til studieaktiviteten. Den gennemsnitlige alder ved opnåelsen af autorisation på baggrund af en dansk uddannelse er faldet fra 29,3 i 2001 til 28,9 i 2011<sup>2</sup>. Således er lægerne på autorisationstidspunktet gennemsnitligt blevet 0,4 år yngre.

Af Figur 1 ses udviklingen i antallet af optagne de seneste godt 20 år samt hvor mange der i samme periode er blevet autoriseret på baggrund af en uddannelse gennemført på de videnskabelige fakulteter. Som det fremgår af perioden er der siden 1990 sket en markant stigning i tilgangen på medicinstudiet. Således var tilgangen tre gange større i 2011 end det var tilfældet i 1990.

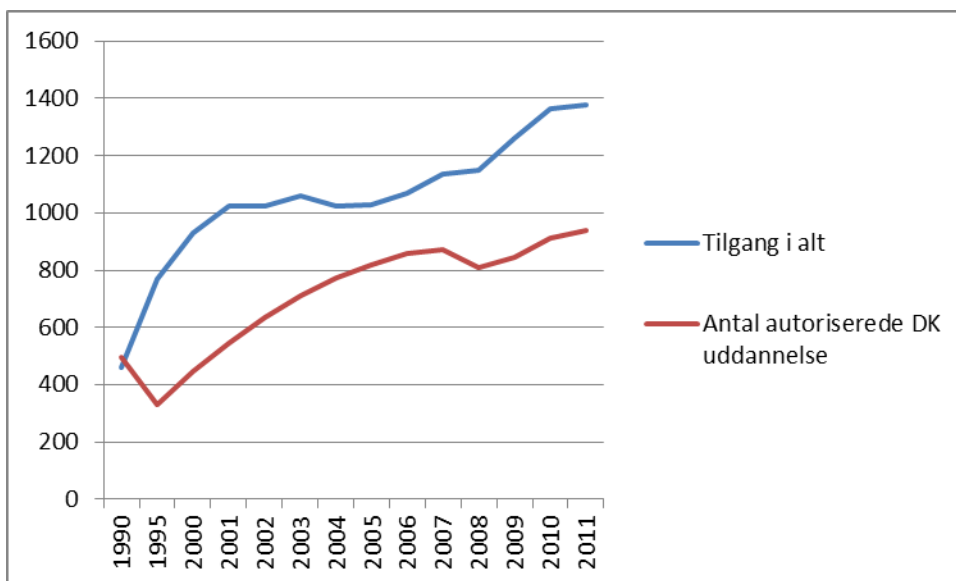
I overensstemmelse med væksten i tilgangen på medicinstudiet, ses det, at der i perioden også har været en markant vækst i antallet af læger, der har opnået autorisation på baggrund af en dansk uddannelse. Således blev der i 2011 autoriseret ca. 89 % flere læger, end der gjorde i 1990.

---

<sup>2</sup> I 2011 er der grundet tekniske problemer kun inkluderet udstedte autorisationer til og med november 2011



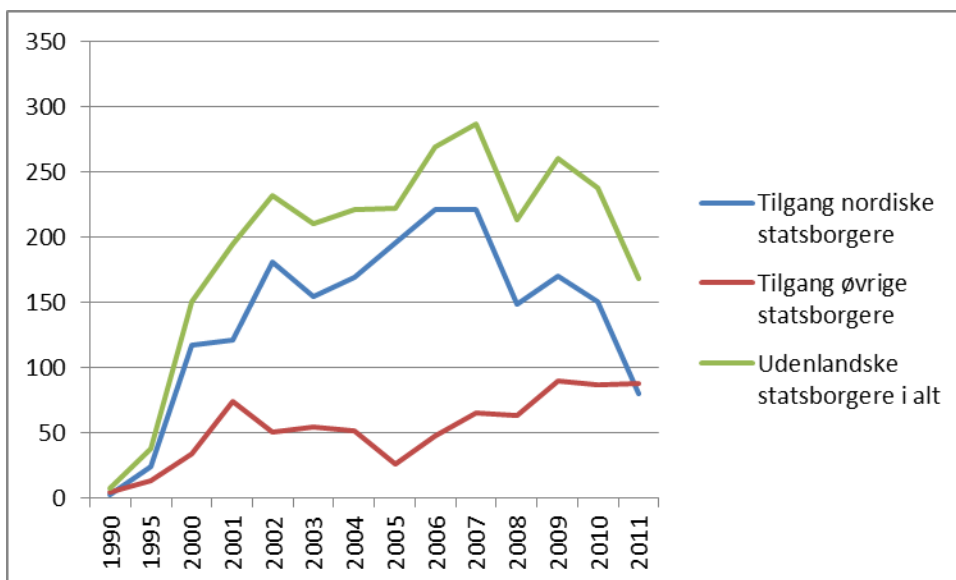
**Figur 1 Tilgang til medicinstudiet og antal autoriserede**



Kilde: Ministeriet for Forskning, Innovation og Videregående uddannelser, Sundhedsstyrelsens autorisationsregister

I forhold til hvor mange læger, der senere kan forventes at stå til rådighed for det lægelige arbejdsmarked, er det interessant at se nærmere på, hvor stor en andel af tilgangen på medicinstudiet, der har udenlandsk statsborgerskab.

**Figur 2 Udvikling i tilgang af udenlandske statsborgere på medicinstudiet**



Kilde: Ministeriet for Forskning, Innovation og Videregående uddannelser

Tilgangen af udenlandske statsborgere har i en lang årrække ligget på minimum 16 % af den samlede tilgang på medicinstudiet, med et max på ca. 25 % i 2006 og 2007. I 2011 ser det ud til, at billedet er vendt, og tilgangen af udenlandske statsborgere har således blot udgjort ca. 12 %, hvilket er det laveste niveau i 12 år. Ni-

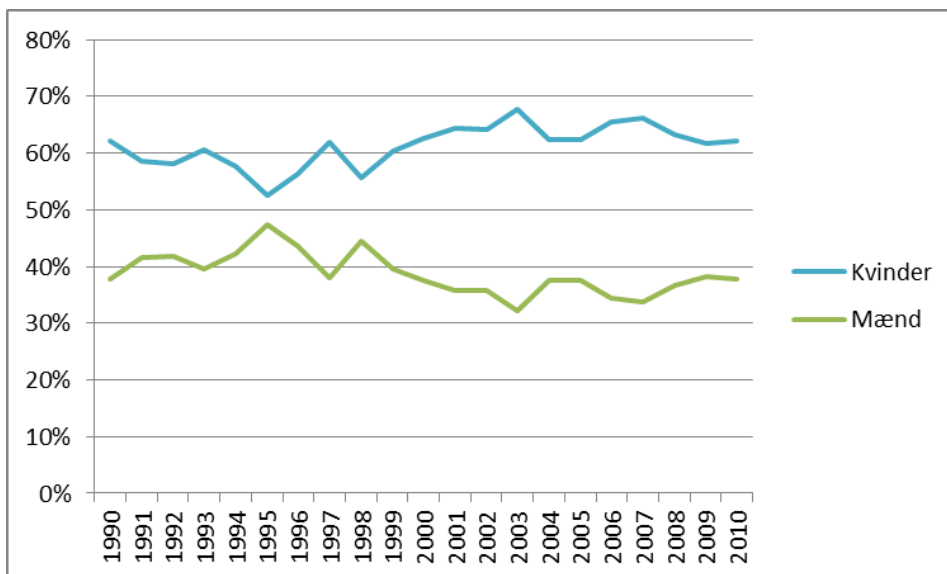
veauet er dog fortsat højere end i 1990 og 1995, hvor de udenlandske statsborgere blot udgjorde henholdsvis 2 og 5 % af tilgangen på medicinstudiet. Som det ses af figuren så er det særligt tilgangen af nordiske statsborgere, som er blevet mindre gennem de seneste år.

Andelen af udenlandske statsborgere er interessant, da gennemførselsgraden for de udenlandske statsborgere er lavere end for danske statsborgere, men også da de udenlandske statsborgere i højere grad har en tendens til efter endt uddannelse at udvandre fra Danmark. Således er ca. 60 % af de udenlandske statsborgere, der på baggrund af en uddannelse gennemført i Danmark har opnået autorisation i perioden 2005-2011 efterfølgende udvandret. Mellem 40-50 % af de udenlandske statsborgere udvandrer samme år, som de har opnået autorisation.

Danske statsborgere udvandrer ikke i nær samme grad, således udvandrer blot mellem 2 og 4 % samme år som de opnår autorisation og af de læger, der har opnået autorisation i perioden 2005-2011 er ca. 5 % efterfølgende udvandret fra Danmark.

I perioden 2005- 2011 var 16 % af dem, der opnåede autorisation på baggrund af en dansk uddannelse udenlandske statsborgere. Hvis den tendens, der er set i 2011 i forhold til tilgangen af udenlandske statsborgere på medicinstudiet fortsætter de kommende år, må det forventes, at det vil få betydning for , hvor mange læger, der kan forventes at ville tilgå en speciallægeuddannelse senere. Det er derfor nødvendigt at monitorere udviklingen, så der kan foretages eventuelle justeringer i optaget, såfremt der skulle være behov for dette.

**Figur 3 Udvikling i kønssammensætning på medicinstudiet**



Kilde: Ministeriet for Forskning, Innovation og Videregående uddannelser

Af Figur 3 fremgår det, at kvinder siden 1990 har udgjort den største andel af dem, der er påbegyndt medicinstudiet. Samlet set for perioden har 62 % været kvinder, mens 38 % har været mænd. Dette afspejles også i fordelingen mellem mandlige og kvindelige kandidater, der på baggrund af en dansk uddannelse opnår autorisation, som fremgår af Tabel 1.

**Tabel 1 Køns- og aldersfordeling af autoriserede læger på baggrund af en dansk uddannelse 2006-2011**

Aldersgruppe	Kvinder	Mænd	Begge køn
-24	0,2%	0,2%	0,4%
25-29 år	49,0%	28,5%	77,5%
30-34 år	10,7%	7,9%	18,6%
35-39 år	1,2%	1,3%	2,5%
40-44 år	0,4%	0,3%	0,7%
45-49 år	0,1%	0,1%	0,2%
50-54 år	0,0%	0,0%	0,1%
55-59 år	0,0%	0,0%	0,0%
60-64 år	0,0%	0,0%	0,0%
<b>Alle aldersgrupper</b>	<b>61,7%</b>	<b>38,3%</b>	<b>100%</b>

Kilde: Sundhedsstyrelsens autorisationsregister

Det ses endvidere af Tabel 1, at hovedparten af de nye kandidater har en alder på 25-29 år, og at knap 97 % er færdige kandidater inden det fyldte 35. år.

## 2.2 Udviklingen i antallet af læger og speciallæger

Af Tabel 2 fremgår det, at antallet af autoriserede læger i alt er steget markant fra 2001 til 2011. Der er tale om en vækst på ca. 79 %. Samtidig ses det, at en ikke ubetydelig del af autorisationerne udstedes til læger uddannet uden for Danmark. Årligt veksler andelen af udenlandsk uddannede fra at udgøre ca. 17 % til 30 % af den samlede mængde af autoriserede. Samlet set udgør andelen af udenlandsk uddannede i perioden 25 %. Det skal i den sammenhæng fremhæves, at selvom udenlandsk uddannede læger opnår autorisation i Danmark er det ikke nødvendigvis ensbetydende med, at de efterfølgende flytter til Danmark og opnår arbejde.

**Tabel 2 Udvikling i antal autoriserede læger fordelt på uddannelseslandegruppe**

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	I alt
<b>Danmark</b>	548	636	712	773	819	858	873	807	847	912	941	<b>8.726</b>
<b>Norden</b>	34	59	58	58	73	66	92	107	109	74	69	<b>787</b>
<b>EU/EØS</b>	45	56	40	153	165	113	163	147	173	169	109	<b>1.323</b>
<b>Tredjeland</b>	34	94	118	95	95	85	63	60	77	58	62	<b>841</b>
<b>Ukendt</b>	.	.	.	3	3	.	.	.	.	.	.	<b>6</b>
<b>I alt</b>	<b>661</b>	<b>845</b>	<b>928</b>	<b>1.082</b>	<b>1.155</b>	<b>1.122</b>	<b>1.191</b>	<b>1.121</b>	<b>1.206</b>	<b>1.213</b>	<b>1.181</b>	<b>11.683</b>
<b>Andel udenlandske</b>	<b>17%</b>	<b>25%</b>	<b>23%</b>	<b>28%</b>	<b>29%</b>	<b>24%</b>	<b>27%</b>	<b>28%</b>	<b>30%</b>	<b>25%</b>	<b>20%</b>	<b>25%</b>

Kilde: Sundhedsstyrelsens autorisationsregister

Af Tabel 3 fremgår det, at vi i perioden også har set en vækst i antallet af udstedte speciallægeanerkendelser. Der er tale om en vækst på i alt 37 %. Opgørelsen omfatter speciallægeanerkendelser til både dansk og udenlandsk uddannede speciallæger.

**Tabel 3 Udvikling i antal udstedte speciallægeanerkendelser**

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>I alt</b>	544	611	638	696	748	720	737	640	771	794	744

Kilde: Sundhedsstyrelsens autorisationsregister

Antallet af nyuddannede læger og speciallæger har afgørende betydning for udviklingen i lægearbejdsstyrken. I alt var der 21.005 læger i arbejdsstyrken i 2010 (se afsnit 5 for en nærmere afgrænsning af udgangspopulationen) heraf var 20.977 i beskæftigelse. 61,4 % af de beskæftigede læger var speciallæger, mens 38,4 % var læger uden speciale.

I perioden 2001-2010 er antallet af erhvervsaktive læger i Danmark øget med ca. 22 % fra 17.241 til 20.977 svarende til en gennemsnitlig årlig stigning på 2,2 %. Set i forhold til perioden 1990-2000 er der tale om en lidt højere stigningstakt idet den gennemsnitlige årlige stigningstakt i denne periode var på 2 %<sup>3</sup>.

**Tabel 4 Udvikling i antal beskæftigede læger i alt fordelt på branche**

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Hospitaller</b>	10.411	10.539	11.175	11.411	11.719	12.218	12.604	12.676	12.979	13.140
<b>Alment praktiserende læger</b>	3.817	3.890	3.833	3.834	4.140	4.128	4.113	4.117	4.164	4.195
<b>Praktiserende speciallæger</b>	925	936	955	993	1098	1140	1165	1233	1236	1269
<b>Sundhedsvæsen i øvrigt</b>	69	65	66	72	92	100	133	128	137	128
<b>Undervisning, forskning og offentlig forvaltning</b>	906	914	837	841	826	839	905	910	891	922
<b>Øvrige brancher</b>	1113	1211	1112	1131	1096	1052	1166	1302	1277	1323
<b>I alt</b>	<b>17.241</b>	<b>17.555</b>	<b>17.978</b>	<b>18.282</b>	<b>18.971</b>	<b>19.477</b>	<b>20.086</b>	<b>20.366</b>	<b>20.684</b>	<b>20.977</b>

Kilde: Bevægelsesregisteret 2012

Det behandlende sundhedsvæsen beskæftigede<sup>4</sup> i 2010 89,3 % af alle læger. Hovedparten af lægerne, der er til rådighed for det lægelige arbejdsmarked, er fordelt på hospitalssektoren med 62,6 %, alment praktiserende læger 20 % og 6 % i speciallægepraksis.

Samtidig er der i perioden også sket en øgning i antallet af erhvervsaktive speciallæger fra 11.093 til 12.882. En stigning på 16,1 % svarende til en gennemsnitlig årlig vækst på 1,7 %.

**Tabel 5 Udvikling i antal beskæftigede speciallæger fordelt på branche**

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Hospitaller</b>	5.668	5.761	5.994	6.094	6.204	6.334	6.396	6.390	6.590	6.648
<b>Alment praktiserende læger</b>	3.591	3.660	3.661	3.640	3.912	3.882	3.878	3.873	3.829	3.833
<b>Praktiserende speciallæger</b>	900	911	935	978	1.071	1.113	1.135	1.199	1.204	1.222
<b>Sundhedsvæsen i øvrigt</b>	54	47	53	56	74	78	109	101	110	100
<b>Undervisning, forskning og offentlig forvaltning</b>	344	340	293	304	276	283	322	332	288	303
<b>Øvrige brancher</b>	536	585	579	571	541	542	617	695	739	776
<b>I alt</b>	<b>11.093</b>	<b>11.304</b>	<b>11.515</b>	<b>11.643</b>	<b>12.078</b>	<b>12.232</b>	<b>12.457</b>	<b>12.590</b>	<b>12.760</b>	<b>12.882</b>

Kilde: Bevægelsesregisteret 2012

<sup>3</sup> Lægeprognose – Udbuddet af læger 2000-2025, Sundhedsstyrelsen 2003

<sup>4</sup> Forstået som, ansatte på hospitaller, alment praktiserende læger, praktiserende speciallæger samt sundhedsvæsen i øvrigt.

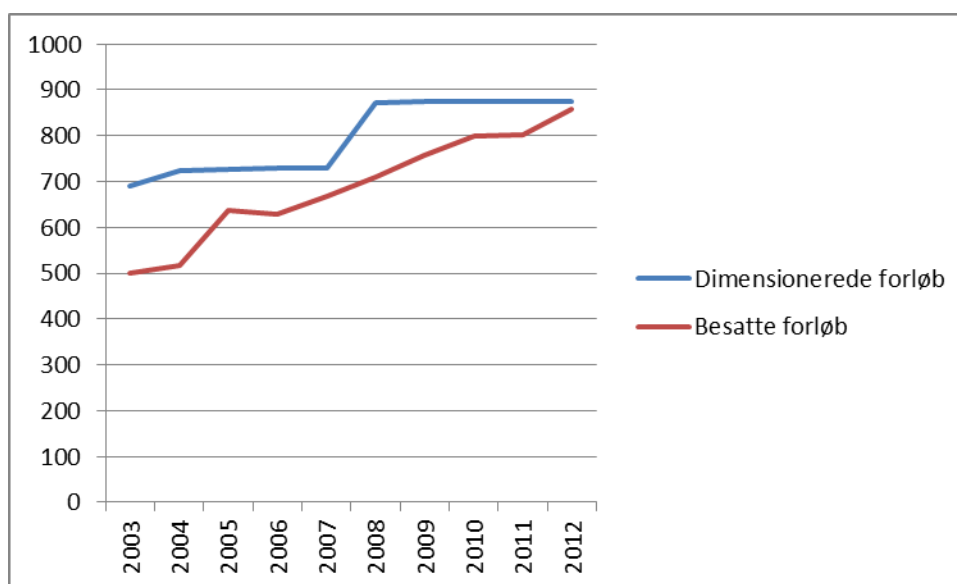
Samlet set er der i perioden dermed sket en betydelig vækst i både læger og speciallæger, der står til rådighed for arbejdsmarkedet. Andelen af speciallæger i forhold til læger i alt har i perioden oplevet et mindre fald fra 64,3 % til 61,4 %.

### 2.3 Udviklingen i antallet af uddannelsesforløb

Antallet af hoveduddannelsesforløb i den lægelige videreuddannelse har afgørende betydning for, hvor mange speciallæger, der på sigt vil være i Danmark. Mængden af hoveduddannelsesforløb fastlægges af Sundhedsstyrelsen i forbindelse med udfærdigelsen af dimensioneringsplaner. Den aktuelle dimensioneringsplan 2013-2017 fordeler 880 hoveduddannelsesforløb på 38 specialer og de tre videreuddannelsesregioner. Der er i den ny dimensioneringsplan sket en omfordeling af uddannelsesforløbene mellem de enkelte specialer i forhold til fordelingen i dimensioneringsplan 2008-2012.

Som det fremgår af Figur 4 er der siden 2003 sket en markant stigning i antallet af dimensionerede hoveduddannelsesforløb fra 689 forløb i 2003 til 874 forløb i 2012. Dette svarer til en stigning på ca. 26 %. Det ses samtidig af figuren, at der er forskel på antallet af dimensionerede og besatte forløb. Det skyldes, at alle dimensionerede forløb ikke nødvendigvis er blevet opslået, men også, at det ikke er alle opslåede forløb, der er blevet besat grundet manglende kvalificerede ansøgere. Det ses dog, at der også har været en markant stigning i antallet af besatte forløb fra 499 forløb i 2003 til 857 forløb i 2012, svarende til 72 %.

**Figur 4 Udvikling i dimensionerede og besatte hoveduddannelsesforløb**

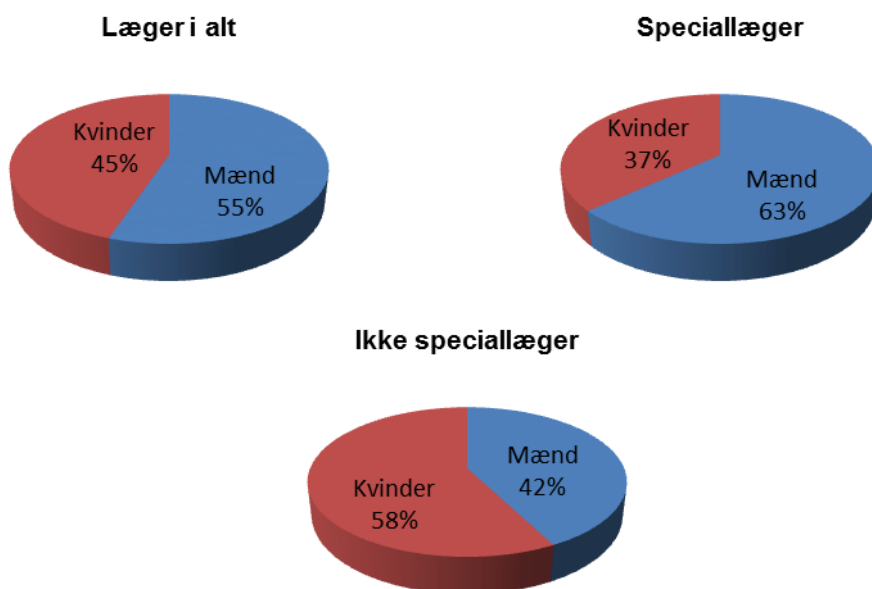


Kilde: Indberetninger fra videreuddannelsesregionerne, Sundhedsstyrelsens dimensioneringsplaner

## 2.4 Alders- og kønsfordeling

Det ses af Figur 5, at der blandt de yngre læger uden speciale findes en overvægt af kvinder, mens der blandt speciallæger er en overvægt af mænd. Det er særligt blandt speciallæger på 55 år eller derover, at der er en overvægt af mænd, der således udgør 74 % af denne kategori.

**Figur 5 Kønsfordeling blandt læger 2010**



Kilde: Bevægelsesregisteret 2010

Specialeopdelt ses det, at der indenfor de enkelte specialer er stor forskel på fordelingen mellem mænd og kvinder, således er 91 % af speciallæger i ortopædisk kirurgi mænd, mens blot er 25 % af speciallægerne i børne- og ungdomspsykiatri er mænd. Køns sammensætningen på medicinstudiet kan derfor muligvis på sigt få betydning for de enkelte specialers fremtidige rekruttering, medmindre man eksempelvis inden for den ortopædiske kirurgi formår at tiltrække flere kvinder, end der hidtil har været tradition for.

**Tabel 6: Kønsfordeling af erhvervsaktive speciallæger i de enkelte specialer**

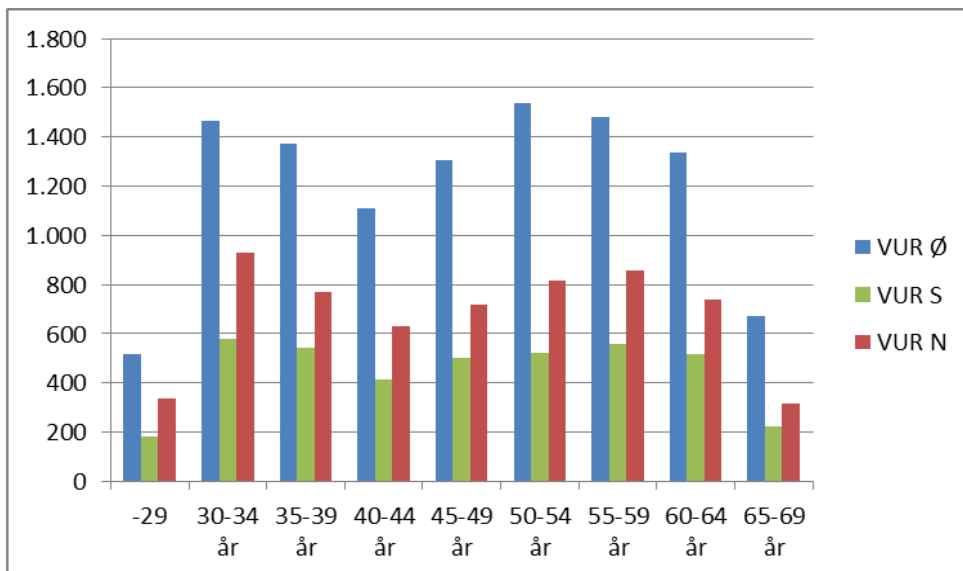
	Mænd	Kvinder
Almen medicin	60%	40%
Intern medicin	68%	32%
Intern medicin: geriatri	54%	46%
Intern medicin: hæmatologi	70%	30%
Intern medicin: infektionsmedicin	63%	38%
Intern medicin: kardiologi	80%	20%
Intern medicin: endokrinologi	70%	30%
Intern medicin: gastroenterologi og hepatologi	78%	22%
Intern medicin: lungesygdomme	67%	33%
Intern medicin: nefrologi	71%	29%
Intern medicin: reumatologi	67%	33%
Kirurgi	80%	20%
Karkirurgi	84%	16%
Plastikkirurgi	55%	45%
Thoraxkirurgi	86%	14%
Urologi	82%	18%
Gynækologi og obstetrik	46%	54%
Neurokirurgi	86%	14%
Ortopædisk kirurgi	91%	9%
Oftalmologi	68%	32%
Oto-rhino-laryngologi	70%	30%
Psykiatri	55%	45%
Børne- og ungdomspsykiatri	25%	75%
Klinisk biokemi	73%	27%
Klinisk fysiologi og nuklearmedicin	60%	40%
Klinisk immunologi	63%	37%
Klinisk mikrobiologi	62%	38%
Patologisk anatomi og cytologi	41%	59%
Diagnostisk radiologi	54%	46%
Klinisk farmakologi	69%	31%
Klinisk genetik	39%	61%
Anæstesiologi	68%	32%
Dermato-venerologi	57%	43%
Neurologi	60%	40%
Klinisk onkologi	51%	49%
Pædiatri	44%	56%
Arbejdsmedicin	68%	32%
Samfundsmedicin	46%	54%
Retsmedicin	50%	50%
I alt	63%	37%

Kilde: Bevægelsesregisteret 2010

Aldersfordelingen blandt læger og speciallæger har varieret meget over tid. Den aktuelle og fremtidige aldersprofil blandt lægerne afspejler de tidligere tiders skift i uddannelseskapaletet på universiteterne. Således er den aktuelle aldersprofil blandt

læger karakteriseret ved to pukler, hvilket skyldes opbremsningen i optaget på medicinstudiet i 1980'erne og det øgede optag op gennem 1990'erne og 00'erne samt en øget indvandring.

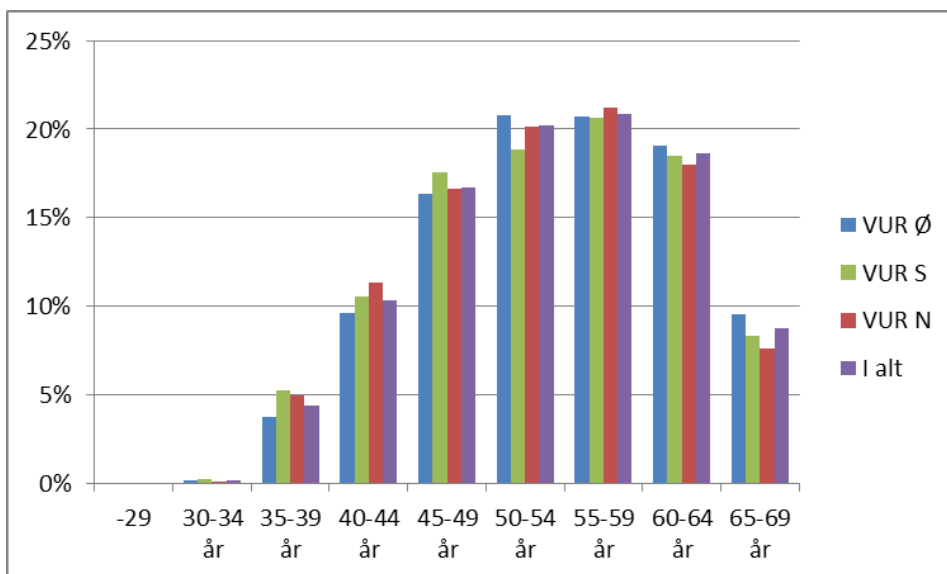
**Figur 6 Aldersfordeling af erhvervsaktive læger 2010**



Kilde: Bevægelsesregisteret 2010

Hvis der ses på tværs af de tre videreuddannelsesregioner, så er der procentmæssigt indenfor de enkelte alderskategorier mindre forskelle, således er ca. 70 procent af speciallæger i Videreuddannelsesregion Øst over 50 år, i Videreuddannelsesregion Nord udgøres gruppen af ca. 67 %, mens det er ca. 66 % i Videreuddannelsesregion Syd.

**Figur 7 Procentuel aldersfordeling af erhvervsaktive speciallæger 2010**



Kilde: Bevægelsesregisteret 2010



## 2.5 Regionale forskelle i udbuddet af læger og speciallæger

De tre videreuddannelsesregioner har alle i perioden 2001 til 2010 set en vækst i antallet af erhvervsaktive læger og speciallæger, hvilket fremgår af Tabel 7 og Tabel 8. Procentvis er den største stigning af læger i alt sket i Videreuddannelsesregion Nord med 26,8 %, mens der i Videreuddannelsesregion Øst er sket en vækst på ca. 22,2 %. Når man ser på speciallægegruppen er den største vækst sket i Videreuddannelsesregion Øst med 18 %, mens der i Videreuddannelsesregion Syd er sket en vækst på 17,2 %.

**Tabel 7** Udvikling i antal beskæftigede læger i alt fordelt på videreuddannelsesregion

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>VUR Ø</b>	8.836	8.995	9.215	9.345	9.676	9.939	10.320	10.420	10.614	10.801
<b>VUR S</b>	3.260	3.328	3.525	3.627	3.773	3.857	3.932	3.986	4.040	4.050
<b>VUR N</b>	4.995	5.088	5.231	5.304	5.513	5.669	5.831	5.956	6.027	6.118
<b>Ukendt</b>	150	144	7	6	9	12	3	4	3	8
<b>I alt</b>	<b>17.241</b>	<b>17.555</b>	<b>17.978</b>	<b>18.282</b>	<b>18.971</b>	<b>19.477</b>	<b>20.086</b>	<b>20.366</b>	<b>20.684</b>	<b>20.977</b>

Kilde: Bevægelsesregisteret 2010

**Tabel 8** Udvikling i antal beskæftigede speciallæger fordelt på videreuddannelsesregion

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>VUR Ø</b>	5.490	5.590	5.717	5.782	6.014	6.117	6.270	6.309	6.398	6.476
<b>VUR S</b>	2.200	2.247	2.342	2.376	2.459	2.489	2.518	2.530	2.552	2.578
<b>VUR N</b>	3.317	3.378	3.451	3.481	3.602	3.621	3.668	3.749	3.808	3.822
<b>Ukendt</b>	86	89	5	4	3	5	1	2	2	6
<b>I alt</b>	<b>11.093</b>	<b>11.304</b>	<b>11.515</b>	<b>11.643</b>	<b>12.078</b>	<b>12.232</b>	<b>12.457</b>	<b>12.590</b>	<b>12.760</b>	<b>12.882</b>

Kilde: Bevægelsesregisteret 2010

Det ses dermed, at der i samtlige videreuddannelsesregioner er sket en markant vækst i antallet af beskæftigede læger og speciallæger. Videreuddannelsesregionerne melder da også om, at rekrutteringssituationen samlet set er forbedret gennem de senere år, hvilket understøttes af, at opgørelser fra Sundhedsstyrelsens stillings- og vakancetælling (ESVAT) viser, at der fra august 2010 til januar 2012 er sket et fald i antallet af vakante speciallægestillinger fra 989 til 694<sup>5</sup>. Balancen mellem det aktuelle udbud og efterspørgsel på speciallæger ser dermed væsentligt bedre ud end tidligere. Der ses dog stadig regionale og specialebestemte udfordringer. Særligt kan det stadig være svært at rekruttere læger og speciallæger til yderområderne og blandt andet inden for specialerne diagnostisk radiologi, intern medicin: geriatri, Intern medicin: reumatologi, klinisk onkologi samt psykiatri opleves der fortsat rekrutteringsvanskeligheder.

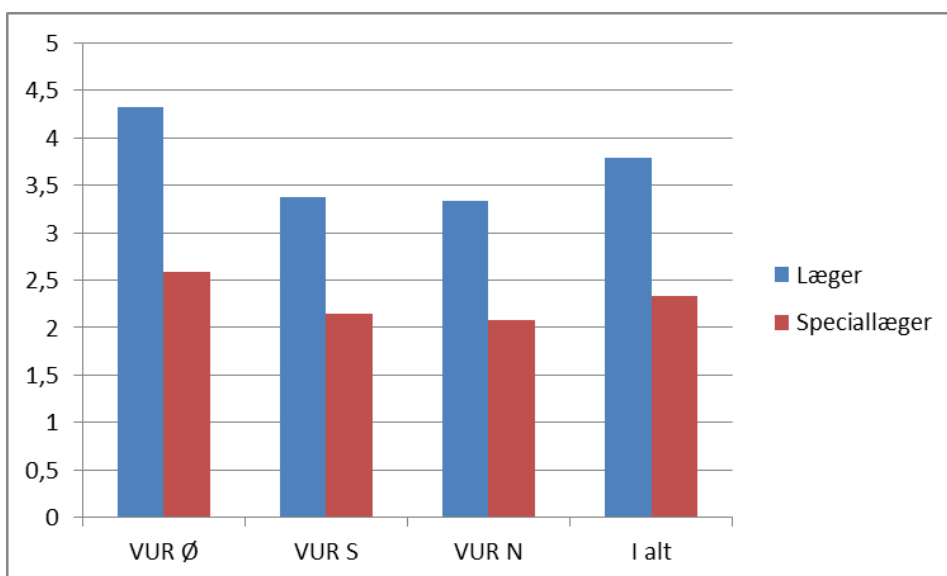
De enkelte videreuddannelsesregioners andel af de beskæftigede speciallæger i alt har i perioden 2001-2010 ligget stabilt på ca. 20 % i Videreuddannelsesregion Syd, ca. 30 % i Videreuddannelsesregion Nord og ca. 50 % i Videreuddannelsesregion

<sup>5</sup> ESVAT opgørelserne er forbundet med en vis datausikkerhed, men kan bruges til at give et pejlemærke i forhold til den aktuelle mangelsituation. ESVAT omfatter kun sygehusektoren, og tallene kan derfor ikke ses som dækkende for hele det behandlende sundhedsvæsen.

Øst. Tilsvarende har videreuddannelsesregionernes andel af de erhvervsaktive læger i alt også ligget stabilt i perioden.

Sammenholdt med befolkningsgrundlaget, hvor 45 % bor i Videreuddannelsesregion Øst, mod 33 % i Videreuddannelsesregion Nord og 22 % i Videreuddannelsesregion Syd ses det, at der er flere læger og speciallæger i videreuddannelsesregion Øst i forhold til Videreuddannelsesregion Nord og Syd, hvilket også fremgår af Figur 8.

**Figur 8 Speciallæger og læger pr. 1000 indbyggere i de tre videreuddannelsesregioner<sup>6</sup>**



Kilde: Bevægelsesregisteret 2010, Danmarks Statistik

Af Tabel 9, Tabel 10 og Tabel 11 ses udviklingen i antallet af speciallæger fordelt på de tre videreuddannelsesregioner indenfor brancherne; hospitalsansatte læger, alment praktiserende læger og praktiserende speciallæger. Procentvis er den største stigning i antallet af hospitalsansatte læger sket i Videreuddannelsesregion Øst med ca. 19 %, mens der i Videreuddannelsesregion Syd er sket en stigning på ca. 14 %. For alment praktiserende læger er den største procentmæssige vækst ligeledes sket i Videreuddannelsesregion Øst med ca. 9 %, mens der i Videreuddannelsesregion Nord er sket en vækst på ca. 6 %. Inden for gruppen af praktiserende speciallæger er den største vækst sket i Videreuddannelsesregion Syd med 50 % mod en vækst på ca. 32 % i Videreuddannelsesregion Nord.

**Tabel 9 Udvikling i antal hospitalsansatte læger fordelt på videreuddannelsesregion**

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
VUR Ø	2.838	2.871	2.966	3.051	3.095	3.183	3.207	3.123	3.295	3.367
VUR S	1.139	1.161	1.231	1.245	1.282	1.305	1.309	1.321	1.308	1.293
VUR N	1.691	1.729	1.797	1.798	1.827	1.846	1.880	1.946	1.987	1.988
<b>I alt</b>	<b>5.668</b>	<b>5.761</b>	<b>5.994</b>	<b>6.094</b>	<b>6.204</b>	<b>6.334</b>	<b>6.396</b>	<b>6.390</b>	<b>6.590</b>	<b>6.648</b>

<sup>6</sup> Beregnet på baggrund af befolkningstallet i 2010.

**Tabel 10** Udvikling i antal alment praktiserende læger fordelt på videreuddannelsesregion

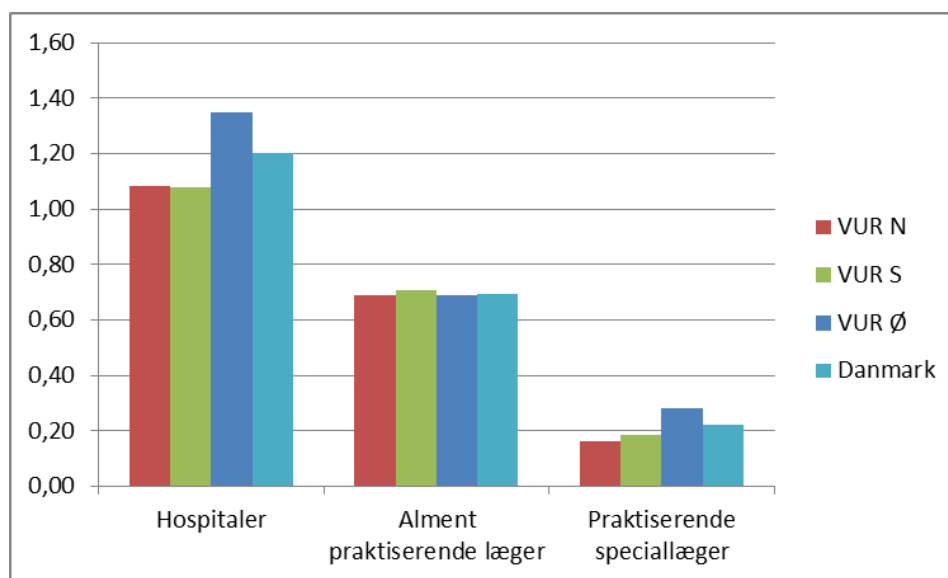
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
VUR Ø	1.572	1.605	1.625	1.595	1.732	1.729	1.731	1.744	1.721	1.720
VUR S	782	782	801	816	867	857	853	849	854	850
VUR N	1.188	1.214	1.235	1.229	1.313	1.296	1.294	1.280	1.254	1.263
Ukendt	49	59								
<b>I alt</b>	<b>3.591</b>	<b>3.660</b>	<b>3.661</b>	<b>3.640</b>	<b>3.912</b>	<b>3.882</b>	<b>3.878</b>	<b>3.873</b>	<b>3.829</b>	<b>3.833</b>

**Tabel 11** Udvikling i antal praktiserende speciallæger fordelt på videreuddannelsesregion

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
VUR Ø	525	527	536	553	614	625	645	693	692	701
VUR S	147	154	161	170	189	204	204	206	215	221
VUR N	228	230	238	255	268	284	286	300	297	300
<b>I alt</b>	<b>900</b>	<b>911</b>	<b>935</b>	<b>978</b>	<b>1.071</b>	<b>1.113</b>	<b>1.135</b>	<b>1.199</b>	<b>1.204</b>	<b>1.222</b>

Af Figur 9 ses andelen af speciallæger pr. 1.000 indbyggere på udvalgte brancher. Det fremgår heraf, at der i de tre videreuddannelsesregioner er ca. lige mange alment praktiserende læger pr. 1.000 indbyggere, mens der for øvrige praktiserende speciallæger og hospitalsansatte speciallæger er en højere andel i videreuddannelsesregion Øst, end der er i videreuddannelsesregion Nord og Syd.

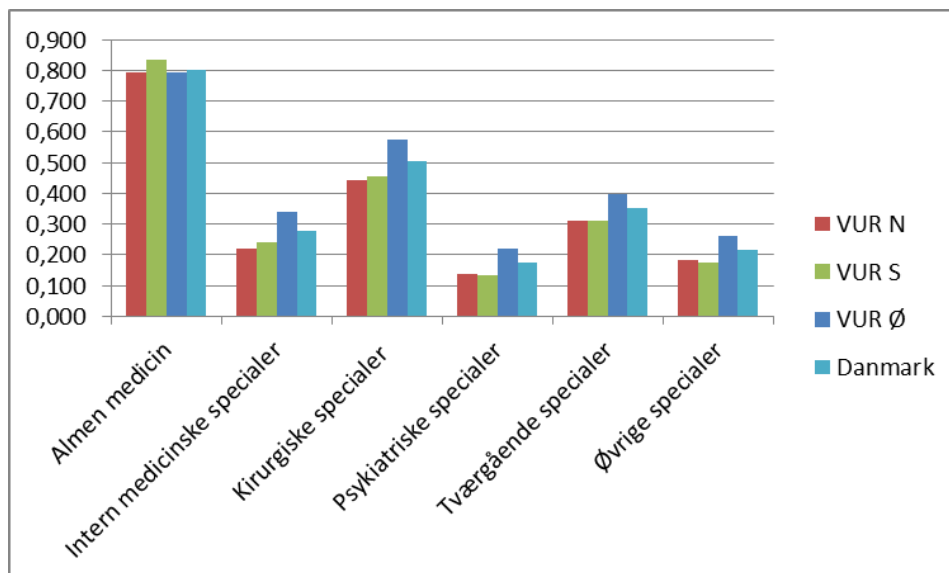
**Figur 9** Speciallæger pr. 1.000 indbyggere fordelt på udvalgte brancher



Billedet af, at der i Videreuddannelsesregion Øst er en højere andel af speciallæger end i de to andre videreuddannelsesregioner synliggøres endvidere i nedenstående figur, hvor antallet af speciallæger pr. 1000 indbyggere er fordelt på en række specialegrupperinger. Undtagelsen er dog speciallæger i almen medicin, hvor det ses, at der er flest almen medicinere pr. 1.000 indbyggere i Videreuddannelsesregion

Syd. Overordnet set må det dog konkluderes, at speciallægedækningen generelt set ser ud til at være størst i Videreuddannelsesregion Øst.

**Figur 10 Speciallæger pr 1.000 indbyggere fordelt på specialegrupperinger (se Bilag 1)**



Som det fremgår af Tabel 12 er der noget, der tyder på, at stedet, hvor lægerne har gennemført deres universitetsuddannelse, har afgørende betydning for, hvor de på sigt etablerer sig som speciallæger. Tendensen er tydeligst for speciallæger, der har gennemført deres kandidatuddannelse på Københavns Universitet, hvor 84,1 % efterfølgende arbejder som speciallæger i Videreuddannelsesregion Øst, mens kandidater fra Århus Universitet og Syddansk Universitet i større udstrækning ser ud til at være villige til at flytte sig. At kandidaterne fra Syddansk universitet er mest mobile skyldes formentlig universitets geografisk centrale placering i Danmark.

**Tabel 12 Speciallæger og læger i alt fordelt på ansættelsesregion og uddannelsesinstitution<sup>7</sup>**

		2010			
		VUR Ø	VUR S	VUR N	Ukendt
<b>Speciallæger</b>	<b>Ukendt</b>	54,3%	21,0%	24,5%	0,1%
	<b>Københavns Universitet</b>	84,1%	8,1%	7,8%	0,0%
	<b>Syddansk Universitet</b>	17,4%	63,8%	18,8%	0,0%
	<b>Århus Universitet</b>	10,0%	19,7%	70,2%	0,1%
	<b>I alt</b>	<b>50%</b>	<b>20%</b>	<b>30%</b>	<b>0%</b>
<b>Læger i alt</b>	<b>Ukendt</b>	53,2%	20,8%	25,8%	0,1%
	<b>Københavns Universitet</b>	86,4%	7,1%	6,4%	0,0%
	<b>Syddansk Universitet</b>	20,9%	61,9%	17,2%	0,0%
	<b>Århus Universitet</b>	11,0%	17,3%	71,6%	0,0%
	<b>I alt</b>	<b>51%</b>	<b>19%</b>	<b>29%</b>	<b>0%</b>

Kilde: Bevægelsesregisteret 2010

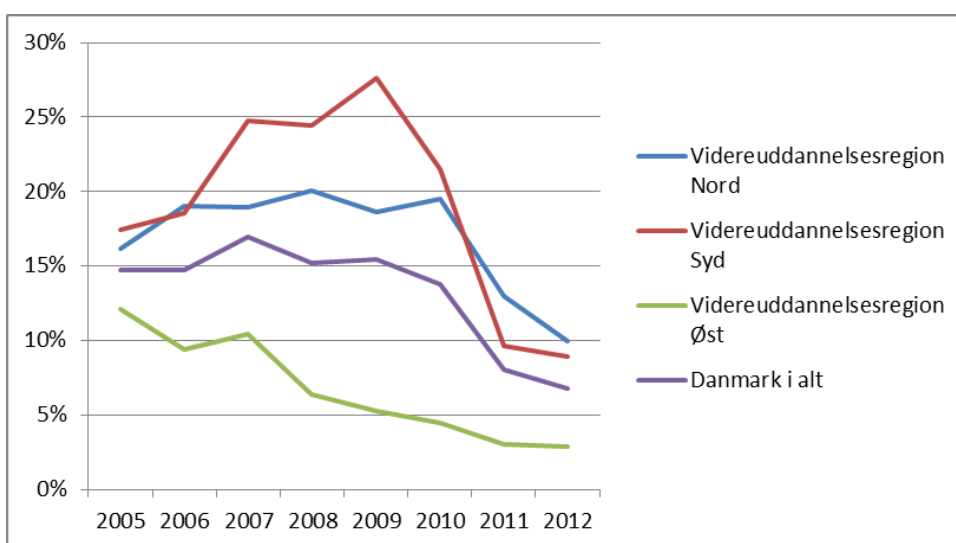
<sup>7</sup> Gruppen ukendt udgør i alt 2.175 læger af de i alt 20.977 læger. Fordelt med 1521 speciallæger og 654 læger uden speciale. Gruppen dækker over udenlandsk uddannede læger samt dansk uddannede læger der i bevægelsesregisteret ikke er registreret med uddannelsesinstitution.

Det tyder dermed på, at såfremt det ønskes, at den regionale fordeling af læger og speciallæger skal ændres, så er det væsentligt at regulere i fordelingen af optaget på universiteterne. Dette er allerede sket, og det er dermed forventningen, at andelen af kandidatproduktionen i Videreuddannelsesregion Øst vil falde fra at have udgjort 48 % i år 2000 til at udgøre 38 % i år 2020. Ligeledes forventes en stigning i Videreuddannelsesregion Nord's andel af kandidatproduktionen fra 31 % til 40 %, mens der i Videreuddannelsesregion Syd blot forventes en mindre stigning fra 21 % til 22 %.

De regionale forskelle tydeliggøres også af, at når der ses på andelen af vakante hoveduddannelsesforløb i forhold til antal opslåede, så har videreuddannelsesregion Øst i perioden 2005-2011 ligget under landsgennemsnittet, mens Videreuddannelsesregion Nord og Syd har ligget over gennemsnittet. Videreuddannelsesregion Øst har dermed haft væsentligt lettere ved at rekruttere læger til hoveduddannelsesforløbene end de to andre videreuddannelsesregioner. Samlet set har landsgennemsnittet i perioden været relativt stabilt omkring 14-16 % vakante hoveduddannelsesforløb, men det ser ud til, at der i 2011 og 2012 er sket en markant udvikling, da andelen af vakante forløb er faldet til 7 % i 2012. Heri ligger samtidig, at både videreuddannelsesregion Nord og Syd har oplevet et markant fald i antallet af vakante forløb. Rekrutteringen til uddannelsesforløb er altså både på regionsniveau og samlet set blevet forbedret væsentligt over de senere år. Tendensen er også slået igennem på specialniveau, men der opleves fortsat visse speciale- og regionsbestemte udfordringer i forhold til at få samtlige uddannelsesforløb besat.

En del af denne udvikling kan formentlig tilskrives, at der gennem de senere år er blevet uddannet flere læger på universiteterne, men en del af årsagen må også forventes at være 4-årsreglen, som har sat de yngre læger under pres i forhold til at opnå et hoveduddannelsesforløb inden fire år efter første ansættelsesdag i den kliniske basisuddannelse, hvorefter de ikke kan påbegynde en speciallægeuddannelse i Danmark. De generelle markedskræfter på et mere trængt lægearbejdsmarked, som følge af den økonomiske krise må dog også formodes at have haft betydning for den forbedrede rekruttering.

**Figur 11 Udvikling i andel vakante hoveduddannelsesforløb**



Kilde: Indberetninger fra Videreuddannelsesregionerne

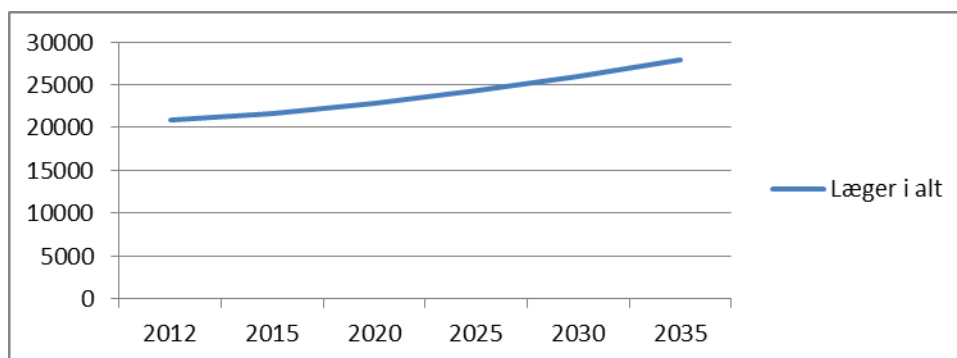
### 3 Det fremtidige udbud af læger og speciallæger

Vi har nu set nærmere på, hvordan udviklingen på det lægelige arbejdsmarked i overordnede træk var i perioden 2001-2011. I dette afsnit vil der blive fokuseret på den forventede udvikling i antallet af læger i perioden 2012 til 2035 fordelt på læger i alt, læger uden speciale og speciallæger i de enkelte lægelige specialer.

Prognosen viser, at der i 2012 er 21.764 erhvervsaktive læger under 70 år bosat i Danmark<sup>8</sup>. Fratrækkes læger på orlov bliver lægepopulationen på 20.845. Sidste tal anvendes i det følgende. 13.125 eller ca. 63 % af lægerne i 2012 er speciallæger, mens de resterende 7.720 svarende til 37 % er læger uden speciale.

Det forventes, at udbuddet af erhvervsaktive læger vil stige med ca. 34 % til 27.784 læger i 2035. Svarende til en gennemsnitlig årlig stigning på ca. 1,3 %. Der er tale om en mindre stigning i det samlede antal af læger i forhold til Lægeprognose 2010-2030, idet der her var prognosticeret et udbud på 25.767 læger i 2030, mod denne prognoses 25.977 læger i 2030.

**Figur 12 Udviklingen i antal læger 2012-2035**

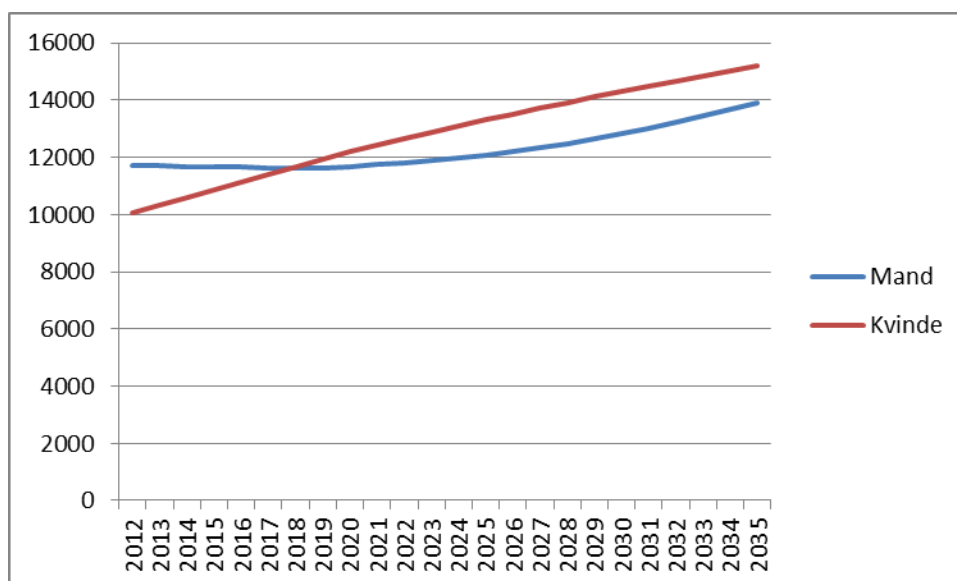


#### 3.1 Køns- og aldersfordeling

Som vist i afsnit 3.4 er der blandt de yngre læger uden speciale en overvægt af kvinder, mens de ældre speciallæger overvejende er mænd. Der vil i prognoseperioden indtræde et skift i køns sammensætningen af læger, således vil kvindernes andel, som i 2012 udgør ca. 46 % af det samlede antal læger, stige betydeligt de kommende år. Det forventes dermed, at der fra 2018 vil være flere kvindelige end mandlige læger.

<sup>8</sup> Prognosens udgangspopulation er antallet af erhvervsaktive læger under 70 år bosat i Danmark pr. 1. januar 2010. 2012 tallene er derfor prognosticerede tal. For en nærmere gennemgang af udgangspopulationen se afsnit 5.

**Figur 13** Udviklingen i antallet af mandlige og kvindelige læger 2012-2035



For en nærmere gennemgang af udviklingen i køns- og aldersprofiler henvises til Lægeprognose 2010-2030.

### 3.2 Udviklingen i antallet af læger indenfor de enkelte grupper

Som det fremgår af nedenstående Tabel 13 stiger det absolutte antal af læger, som ikke påbegynder en speciallægeuddannelse (B0) fra 1.060 i 2012 til 1.245 i 2035, medens der i perioden ses et procentuelt fald fra 4,9 % til 4,3 % i samme gruppe. Forventeligt stiger derfor antallet af de læger, der har et speciale eller som har fået tildelt et hoveduddannelsesforløb (B1) fra 19.301 (88,9 %) i 2012 til 26.424 (90,8 %) i 2035. Under forudsætning af uændret uddannelseskapacitet forventes et fald i antallet af læger, der ikke får tildelt et hoveduddannelsesforløb pga. manglende pladser (BX) fra 482 i 2012 til 225 i 2035. Endelig fremgår det af tabellen, at antallet af læger på orlov (OR) forventes at stige fra 866 i 2012 til 1.198 i 2035, hvilket dækker over at andelen af læger på orlov frem mod 2025 vil være stigende, men derefter falde igen. Andelen af læger på orlov i 2012 og 2035 forventes dermed at være stabil.

**Tabel 13** Fordeling af læger på status

Status	2012		2015		2020		2025		2030		2035	
	Antal	Andel	Antal	Andel	Antal	Andel	Antal	Andel	Antal	Andel	Antal	Andel
Læger der ikke påbegynder hoveduddannelse (B0)	1060	4,9%	1051	4,7%	1051	4,4%	1112	4,4%	1171,4	4,3%	1245	4,3%
Læger med speciale eller tildelt hoveduddannelsesforløb (B1)	19301	88,9%	20043	88,8%	21299	89,2%	22748	89,6%	24479,7	90,2%	26424	90,8%
Læger der ikke får uddannelsesforløb pga. manglende pladser (BX)	482	2,2%	480	2,1%	455	1,9%	400	1,6%	326,11	1,2%	225	0,8%
Orlov (OR)	866	4,0%	987	4,4%	1078	4,5%	1130	4,5%	1164,78	4,3%	1196	4,1%
Læger i alt inkl. læger på orlov	21710	100,0%	22561	100,0%	23883	100,0%	25390	100,0%	27142	100,0%	29090	100,0%

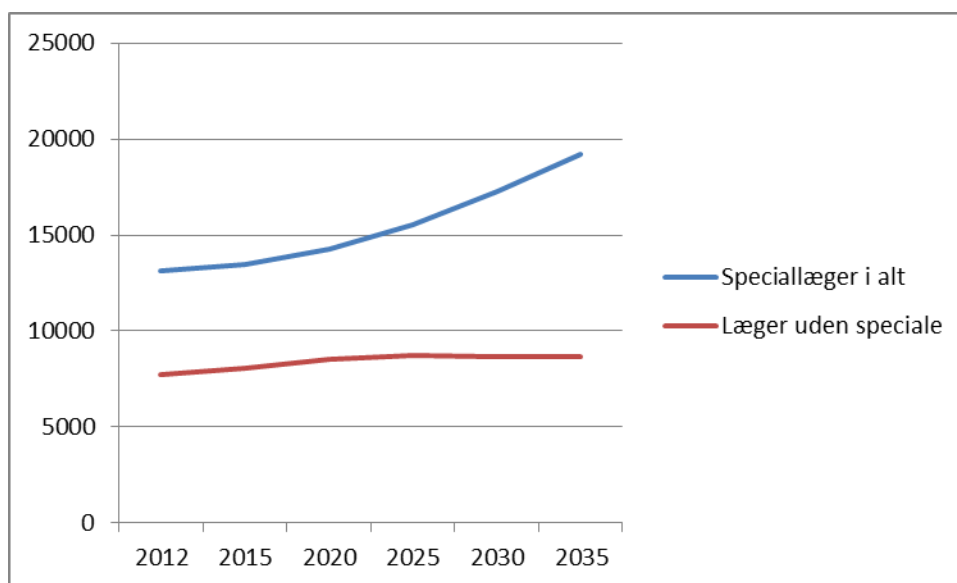
### 3.2.1 Udviklingen i antallet af læger under videreuddannelse

Antallet af læger under videreuddannelse må i de kommende år forventes at være relativt stabilt, da der med den nye dimensioneringsplan 2013-2017 ikke er sket en markant ændring i antallet af uddannelsesforløb i forhold til dimensioneringsplan 2008-2012. I takt med at samtlige forløb i dimensioneringsplanen besættes, vil antallet af læger under uddannelse dog være svagt stigende. Gennem de seneste 10 år, som tidligere vist, er uddannelseskapaciteten i den lægelige videreuddannelse dog øget markant, og der har været en pæn stigning i antallet af læger, der tilgår medicin-studiet. Antallet af læger uden speciale forventes, såfremt der ikke ændres yderligere i kapaciteten i den lægelige videreuddannelse, at stige fra 7.720 i 2012 til 8.657 i 2035. En væsentlig del af disse læger vil dog være under uddannelse og vil dermed på sigt blive speciallæger. Set i forhold til den samlede gruppe af læger vil gruppen af læger uden speciale falde fra at udgøre 37 % i 2012 til 31 % i 2035.

### 3.2.2 Udviklingen i antallet af speciallæger

Med de forudsætninger, der er indlagt i modellen, viser prognosen, at udbuddet af speciallæger vil være stigende i hele perioden fra 13.125 i 2012 til 19.236 i 2035. Samlet set svarer stigningen til, at der i 2035 vil være ca. 47 % flere speciallæger, end der er i 2012. Den årlige gennemsnitlige stigning i perioden er på 1,7 % speciallæger. Stigningen forventes dog at være mest markant de sidste 15 år af prognoseperioden, hvor den årlige vækst er ca. 2 %.

**Figur 14 Udviklingen i antal læger med og uden speciale**



I forhold til forrige prognose forventes lidt flere speciallæger både på kort og lang sigt. Således forventes i nærværende prognose, at der er 463 flere speciallæger i 2015 end i Lægeprognose 2010-2030, mens der i 2030 forventes at være 240 flere speciallæger.

Frem mod 2015 forventes, som det også var tilfældet i Lægeprognose 2010-2030, et fald i antallet af speciallæger inden for specialerne, Almen Medicin, Arbejdsmedicin, Intern medicin: Reumatologi, Psykiatri og samfundsmedicin. Der forventes



dog ikke længere et fald indenfor dermato-venerologi, hvor der nu i stedet forventes en mindre stigning.

Inden for visse af disse specialer har der været store vanskeligheder med at rekruttere uddannelsessøgende læger til hoveduddannelsesforløbene (speciallægeuddannelsen). Således er eksempelvis kun 18 ud af 49 opslåede hoveduddannelsesforløb blevet besat i perioden 2008-2012 i specialet arbejdsmedicin. Der opleves også inden for en række andre specialer problemer med at få besat samtlige hoveduddannelsesforløb. Rekrutteringsproblemerne er typisk større uden for universitetsbyerne, og de kan derfor medvirke til en yderligere skævvridning af tilgængeligheden til speciallæger i henholdsvis Øst- og Vestdanmark.

Som i den forrige prognose vil enkelte specialer opleve en væsentlig stigning i antallet af speciallæger. Stigningen er størst i den sidste del af den betragtede periode, hvor også usikkerheden omkring prognosen er størst. Således forventes antallet af kliniske onkologer og kliniske genetikere i perioden 2012-2035 at blive mere end fordoblet. I alt forventes antallet af speciallæger i 11 specialer at blive mere end fordoblet i løbet af perioden.

Som i Lægeprognose 2010-2030 forventes væksten at skyldes at:

- Dimensioneringen af den lægelige videreuddannelse er blevet udvidet markant, hvilket har medført flere uddannelsespladser og dermed læger under uddannelse.
- Lægernes pensionsalder er øget.
- Der forventes en større indvandring af læger fra udlandet, som påbegynder et hoveduddannelsesforløb.
- Der er en faldende kandidatalder, hvilket betyder, at speciallæger bliver uddannet hurtigere

**Tabel 14 Udviklingen i antal speciallæger, læger uden speciale og læger i alt 2012-2035<sup>9</sup>**

	2012	2015	2020	2025	2030	2035	Stigning 2012-2020	Stigning 2020-2035	Stigning 2012-2035
Almen medicin	4458	4370	4454	4708	5212	5732	-0,8%	28,7%	28,6%
Anæstesiologi	970	1038	1094	1122	1167	1247	13,5%	14,0%	28,5%
Arbejdsmedicin	91	87	77	86	113	146	-15,9%	90,3%	59,3%
Børne- og ungdomspsykiatri	166	194	246	318	397	467	53,9%	90,0%	181,2%
Dermato-venerologi	154	156	172	204	238	268	9,0%	55,8%	73,9%
Diagnostisk radiologi	484	517	558	617	683	758	14,9%	36,0%	56,5%
Gynækologi og obstetrik	549	560	554	581	618	669	0,9%	20,8%	21,9%
Intern medicin	155	128	85	49	20	5	-47,9%	-93,7%	-96,5%
Intern medicin: endokrinologi	188	207	234	270	299	337	25,1%	44,5%	79,9%
Intern medicin: gastroenterologi og hepatologi	165	179	192	224	258	297	16,2%	54,5%	80,4%
Intern medicin: geriatri	87	92	126	176	228	282	46,5%	123,9%	223,2%
Intern medicin: hæmatologi	102	111	136	169	200	229	34,3%	67,5%	124,1%
Intern medicin: infektionsmedicin	74	88	111	135	161	186	48,1%	67,5%	150,7%
Intern medicin: kardiologi	344	363	405	450	483	520	18,1%	28,4%	51,2%
Intern medicin: lungesygdomme	125	143	171	212	255	305	37,4%	78,3%	144,6%
Intern medicin: nefrologi	110	123	149	167	186	204	36,2%	36,4%	84,8%
Intern medicin: reumatologi	214	208	224	269	313	369	3,7%	64,9%	71,9%
Karkirurgi	75	84	88	93	102	113	17,0%	27,9%	50,0%
Kirurgi	482	489	512	525	549	587	6,9%	14,5%	21,8%
Klinisk biokemi	86	87	83	94	113	133	-5,4%	60,1%	55,3%
Klinisk farmakologi	36	42	57	75	91	104	65,6%	80,5%	186,2%
Klinisk fysiologi og nuklearmedicin	85	103	126	145	162	181	49,3%	44,1%	112,4%
Klinisk genetik	26	44	59	78	94	111	135,3%	86,3%	321,8%
Klinisk immunologi	42	50	56	64	71	82	38,7%	46,7%	92,2%
Klinisk mikrobiologi	95	99	106	111	121	135	12,7%	27,6%	41,6%
Klinisk onkologi	140	185	282	391	493	586	112,9%	108,0%	318,8%
Neurokirurgi	85	90	90	88	87	86	9,7%	-5,1%	1,0%
Neurologi	292	324	386	459	526	592	35,7%	53,5%	102,5%
Oftalmologi	310	318	329	368	417	461	4,9%	40,3%	48,7%
Ortopædisk kirurgi	700	740	770	782	804	867	11,3%	12,6%	23,8%
Oto-rhino-laryngologi	342	349	349	385	416	440	1,5%	26,0%	28,5%
Patologisk anatomi og cytologi	186	194	213	246	289	330	15,6%	55,2%	77,8%
Plastikkirurgi	95	100	111	122	132	148	15,2%	34,1%	55,7%
Psykiatri	808	790	738	786	901	1056	-9,6%	43,1%	30,7%
Pædiatri	409	435	472	526	583	631	16,1%	33,7%	54,3%
Retsmedicin	9	12	19	28	35	43	101,8%	124,1%	376,1%
Samfundsmedicin	137	130	136	144	158	184	-3,4%	35,1%	33,8%
Thoraxkirurgi	89	91	87	78	72	71	-1,8%	-18,3%	-20,3%
Urologi	157	167	192	216	245	279	22,1%	45,1%	77,3%
<b>Speciallæger i alt</b>	<b>13125</b>	<b>13486</b>	<b>14246</b>	<b>15561</b>	<b>17292</b>	<b>19236</b>	<b>8,5%</b>	<b>35,0%</b>	<b>46,6%</b>
<b>Læger uden speciale</b>	<b>7720</b>	<b>8088</b>	<b>8559</b>	<b>8699</b>	<b>8685</b>	<b>8657</b>	<b>16,2%</b>	<b>1,2%</b>	<b>12,1%</b>
<b>Læger i alt</b>	<b>20845</b>	<b>21574</b>	<b>22805</b>	<b>24260</b>	<b>25977</b>	<b>27894</b>	<b>11,2%</b>	<b>22,3%</b>	<b>33,8%</b>
<b>Orlov</b>	<b>918</b>	<b>987</b>	<b>1078</b>	<b>1130</b>	<b>1165</b>	<b>1196</b>	<b>20,7%</b>	<b>11,0%</b>	<b>30,3%</b>
<b>Læger i alt (inkl. læger på orlov)</b>	<b>21764</b>	<b>22561</b>	<b>23883</b>	<b>25390</b>	<b>27142</b>	<b>29090</b>	<b>11,6%</b>	<b>21,8%</b>	<b>33,7%</b>

I forhold til Lægeprognose 2010-2030 ses indenfor de enkelte specialer afvigelser i, hvor mange speciallæger, der forventes. Det skyldes blandt andet implementeringen af dimensioneringsplan 2013-2017 hvor der er sket en omfordeling af uddan-

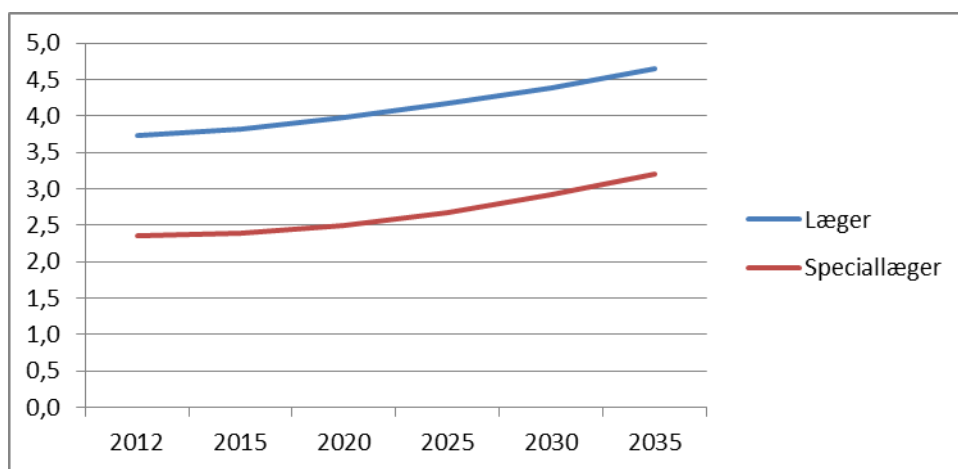
<sup>9</sup> Medicinsk allergologi er lagt ind under medicinske lungesygdomme, kirurgisk gastroenterologi er indeholdt i kirurgi, klinisk neurofysiologi er indeholdt i neurologi, Intern medicin nedlagt som speciale 31.12.2003. Tropemedicin er lagt ind under infektionsmedicin, mens terapeutisk radiologi er indeholdt i onkologi.

nellesforløb mellem specialerne. Der er således 15 specialer, der har fået øget antallet af hoveduddannelsesforløb, 12 specialer har fået reduceret antallet, mens 11 specialer har fået et uændret antal hoveduddannelsesforløb i forhold til den dimensionering, der lå til grund for Lægeprognose 2010-2030

### 3.2.3 Udvikling i læger og speciallæger pr. 1.000 indbyggere

Hvis der ses nærmere på udviklingen i antallet af læger og speciallæger i forhold til den forventede befolkningsudvikling<sup>10</sup>, så ses det af nedenstående figur, at der i perioden 2012-2035 forventes at ske en vækst i antallet af læger og speciallæger pr. 1.000 indbyggere. Således forventes det, at antallet af læger pr. 1.000 indbyggere vil stige fra 3,7 til 4,6 i løbet af perioden, mens der for speciallæger vil ske en vækst fra 2,4 til 3,2 speciallæger pr. 1.000 indbyggere.

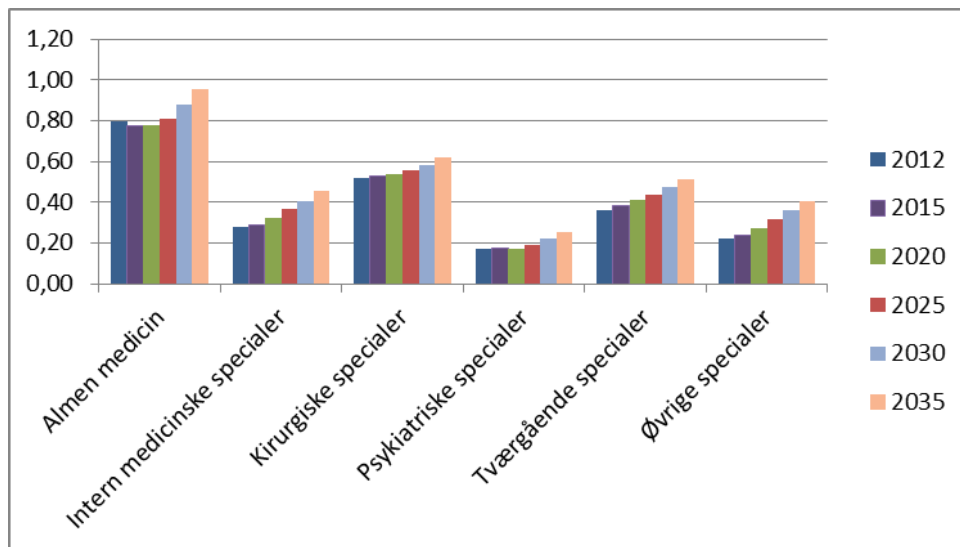
**Figur 15 Udvikling i antal læger og speciallæger pr. 1.000 indbyggere**



Som det ses af Figur 16 er det en udvikling, der også forventes at slå igennem inden for de enkelte specialegrupperinger.

<sup>10</sup> Kilde: Danmarks Statistiks befolkningsfremskrivning

**Figur 16** Udvikling i antal speciallæger pr. 1.000 indbyggere fordelt på specialegrupperinger



### 3.3 Uddannelsesvarighed og uddannelseskapa-citet

To af de faktorer, der har størst betydning for udviklingen i antallet af speciallæger er uddannelseskapa-citet og uddannelsesvarighed. Som det fremgår af afsnit 3.3, så er der gennem de seneste år sket en markant udvikling i antallet af dimensionerede og besatte hoveduddannelsesforløb, hvilket har afgørende betydning for den udvikling, der slår igennem i fremskrivningerne for de enkelte specialer.

Med henblik på at øge antallet af speciallæger indførtes 1. februar 2008 en omlægning af dele af den lægelige videreuddannelse, der blandt andet havde til hensigt at reducere den samlede uddannelsesvarighed.

Uddannelsesvarighed skal forstås som den samlede periode fra påbegyndt universitetsuddannelse til opnået speciallægeanerkendelse. Uddannelsesvarigheden kan deles op i nedenstående dele:

- Studietid – perioden det tager at gennemføre universitetsuddannelsen
- Kandidatalder – tidsperioden fra opnået autorisation til påbegyndt hoveduddannelsesforløb
- Uddannelsestid i specialets hoveduddannelsesforløb

Kandidatalder og uddannelsestid i specialets hoveduddannelsesforløb udgør samlet gennemførelsestiden. Som det ses af afsnit 3.1 så er den gennemsnitlige studietid faldet med ca. 1 år i løbet ad 2000-2010.

Som det også var tilfældet i Lægeprognose 2010-2030, så forventes det i nærværende prognose, at 4-årsreglen vil være med til at reducere den samlede uddannelsesvarighed, ved at medvirke til en reduktion i kandidatalderen. I prognosen antages det, at 4-årsreglen får den ønskede effekt på kandidaternes kandidatalder og dermed også på deres gennemførelsestid, dog skal der tages højde for barselsorlov

og gennemførelse af Ph.d., hvilket betyder, at en læge i gennemsnit forventes at påbegynde en hoveduddannelse fem år efter at have opnået autorisation. Som i Lægeprognose 2010-2030 er gennemførelstiden i de enkelte specialer dermed en beregnet tid, hvilket er i modsætning til tidligere prognoser, hvor gennemførelstiden baserede sig på indberetninger fra videreuddannelsesregionerne.

En reduceret uddannelsesvarighed medfører ikke i sig selv flere speciallæger, men vil alligevel være med til at øge arbejdskraften i speciallægepopulationen, da ændringerne vil betyde, at den enkelte læge er speciallæge i længere tid end det hidtil har været tilfældet.

Hvis der tages udgangspunkt i de gennemsnitlige kandidataldre på dansk uddannede læger, ses det af Tabel 15, at den gennemsnitlige kandidatalder de seneste år har ligget mellem 5,8-7 år. I nærværende prognose forventes det dermed, at kandidatalderen for dansk uddannede læger falder med op til 2 år i forhold til kandidatalderen i 2006. Samlet set for dansk og udenlandsk uddannede læger forventes det i prognosen, at kandidatalderen falder med op til 3 år i forhold til kandidatalderen i 2006.

Samlet set i perioden har kandidatalderen været faldende, også inden 4-årsreglen trådte i kraft og 4-årsreglen kan derfor ikke tilskrives som eneste årsag til, at speciallægerne i nærværende prognose bliver hurtigere færdiguddannet. Det ser endvidere ud til, at kandidatalderen i 2010 og 2011 for de dansk uddannede er stagneret med tendens til en mindre stigning i forhold til kandidatalderen i 2009. På trods af dette er det dog prognosens forventning, at 4-årsreglen vil forstærke tendensen med en faldende kandidatalder yderligere. 4-årsreglen forventes dermed, hvis der kun ses på dansk uddannede læger, at medføre, at den enkelte læges erhvervsaktive periode som speciallæge forlænges med 1-2 år. Da den gennemsnitlige kandidatalder på 5 år er beregnet, er det dog vigtigt at monitorere udviklingen i den faktiske kandidatalder for at afgøre, om der på sigt skal ændres i prognosens forudsætninger.

**Tabel 15 Udvikling i gennemsnitlig kandidatalder (eksklusiv almen medicin)<sup>11</sup>**

	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Kandidatalder, dansk og udenlandsk uddannede</b>	7,92	7,85	7,44	6,95	6,76	
<b>Kandidatalder, dansk uddannede</b>	7,01	6,83	6,41	5,82	5,95	5,95

Kilde: Indberetninger fra Videreuddannelsesregionerne

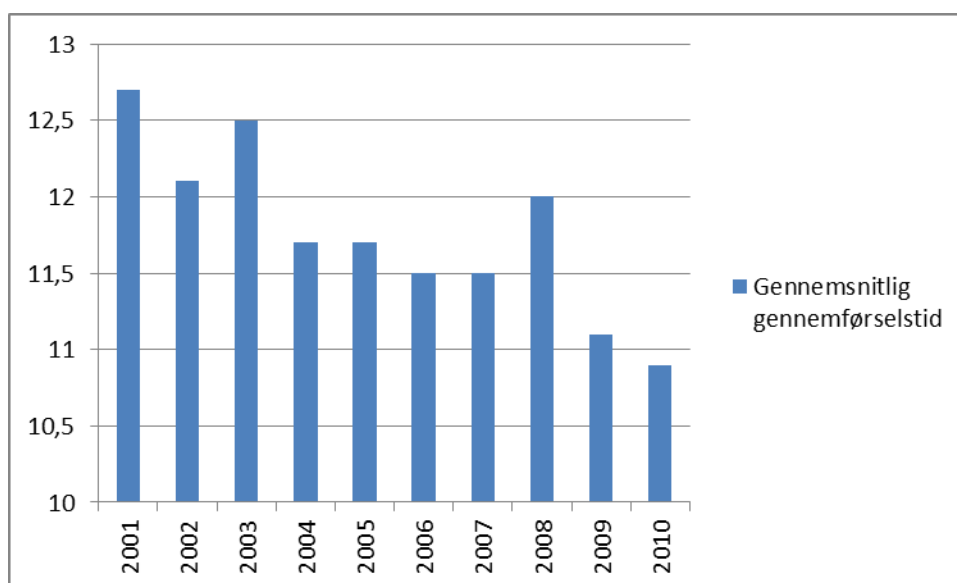
En af de andre ændringer, der også må forventes at få betydning for kandidatalderen, er skiftet fra den 18 måneders turnusuddannelse til 12 måneders klinisk basisuddannelse. Dette skift må formodes at betyde, at lægerne opnår selvstændigt virke i en yngre alder og derfor også tidligere har mulighed for at komme i gang med en introduktionsuddannelse og dermed på sigt en hoveduddannelse. Fra 2008, da den kliniske basisuddannelse blev indført og frem til 2011 ses et fald i det gennemsnitlige tidsforbrug frem til opnåelse af tilladelse til selvstændigt. Således opnåede de læger, der fik selvstændigt virke i 2008 gennemsnitligt dette 2,35 år efter at have

<sup>11</sup> Der skal gøres opmærksom på, at variabelen dansk og udenlandsk uddannede ikke fungerer korrekt, hvorfor at opgørelsen for 2011 ikke indeholder kandidatalder for udenlandsk uddannede.

fået autorisation. I 2011 var gennemsnittet reduceret til 1,75 år. Overordnet ses det også, at gennemsnitsalderen ved opnåelsen af tilladelse til selvstændigt virke til dansk uddannede læger er faldet fra 32,6 år i 2001 til 30,6 år i 2011<sup>12</sup>.

Den faktiske gennemførelselstid er i perioden 2001-2010 reduceret fra 12,7 år til 10,9 år, hvilket svarer til en reduktion på ca. 14 %. Hvis man ser bort fra udfald i 2003 og 2008, så har gennemførelselstiden været stødt faldende i hele perioden, og når dette sammenholdes med, at der også er sket en reduktion i uddannelsestiden på universitetet, så er uddannelsesvarigheden samlet blevet reduceret gennem de seneste år, og den må forventes at falde yderligere, hvilket som nævnt medfører, at den enkelte er speciallæge i længere tid end tidligere.

**Tabel 16** **Udvikling i gennemsnitlig gennemførelselstid**<sup>13</sup>



Kilde: Sundhedsstyrelsens autorisationsregister

### 3.4 Effekt af ændringer

I forhold til forrige prognose er der sket en række mindre ændringer i prognosemodellen, som har medført, at nærværende prognose har en større stigning i antallet af læger og speciallæger. Ændringer i nedenstående fire faktorer vurderes til at have haft en positiv betydning for prognosens fremskrivninger.

<sup>12</sup> Opgørelsen er beregnet på baggrund af dansk uddannede læger der efterfølgende har opnået tilladelse til selvstændigt virke. Det er ikke muligt at skelne på om lægerne har opnået selvstændigt virke på baggrund af en dansk eller udenlandsk uddannelse. I 2011 er beregningerne grundet tekniske udfordringer baseret på antallet af læger der har opnået tilladelse til selvstændigt virke inden 20. november 2011.

<sup>13</sup> Opgørelsen er beregnet på baggrund af dansk uddannede læger, der efterfølgende har gennemført en speciallægeuddannelse i Danmark. Kun lægers første speciallægeanerkendelse indgår i opgørelsen

- Nye pensionstendenser
- Nye dødsintensiteter
- Ændret dimensioneringsplan – er beskrevet i afsnit 3.3
- Faldende kandidatalder – er beskrevet i afsnit 3.3

Sammenlignet med tidligere prognose er der dog ikke tale om, at ændringerne har haft en markant betydning på antallet af læger og speciallæger i alt på sigt. Den ændrede dimensioneringsplan har dog haft indflydelse på fordelingen af speciallæger i de enkelte specialer.

Som det fremgår af nedenstående tabel betyder de nye pensionsmønstre, at der i 2035 er 175 flere læger, end der ville have været, hvis fremskrivningen havde baseret sig på de pensionsmønstre der blev benyttet i 2010-2030. I forhold til forrige prognose er den forventede pensionsalder for en 30-årig mand steget fra 65,7 til 66,1 år, mens den for en 30-årig kvinde er steget fra 63,9 til 64,4 år. Det forventes dermed i prognosen, at lægerne bliver på arbejdsmarkedet fire til fem måneder længere end de gjorde i den forrige prognose.

**Tabel 17: Beregning af effekten på antallet af læger af ændret pensionsmønster og dødsintensitet, fraregnet læger på orlov**

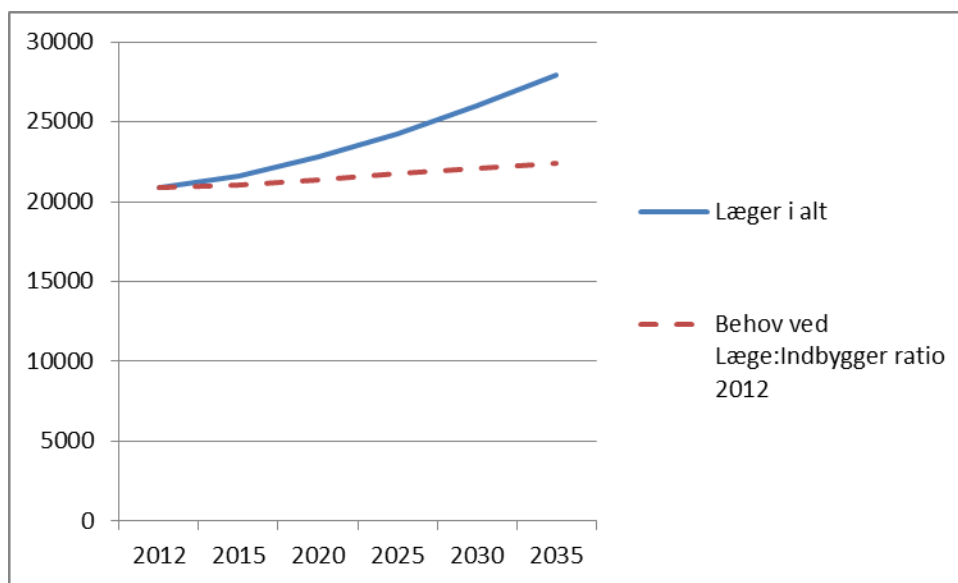
År	Prognose 2012-2035 fremskrivning	Med pensionsmønstre 2010-2030 prog,	Effekt nye pensionsmønstre	Med dødsintensiteter 2010-2030 prog,	Effekt nye dødsintensiteter	Med pension og dødsintensiteter 2010-2030 prog,	Samlet effekt
2010	20139	20139	0	20139	0	20139	0
2011	20500	20466	35	20490	11	20455	45
2012	20845	20779	67	20824	21	20757	88
2013	21090	20996	94	21058	32	20964	126
2014	21322	21207	115	21280	42	21165	157
2015	21574	21440	134	21522	52	21388	186
2016	21802	21656	147	21741	62	21595	208
2017	22007	21854	154	21936	71	21783	224
2018	22246	22086	160	22166	80	22007	239
2019	22520	22353	167	22431	89	22265	254
2020	22805	22632	173	22708	97	22537	268
2021	23094	22916	177	22988	105	22813	281
2022	23358	23180	178	23245	113	23070	288
2023	23650	23471	178	23530	120	23354	296
2024	23947	23769	177	23820	126	23646	301
2025	24260	24083	177	24127	133	23953	307
2026	24572	24398	174	24433	139	24262	310
2027	24889	24718	171	24744	145	24576	313
2028	25238	25069	169	25086	152	24920	318
2029	25605	25436	169	25446	158	25281	324
2030	25977	25808	169	25812	165	25647	331
2031	26332	26165	167	26161	171	25998	334
2032	26715	26549	167	26538	178	26375	341
2033	27122	26952	170	26938	184	26772	350
2034	27504	27333	172	27313	191	27146	359
2035	27894	27719	175	27696	197	27525	369

### 3.5 Balancen mellem udbud og efterspørgsel

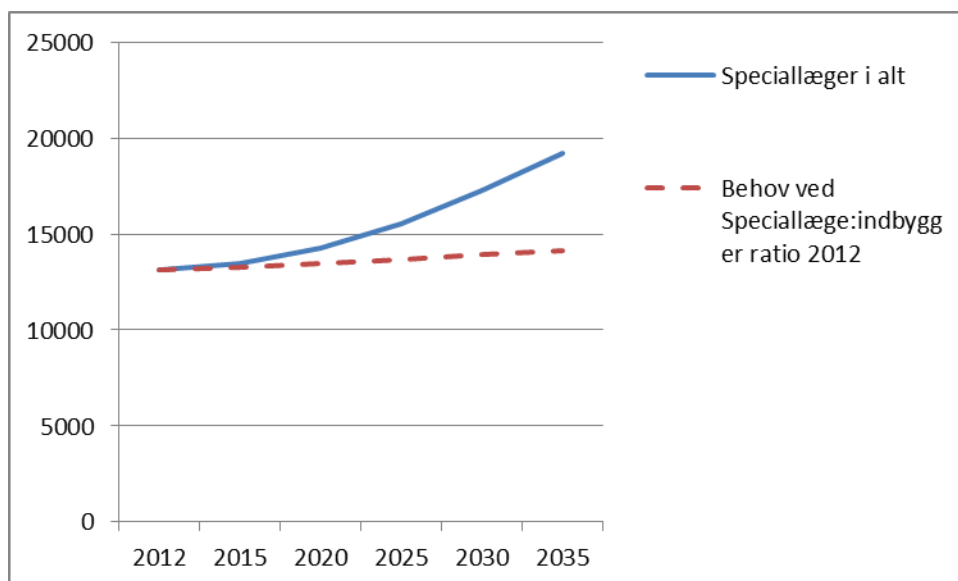
Der er ikke i nærværende prognose gjort forsøg på at gennemføre en egentlig efterspørgselsprognose. Til dette formål er der behov for andre analysemetoder. Prognosen opererer i stedet med tekniske fremskrivninger af efterspørgslen for at have et sammenligningsgrundlag med udbuddet af læger.

Der er foretaget en teknisk fremskrivning ud fra, hvor mange læger og speciallæger, der ville være behov for, såfremt vi ønskede at bevare samme antal læger og speciallæger pr. 1.000 indbyggere, som der var i 2012. Denne tekniske fremskrivning fremgår af Figur 17 og Figur 18

**Figur 17 Behov udtrykt ved ratio læge pr. 1.000 indbyggere som i 2012**



**Figur 18 Behov udtrykt ved ratio speciallæge pr. 1.000 indbyggere som i 2012**

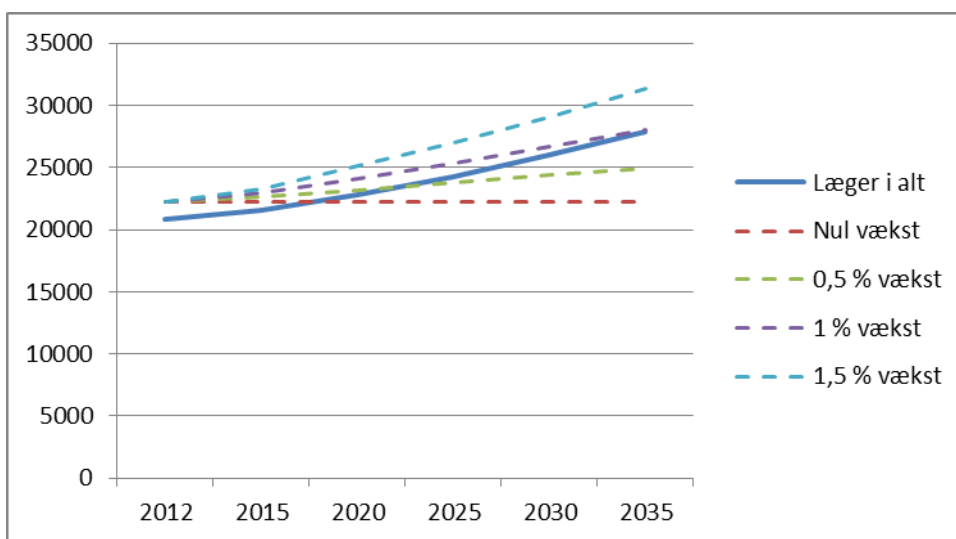




Som det ses af de to figurer, så vil behovet for læger og speciallæger være væsentlig lavere end de forventede fremskrivninger for udbuddet, såfremt vi ønsker at bibeholde den nuværende ratio af læger og speciallæger pr. 1.000 indbyggere. Det er dog vigtigt i denne sammenhæng at understrege, at der kan være mange forhold som gør, at det vil være hensigtsmæssigt at øge antallet af læger og speciallæger pr. 1.000 indbyggere, hvorfor man skal være påpasselig med at konkludere, at vi på sigt vil få for mange læger og speciallæger med den nuværende produktion. Eksempelvis må den fremtidige ændrede demografiske fordeling i befolkningen, med flere ældre formodes at betyde, at der vil være behov for flere læger og speciallæger pr. 1.000 indbyggere, end vi har i dag.

Endvidere er der foretaget tekniske fremskrivninger, der baserer sig på udvalgte vækstrater i efterspørgslen, henholdsvis nulvækst, 0,5 % vækst, 1 % vækst og 1,5 % vækst. Figur 19 indeholder de fire vækstsценарier sammenholdt med den forventede udvikling i antallet af læger.

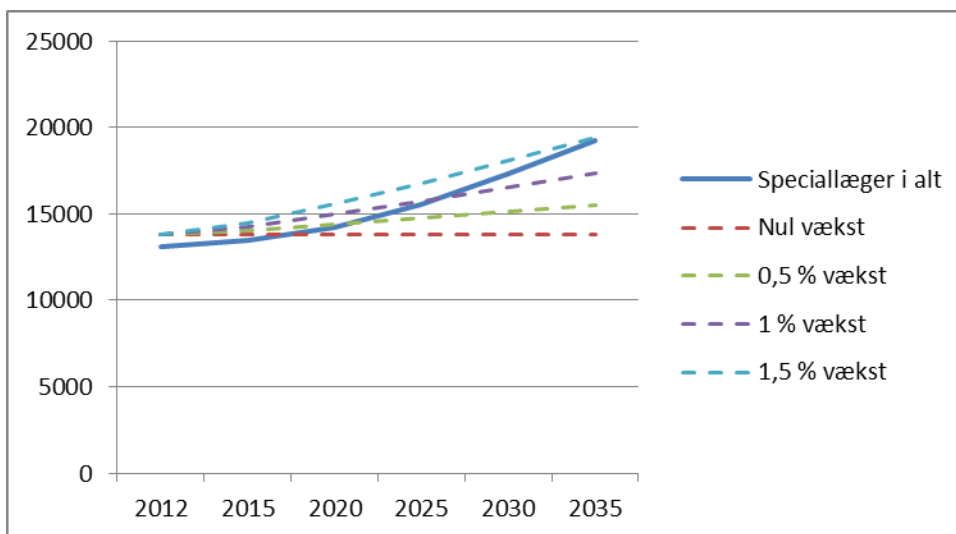
**Figur 19 Udviklingen i efterspørgslen på læger 2012-2035**



Ifølge den elektroniske stillings- og vakancetælling (ESVAT)<sup>14</sup> januar 2012 var der 694 ubesatte speciallægestillinger og i alt 1.416 ubesatte lægestillinger. I Figur 19 er efterspørgslen derfor angivet som 1.416 større end det prognosticerede udbud i 2012, mens den i Figur 20 er angivet som 694 større end det prognosticerede udbud i 2012. Da ESVAT kun omfatter sygehussektoren er den aktuelle læge- og speciallægemangel i 2012 måske en smule større, og tallene kan derfor kun ses som et minimumstillæg i forhold til efterspørgslen.

<sup>14</sup> ESVAT er forbundet med en vis usikkerhed, men kan bruges til at give et pejlemærke i forhold til den aktuelle situation.

**Figur 20** Udviklingen i efterspørgslen på speciallæger 2012-2035

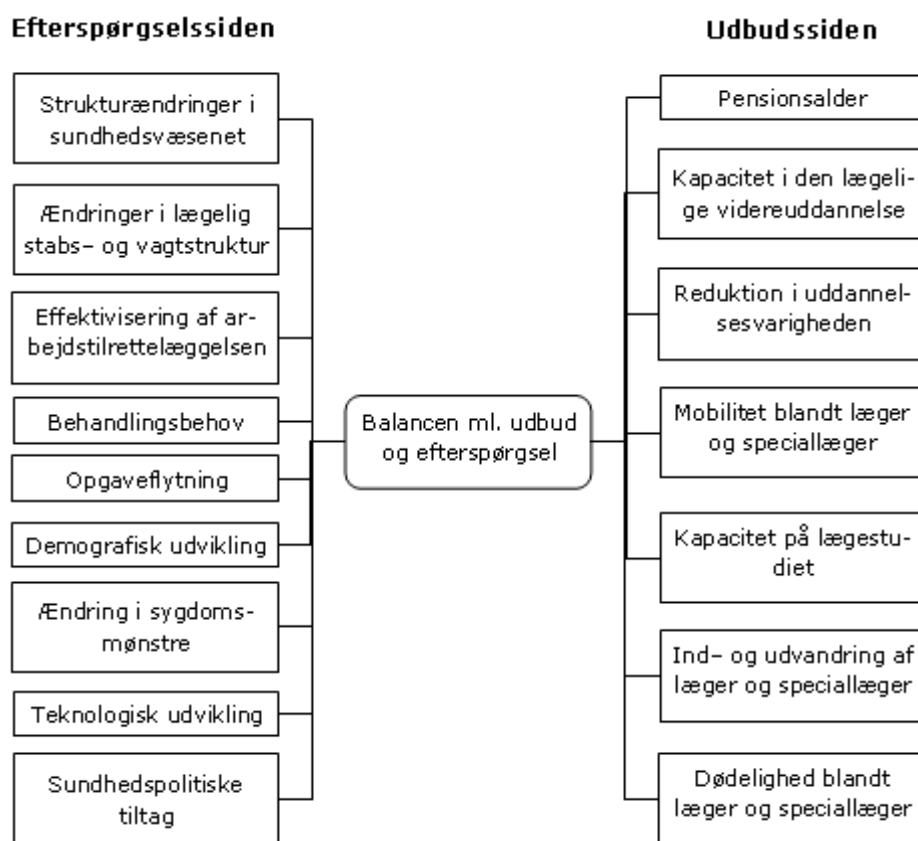


Det skal understreges, at fastlæggelsen af udviklingen i efterspørgslen er forbundet med stor usikkerhed, og fremskrivningerne kan derfor ikke tages som andet end pejlemærker, der kan bruges i forhold til overvejelser om optaget på universiteterne og omkring dimensioneringen af den lægelige videreuddannelse.

Det er vigtigt at gøre opmærksom på, at selvom prognosen viser, at der vil komme flere speciallæger, så er det ikke ensbetydende med, selv i et nulvækst-scenarie, at problematikken vedrørende manglen på speciallæger på landsplan er løst. Den faktiske regionale udvikling i efterspørgslen de kommende år vil være afgørende herfor. Manglen på speciallæger er typisk størst i områder uden for universitetsbyerne og generelt større i Vestdanmark end i Østdanmark og den tendens må forventes af fortsætte.

Afslutningsvist bør det nævnes, at der findes en lang række efterspørgselsreducerende og udbudsforøgende tiltag, som kan påvirke behovet for speciallæger.

**Figur 21 Faktorer med betydning for balancen mellem udbud og efterspørgsel**



## 4 Udgangspopulationen

Det primære datagrundlag for lægeprognosen er Sundhedsstyrelsens bevægelsesregister (BVR), hvor oplysninger om lægernes autorisationsforhold er sammenkørt med oplysninger fra Danmarks Statistik vedrørende bopæl, beskæftigelse og øvrige arbejdsmarkedsforhold. Den aktuelle prognose er således baseret på den seneste opdatering af BVR per 1. januar 2010.

Læger i BVR er registreret under lægens senest erhvervede speciale, dog således, at de tidligere erhvervede grenspecialer har forrang for grundspecialerne intern medicin og kirurgi. Desuden er specialet medicinsk allergologi registreret under intern medicin: lungesygdomme, medicinsk hepatologi under intern medicin: gastroenterologi og hepatologi, kirurgisk gastroenterologi under kirurgi, klinisk neurofysiologi under neurologi og terapeutisk radiologi under klinisk onkologi. Fremgangsmåden betyder, at fremskrivningerne af de enkelte specialer passer til den nuværende specialestruktur.

Udgangspopulationen omfatter herboende beskæftigede og arbejdsløse læger (arbejdsstyrken) under 70 år. Personer, som er registreret i bevægelsesregisteret, men som står uden for erhverv er sorteret fra. Det drejer sig om:

- Tilbagetrækning fra arbejdsmarkedet
- Aktivering uden for arbejdsstyrken
- Orlov fra ledighed (ikke frasorteret i Lægeprognose 2010-2030)
- Kontanthjælp og revalidering
- Pensionister
- Øvrige uden for arbejdsstyrken
- Uddannelsessøgende (ikke frasorteret i Lægeprognose 2010-2030)

Gruppen af øvrige uden for arbejdsstyrken stiger stærkt fra 50-års alderen. Det er forudsat, at denne gruppe udgøres af selvpensionerede læger fra 50 år og opefter og er derfor medtaget i beregningerne af pensionsintensiteterne. For læger under 50 år forudsættes det, at denne gruppe udgøres af personer, der er på orlov uden offentlig støtte. Disse er derfor medtaget i beregningerne af orlov.

I modsætning til lægeprognose 2010-2030 indeholder udgangspopulationen også dem, som er registreret som læger i bevægelsesregisteret, men som ikke findes i autorisationsregisteret.

## 5 Modellens forudsætninger

På baggrund af udgangspopulationen beregnes, hvordan populationen for hvert år ændres ud fra nogle på forhånd fastlagte forudsætninger om udviklingen inden for en række udvalgte parametre. Modellen er baseret på følgende parametre:

- Tilgangen af læger
  - Ind- og udvandring
- Vandring mellem grupper
- Pensions- og dødsintensiteter
- Orlov og andre årsager til fravær
- Beskæftigelse uden for sundhedsvæsenet
- Fordeling af kandidater på speciale.

### 5.1 Tilgangen af læger

Antallet af nyuddannede kandidater baserer sig i prognosen frem til og med 2011 på det faktiske antal nyuddannede læger fra de tre universiteter opgjort som antal autorisationer som læge udstedt af Sundhedsstyrelsen fordelt på statsborgerskab.

Antallet af nyuddannede kandidater efter 2011 fastlægges i prognosen på baggrund af Ministeriet for Forskning, Teknologi og Videregående Uddannelser's skøn over den forventede kandidatproduktion.

Antallet af nyuddannede kandidater anvendes til at give et skøn over, hvor mange læger, der forventes at tilgå speciallægeuddannelsen.

**Table 18 Udvikling i årlig kandidatproduktion 2006-2016**

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016-
Kandidatproduktion	858	875	808	844	914	941	915	963	943	951	997
Heraf danske statsborgere	770	756	665	689	730	750	695	747	754	808	849
Heraf udenlandske statsborgere	88	119	143	155	184	191	220	216	189	143	148

De nye kandidater tildeles i prognosen en køns- og aldersprofil, der svarer til de seneste par års nye kandidater i Bevægelsesregisteret (BVR).

#### 5.1.1 Ind- og udvandring

Som i tidligere prognoser antages det, at en del af de læger, der er uddannet i Danmark, med ikke-dansk nationalitet, udvandrer efter kandidateksamen. Baseret på et udtræk fra Sundhedsstyrelsens autorisationsregister er det konstateret, at af de læger, der har opnået autorisation på baggrund af en dansk uddannelse i perioden

2005-2011, så har ca. 60 % af kandidaterne med udenlandsk statsborgerskab og 5 % af kandidaterne med dansk statsborgerskab forladt Danmark pr. 1.1.2012.

For at tage højde for den udvandring, der sker efter kandidateksamen fratrækkes derfor 60 % af de nyuddannede kandidater med udenlandsk statsborgerskab og 5 % af de nyuddannede kandidater med dansk statsborgerskab. De resterende kandidater indgår i prognosemodellen og fordeles. Kandidaterne med dansk og udenlandsk statsborgerskab behandles ens i selve prognosemodellen.

Der er i denne prognose ikke regnet med en indvandring af speciallæger, selvom denne må formodes at spille en vis, men ukendt rolle fremover. I stedet antages det i prognosen, at der er en indvandring af udenlandske læger uden speciale. Det forventes, at indvandringen kommer til at se således ud:

- 2010-2014: 100 læger
- 2015: 96 læger
- 2016-: 58 læger

Antagelsen baserer sig på videreuddannelsesregionernes erfaringer med antallet af udenlandske læger, der gennem de senere år har besat et hoveduddannelsesforløb. Det forventes dog, at indvandringen vil falde blandt andet som følge af, at der uddannes flere læger fra de danske universiteter, men også grundet omlægning af autorisationsprocedurer for tredjelandslæger.

I prognosen antages det, at samtlige af de indvandrede læger uden speciale påbegynder et hoveduddannelsesforløb, og de fordeles på specialerne efter samme metode, som de nyuddannede kandidater fra de danske universiteter.

## 5.2 Vandring mellem grupper

Vandring mellem grupper vedrører læger, der skifter fra gruppen af læger uden speciale til gruppen af læger med speciale og læger, som skifter speciale undervejs.

Tidligere erhvervede mange læger sig mere end et speciale. Med de tidligere uddannelsesbestemmelser var det muligt at opnå såvel grundspeciale som et eller flere grenspeciale. Der kan også være tale om erhvervelse af to eller flere grundspeciale. Særligt har mange læger med tilladelse til at betegne sig som speciallæge i almen medicin efterfølgende erhvervet sig andet speciale. Da lægerne i prognosen er registeret under senest erhvervede speciale, ses der i prognosen bort fra vandring mellem specialer<sup>15</sup>.

## 5.3 Pensions- og dødsintensiteter

Læger, der pensioneres eller dør, fratrækkes i overensstemmelse med den alders- og kønsbestemte dødelighed og den alders- og kønsbestemte pensionstilbøjelighed. Således slettes læger, der er døde eller pensioneret fra datasættet.

---

<sup>15</sup> Grenspeciale har dog forrang for grundspecialerne intern medicin og kirurgi.

Efter at have fraregnet de personer, som fylder 70 år i det givne prognoseår, fratækkes det antal personer, der forventes at gå på pension eller dø i løbet af året. Beregningerne er baseret på en antagelse om, at pensions- og dødsintensiteterne er afhængig af køn og alder.

De kønsspecifikke pensionsintensiteter er beregnet på baggrund af data fra perioden 2005-2010. En gruppe læger, der i Bevægelsesregisteret er registreret som værende uden for arbejdsmarkedet, er medregnet under pensionering for læger over 50 år. Gruppen kan i øvrigt indeholde læger, der af anden grund er uden for arbejdsmarkedet og selvforsørgende<sup>16</sup>. For læger under 50 år er denne gruppe af øvrige uden for arbejdsmarkedet medtaget som læger på orlov.

Den aldersspecifikke dødsrate fordelt på etårs-aldersintervaller og køn i alderssegmentet 25-70 år er beregnet på baggrund af et udtræk fra Sundhedsstyrelsens autorisationsregister for perioden 2000 til 2010.

## 5.4 Orlov og andre årsager til fravær

Et vist antal læger står ikke til rådighed for arbejdsmarkedet af andre årsager end pension og udvandring. Disse personer skal der tages højde for i fremskrivningen, idet målet for fremskrivningen er at angive antallet af læger til rådighed for arbejdsmarkedet. Derfor er læger på orlov trukket ud af de tal, der præsenteres i tabellerne.

Andelen af læger fraværende fra arbejdsmarkedet er beregnet på baggrund af data fra bevægelsesregisteret. Af nedenstående oversigt ses de forskellige fraværstyper:

- beskæftigede arbejdsmarkedsorlov
- beskæftigede barselsorlov
- beskæftigede sygedagpenge
- orlov fra ledighed
- uddannelsessøgende
- øvrige uden for arbejdsstyrken under 50 år<sup>17</sup>

Det er i modellen antaget, at de fremtidige orlovsandele nogenlunde vil svare til de alders- og kønsspecifikke orlovsandele beregnet ud fra perioden 2007-2010, idet fraværsårsagerne kun i ringe omfang er konjunkturafhængige. Som følge heraf fraregnes en konstant, men køns- og aldersspecifik andel af læger i de enkelte aldersgrupper.

På baggrund af data i bevægelsesregisteret er det beregnet, at 1,7 % (1,4 %) af de mandlige og 7,2 % (6,3 %) af de kvindelige læger var fraværende fra arbejdsmarkedet af andre årsager end pension i 2010. I forhold til den seneste opdatering på

---

<sup>16</sup> Personer i denne gruppe har ikke registreret indkomst eller modtager sociale ydelser, herunder indkomst fra private pensionsordninger og alm. pension.

<sup>17</sup> Øvrige uden for arbejdsstyrken er en residual for de personer, som ikke kan klassificeres under andre grupper.

baggrund af BVR 2008 (anført i parentes) er der sket en stigning i fraværsandelen for både mænd og kvinder, hvilket samlet set medfører en stigning i andelen af læger på orlov.

Da orlovsandelene i prognosen er konstante, men køns- og aldersspecifikke, tages der ikke højde for, at der kan ske eventuelle ændringer i eksempelvis andelen af læger på barselsorlov de kommende år. Tilsvarende er der heller ikke taget højde for en evt. øget tendens til deltidsbeskæftigelse, da en sådan udvikling vil afhænge af en række eksterne faktorer som arbejdsmarkedsordninger og den generelle beskæftigelsessituation.

## 5.5 Beskæftigelse uden for sundhedsvæsenet

Der sker normalt en vis vandring mellem sundhedsvæsenet og de øvrige sektorer. Der er ikke nødvendigvis tale om en permanent afvandring til og fra gruppen af læger, der står til rådighed for sundhedsvæsenet. Der er i fremskrivningen ikke foretaget fradrag af læger med beskæftigelse uden for det behandlende sundhedsvæsen. Derfor er det i denne som den forrige prognose antaget at nettovandringen er nul.

## 5.6 Fordeling af kandidater på speciale

Ca. 5 % af alle læger opnår ikke en speciallægeuddannelse. Det drejer sig om læger, der vælger alternativ karrierevej end en speciallægeuddannelse, f.eks. forskning på teoretisk institut eller arbejde i medicinalindustrien. I prognosemodellen simuleres dette ved at 5 % af nye kandidater fordeles på B0 i stedet for på lægeligt speciale. B0 er defineret ved gruppen af læger, der vælger anden karrierevej end speciallægeanerkendelse (f.eks. forskning, arbejde i medicinalindustri eller andet).

Selve fordelingen af kandidater på speciale sker overordnet i to tempi: Først fordeles kandidaterne på ledige pladser efter dimensioneringsplanen. Dernæst indsættes specialets uddannelsesvarighed.

Fordelingen af kandidater tager udgangspunkt i regionernes indberetninger af uddannelsesstillinger samt Sundhedsstyrelsens dimensioneringsplan.

Fordelingen følger nedenstående principper

- Alle kandidater får beregnet en kandidatalder og tildeles et år, hvor de som følge af fireårsreglen senest kan blive tildelt et hoveduddannelsesforløb<sup>18</sup>
  - Som følge heraf tildeles kandidaterne et hoveduddannelsesforløb fem år efter opnåelsen af autorisation
  - Alle kandidater i udgangspopulationen med en kandidatalder over 5 år tildeles dog 2005 som sidste år, de kan tildeles et hoveduddannelsesforløb

---

<sup>18</sup> En række af de eksisterende kandidater i udgangspopulationen er ikke omfattet af fireårsreglen, men der benyttes en fælles fremgangsmåde for at få så ensartet en praksis i fremskrivningerne som muligt



- Overskrides fristen overføres lægen til gruppen af læger, der ikke påbegynder en hoveduddannelse (BX)
- Der fordeles i modellen hoveduddannelsesforløb fra 2005 og frem
- Hoveduddannelsesforløb fordeles i perioden 2005-2011 ud fra de indberettede antal besatte forløb
- Hoveduddannelsesforløb fra 2012 og frem fordeles efter en fremskrivning i antallet af besatte forløb
- Læger, der er tildelt et hoveduddannelsesforløb færdiggøres som speciallæger 4-5 år (afhængig af speciale) efter, at de er blevet tildelt et hoveduddannelsesforløb
  - Da det første fremskrivningsår er 2010 betyder dette, at læger, der får tildelt et HU-forløb i 2005, færdiggøres som speciallæge i prognosens første fremskrivningsår uanset speciale
  - En læge der påbegynder en hoveduddannelse i 2007 bliver afhængigt af speciale speciallæge i 2011/2012

Fordelingen af kandidater i perioden 2012 og frem bygger på en række forudsætninger og beregninger som tager udgangspunkt i antallet af besatte stillinger i 2010 og 2011. På baggrund af antallet af besatte forløb i 2010 og 2011 laves to beregninger af 2011x og 2011xx. 2011x og 2011xx er beregninger i forhold til antallet af besatte forløb i 2010 og 2011 sammenholdt med dimensioneringsplan 2008-2012 og dimensioneringsplan 2013-2017. Fremgangsmåden benyttes for at få udjævnet eventuelle u hensigtsmæssige hop i 2010 og 2011 i forhold til de to dimensioneringsplaner, der dækker fremskrivningsperioden.

I en række specialer besættes færre forløb end det mål, som Sundhedsstyrelsen har fastlagt i dimensioneringsplanen for speciallægeuddannelsen. Antallet af besatte forløb ventes at stige, når antallet af læger, der er klar til hoveduddannelse, øges de kommende år.

Se Bilag 2 for fordelingen af hoveduddannelsesforløb år for år.

Fordelingen af allerede eksisterende kandidater sker efter samme princip som de nyuddannede. Dog deles udgangspopulationen op i fire grupper.

1. Læger der er under 60 år, ikke har et speciale, men arbejder på et sygehus eller i praksissektoren (defineret ud fra branchekoder).
2. Læger der er under 40 år, ikke har et speciale, men arbejder inden for forskning (defineret ud fra branchekoder).
3. Læger der allerede har et speciale. Disse får uden videre tildelt betegnelsen B1 (Læger med speciale eller tildelt hoveduddannelsesforløb)
4. Resten, som ikke falder i kategori 1-3. Disse får betegnelsen B0 (Læger der ikke påbegynder hoveduddannelse).

I den del af fremskrivningen, der baserer sig på de eksisterende kandidater, tages der i fordelingen af HU-forløb udgangspunkt i grupperne 1 og 2. Det vil sige, at ikke-speciallæger over 60 år, ansat på et sygehus eller i praksissektoren i fremskrivningsperioden ikke kommer i betragtning til et hoveduddannelsesforløb og dermed ikke gøres til speciallæger. Det samme er tilfældet for ikke-speciallæger over 40 år, som er ansat inden for forskning og uddannelse.

Afgrænsningen af hvilke af de eksisterende kandidater, der kan komme i betragtning til et hoveduddannelsesforløb og modellens øvrige afgrænsninger skaber fremskrivningsmæssigt den udfordring, at der ikke er tilstrækkeligt med læger i gruppen til at besætte samtlige de hoveduddannelsesforløb, som reelt er blevet besat i perioden 2005-2011 eller forventes besat fra 2012 og frem. I de tilfælde, hvor modellens afgrænsninger gør, at der ikke er nok kandidater til rådighed det enkelte år, foretages fordelingen af kandidater ud fra en procentmæssig fordeling i forhold til det faktiske antal besatte forløb. I 2010 er der ifølge Bilag 2 eksempelvis besat 179 stillinger i almen medicin svarende til 22,4 % af de i alt 799 stillinger, der blev besat. Men da der grundet fremskrivningsmodellens afgrænsninger kun er 743 læger, der kan påbegynde et hoveduddannelsesforløb i 2010 tildeles Almen Medicin 166 uddannelsesforløb i 2010.

Fremgangsmåden må forventes at medføre en underestimering i forhold til det forventede udbud af speciallæger.

## 6 Bilagsfortegnelse

**Bilag 1:**           **Specialegrupperinger**

**Bilag 2:**           **Fordeling af hoveduddannelsesforløb**

# Bilag 1: Specialegrupperinger

Specialegrupperinger, der er blevet brugt i en række figurer/tabeller i prognosen:

## **Almen medicin**

- Almen medicin
- 

## **Intern medicinske specialer:**

- Intern medicin
- Intern medicin: geriatri
- Intern medicin: hæmatologi
- Intern medicin: infektionsmedicin
- Intern medicin: kardiologi
- Intern medicin: endokrinologi
- Intern medicin: lungesygdomme
- Intern medicin: nefrologi
- Intern medicin: reumatologi
- 

## **Kirurgiske specialer:**

- Kirurgi
- Karkirurgi
- Plastikkirurgi
- Thoraxkirurgi
- Gynækologi og obstetrik
- Neurokirurgi
- Ortopædisk kirurgi
- Oftalmologi
- Oto-rhino-laryngologi

### **Psykiatriske specialer**

- Psykiatri
- Børne- og ungdomspsykiatri

### **Tværgående specialer:**

- Klinisk biokemi
- Klinisk fysiologi og nuklearmedicin
- Klinisk immunologi
- Klinisk mikrobiologi
- Patologisk anatomi og cytologi
- Diagnostisk radiologi
- Klinisk farmakologi
- Klinisk genetik
- Anæstesiologi

### **Øvrige specialer:**

- Dermato-venerologi
- Neurologi
- Klinisk onkologi
- Pædiatri
- Arbejdsmedicin
- Samfundsmedicin
- Retsmedicin

