

Lægeprognose for udbuddet af læger i perioden 2004 – 2025

Lægeprognose for udbuddet af læger i perioden 2004 – 2025

Sundhedsstyrelsen
Islands Brygge 67
2300 København S

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

Emneord: Uddannelse; læger; lægeprognose

Kategori: Orientering

Sprog: Dansk

Version: 1.0

Versionsdato: September 2006

Format: Pdf

Copyright: Sundhedsstyrelsen, publikationen kan frit refereres med tydelig kildeangivelse

Elektronisk ISBN: 87-7676-359-5

Udgivet af Sundhedsstyrelsen, september 2006

Indhold

1	Udbuddet af læger 2004-2025	4
1.1	Udviklingen i antallet af læger	5
1.2	Udviklingen i antallet af læger under videreuddannelse	7
1.3	Udviklingen i antallet af speciallæger	7
1.4	Generelt	11
2	Udgangspopulationen	15
3	Modellens forudsætninger	16
3.1.1	Tilgang af	16
3.1.2	Afgang af	16
3.1.3	Vandring mellem grupperne	16
3.1.4	Nye kandidater	16
3.1.5	Ind- og udvandring	17
3.1.6	Vandring mellem grupper	18
3.1.7	Pensions- og dødsintensiteter	18
3.1.8	Orlov og andre årsager til fravær	19
3.1.9	Beskæftigelse uden for sundhedsvæsenet	20
3.1.10	Fordeling af kandidater på speciale og ventetidsstatus	20

Indledning

Hermed offentliggøres Sundhedsstyrelsens prognose for udbuddet af læger i perioden 2004-2025. Prognosen er en opdatering af Lægeprognose – Udbuddet af læger 2000-2025, fra maj 2003.

Som det vil fremgå af datamaterialet, er der sket en betydelig stigning i antallet af læger under ét i forhold til den tidligere prognose. Stigningen skyldes primært følgende forhold:

- Kandidatproduktionen baseres nu på universiteternes skøn over antal færdiguddannede kandidater i modsætning til tidligere, hvor produktionen var beregnet på baggrund af optag og oplysninger om frafald og gennemsnitlig gennemførelsestid. Oplysninger tilgår Sundhedsstyrelsen via Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling
- Der har været en nettoindvandring af særligt yngre læger
- Der er beregnet nye dødsintensiteter. Således er den nyestimerede dødelighed baseret på perioden (1994-2004) i modsætningen til den hidtidigt anvendte periode (1982-1995)

Konklusionerne fra Udbuddet af læger 2000-2025 gælder stadig. I hele prognoseperioden vil der være et stigende antal læger, mens antallet af speciallæger vil falde i de første år for først at stige igen efter 2015. For en mere tilbundsående gennemgang henvises til: <http://www.sst.dk/publ/publ2003/laegeprognose.pdf>.

For en del specialer er det ventede fald i udbuddet af speciallæger mindre end i den tidligere prognose. Dette skyldes en stigning i antallet af hoveduddannelsesforløb efter udsendelse af Sundhedsstyrelsens dimensioneringsplan 2003. Således vil antallet af kliniske onkologer i perioden 2004-2015 vokse med 50,5 %, mens der inden for børne- og ungdomspsykiatrien forventes en stigning på 40 %.

I det følgende beskrives først udbuddet af læger og herefter gennemgås udgangspopulationen og modellens forudsætninger.

1 Udbuddet af læger 2004-2025

Denne prognose omfatter den forventede udvikling i antallet af læger i perioden 2004 til 2025 fordelt på læger i alt, læger under uddannelse og speciallæger i de enkelte lægelige specialer. Prognosens fremskrivninger baseres på en række forudsætninger, heriblandt den forventede pensionsalder, omfanget af nordmænd og svenskeres udvandrings-mønster, antal besatte hoveduddannelsesforløb, uddannelsestid m.m. Væsentlige ændringer i disse forudsætninger vil medføre ændringer i forhold til prognosens fremskrivninger. Særligt i de sidste ti år af prognosens tidshorizont er fremskrivningerne forbundet med nogen usikkerhed. En tidshorizont på godt 20 år er dog nødvendig, hvis prognosen skal kunne danne grundlag for dimensionering af alle led i den lægelige grund- og videreuddannelse. Således varer det i gennemsnit ca. 20 år fra en lægestuderende optages på universitetet, til den pågældende er færdiguddannet speciallæge¹.

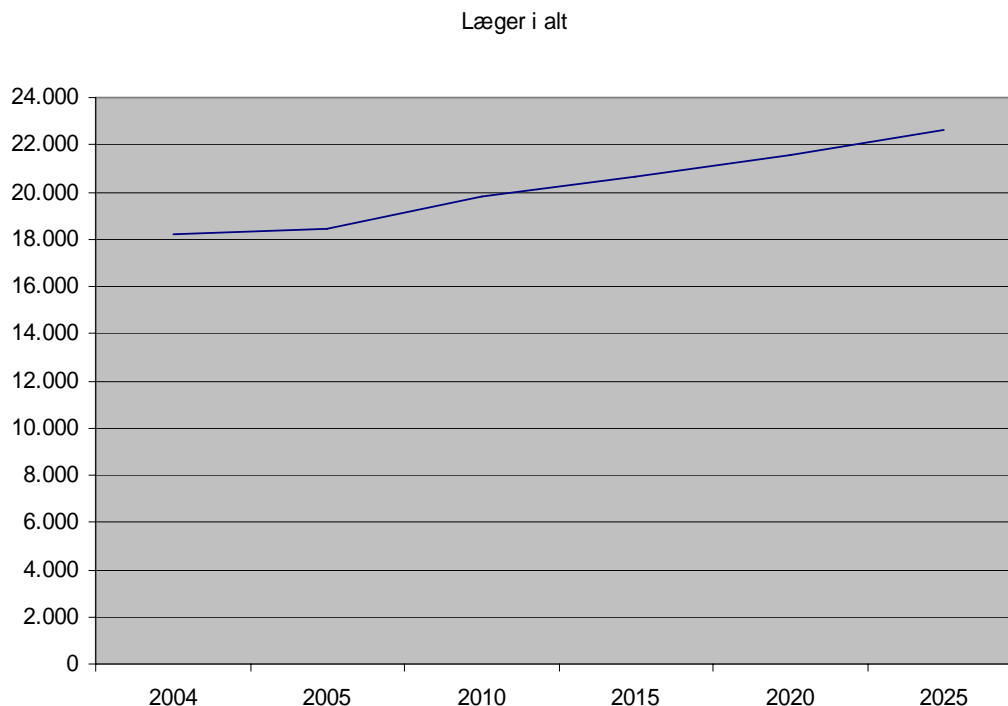
Der er ikke i nærværende prognose gjort forsøg på at gennemføre en efterspørgselsprognose. Til dette formål er der behov for andre analysemetoder.

Prognosens udgangspopulation omfatter 18.995 erhvervsaktive læger under 70 år bosat i Danmark i 2004. Fratrækkes personer på orlov bliver udgangspopulationen 18.179. Det er dette tal der anvendes i det følgende. 11.864 eller godt 65 % af lægerne i udgangspopulationen er speciallæger, mens den resterende del på 6.315 svarende til knapt 35 % er læger uden speciale.

Det forventes, at udbuddet af erhvervsaktive læger vil stige med ca. 1,0 % årligt til 22.609 læger i 2025. Der er tale om en stigning i forhold til Lægeprognose 2000-2025, idet der var prognosticeret et udbud på 20.470 i 2025.

¹ Tallet bygger på en gennemsnitlig gennemførelsestid på 7 år for universitetsuddannelsen, en gennemsnitlig kandidatalder på 8,5 år fra kandidat til påbegyndelse af hoveduddannelsesforløb og herefter en varighed af hoveduddannelsesforløbet på 4-5 år afhængig af speciale. I de 8,5 år indgår der ikke oplysninger om oplysninger om almen medicin. Almen medicin er dog sammen med oftalmologi, det speciale der har den laveste kandidatalder. Den gennemsnitlige kandidatalder er højest i specialerne i psykiatri, arbejdsmedicin og samfundsmedicinklinisk. Data bygger alene på dansk uddannede læger.

Figur 1 Udviklingen i antal læger 2004-2025



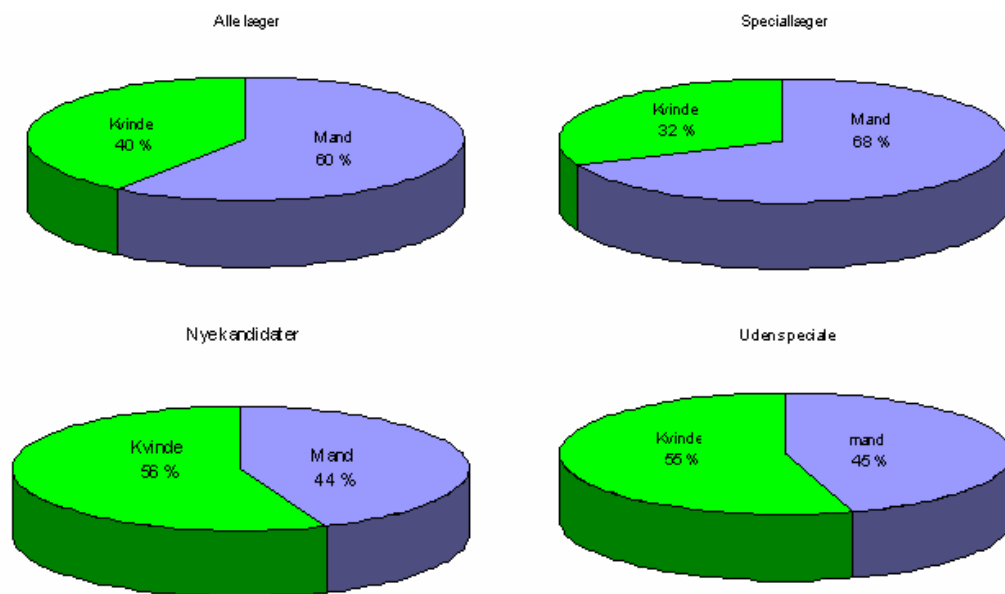
Væksten er størst de første år og aftagende derefter. Således forventes den gennemsnitlige årlige vækst i perioden 2004-2010 at ligge på 1,4 % og aftager efter 2010 til ca. 0,9 % årligt.

De små årgange af læger uddannet i 1980'erne og 1990'erne vil give udslag i en ændret aldersprofil de kommende år. Samtidigt vil et stort antal læger i løbet af de næste 10 år have nået efterløns- og pensionsalderen. Lægernes pensionsalder vil derfor komme til at spille en vigtig rolle for udbuddet af især speciallæger i prognoseperioden.

1.1 Udviklingen i antallet af læger

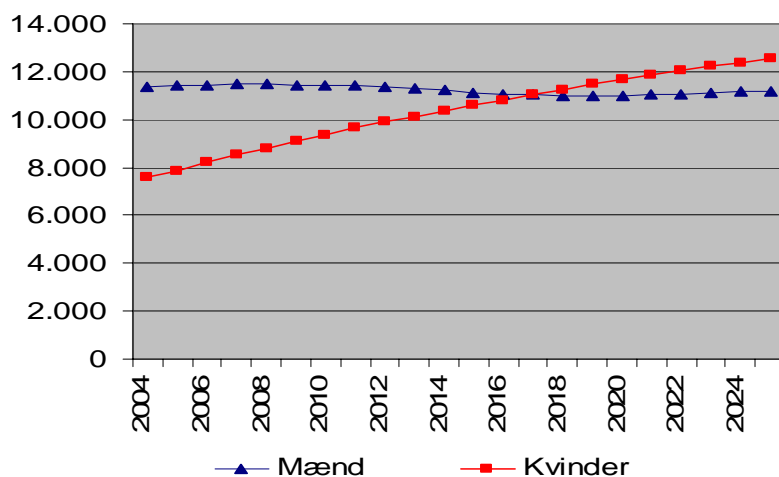
Prognosen viser, at der blandt de yngre læger uden speciale findes en overvægt af kvinder, mens de ældre speciallæger overvejende er mænd. Der vil i prognoseperiode desuden indtræde et skift i kønssammensætningen for læger. Kvindernes andel, som i udgangspopulationen udgør 40 % af det samlede læger, vil stige betydeligt de kommende år. Efter 2017 forventes der flere kvindelige end mandlige læger. Denne udvikling kan få betydning for fremskrivningen, hvis kvindernes erhvervsaktivitet, målt i antal arbejdstimer per år, og kvindernes pensionsalder fortsat vil ligge lavere end mændenes.

Figur 2 Kønsfordelingen blandt læger 2004



Udviklingen i retning af flere kvinder i lægefaget betyder, at der i 2017 vil være flere kvindelige end mandlige læger. Da der er stor forskel i køns- og alderssammensætningen specialerne imellem vil der være stor forskel på i hvilken grad denne udvikling slår igennem i de enkelte specialer. For en nærmere gennemgang af udviklingen i køns- og aldersprofiler henvises til Lægeprognose 2000-2025.

Figur 3 Udviklingen i antallet af mandlige og kvindelige læger 2004-2025



Som det fremgår af nedenstående tabel 1 stiger antallet af læger, som ikke påbegynder en speciallægeuddannelse (B0) fra 1289 i 2004 til 2225 i 2025. Tilsvarende stiger antallet af de læger, der har et speciale eller som har fået tildelt et hoveduddannelsesforløb (B1) fra 16.772 i 2004 til 19.934 i 2025. Under forudsætning af uændret uddannelseskapaцитet stiger antallet af læger, der ikke får

tildelt et hoveduddannelsesforløb pga. manglende pladser (BX) fra 119 i 2004 til 450 i 2025. Endelig fremgår det af tabellen at læger på orlov (OR) forventes at stige fra 816 i 2004 til 1152 i 2025.

Tabel 1 Fordeling af læger på status

status	2004	2005	2010	2015	2020	2025
B0	1.289	1.332	1.584	1.816	2.040	2.225
B1	16.772	16.974	17.933	18.482	19.101	19.934
BX	119	119	277	336	397	450
OR	816	849	1.022	1.095	1.136	1.152

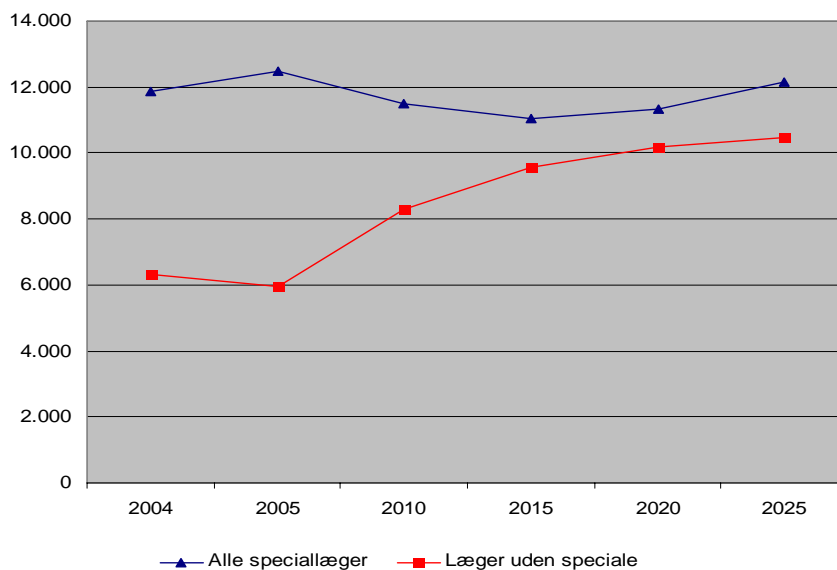
1.2 Udviklingen i antallet af læger under videreuddannelse

Antallet af læger under videreuddannelse vil stige kraftigt de kommende år i takt med det stigende antal kandidater fra universiteterne. Antallet af læger uden speciale vil med uændret kapacitet i den lægelige videreuddannelse stige fra godt 6.315 i udgangspopulationen til over 10.468 i 2025. Dette tal svarer nogenlunde overens med forventningerne fra den forrige lægeprognose.

1.3 Udviklingen i antallet af speciallæger

Med de forudsætninger, der er indlagt i modellen, viser prognosen, at udbuddet af speciallæger vil falde fra 11.864 i 2004 til 11.050 i 2015, svarende til et fald på ca. 800 speciallæger, jf. tabel 3. Herefter vil der indtræde en stigning frem til 2025, hvor antallet af speciallæger forventes at udgøre 12.141. I forhold til den forrige udbudsprognose er der tale om en stigning i antallet af speciallæger i hele perioden, svarende til godt 1800 flere speciallæger.

Figur 4 Udviklingen i antal læger med og uden speciale



Det forventede fald i det samlede antal speciallæger dækker over store forskelle specialerne imellem. Som i den forrige prognose vil enkelte specialer opleve en væsentlig stigning i antallet af speciallæger. Stigningen er dog størst i den sidste del af den betragtede periode. Således vil antallet af kliniske onkologer i perioden 2004-2015 vokse med 50,5 %, mens der inden for børne- og ungdomspsykiatrien forventes en stigning på 40 %. Ligeledes forventes der en stigning på 93 % i klinisk genetik.

Samtidigt er det tidligere prognosticerede fald inden for en lang række andre specialer blevet vendt til stigning - om end stigningen ikke er så stor. For andre specialer er det ventede fald i antallet af speciallæger blevet delvist afbødet – dog ikke nok til at antallet af speciallæger kan opretholdes.

Stigningen i antallet af speciallæger er et udtryk for, at den udvidelse, der er foretaget i Sundhedsstyrelsens dimensioneringsplan virker, idet udvidelsen er den væsentligste forskel med betydning for antallet af speciallæger siden sidste opdatering.

Desværre er der fortsat specialer, som oplever et betydeligt fald i perioden 2004-2015. Specialerne arbejdsmedicin, psykiatri og samfundsmedicin forventes at imødesee et betydeligt fald i antallet af speciallæger på hhv. 37,7 %, 30,3 % og 36 %. Inden for intern medicin: Reumatologi forventes et fald på 26,8 %, mens faldet i klinisk biokemi forventes at ligge på 24,3 % og oto-rhino-laryngologi på 18,1 %.

Inden for størstedelen af disse specialer er der store vanskeligheder med at rekruttere uddannelsessøgende læger til hoveduddannelsesforløbene (speciallægeuddannelsen). Således er kun 3 ud af 28 opslåede hoveduddannelsesforløb blevet besat i perioden 2004-2006 i specialet arbejdsmedicin. Tilsvarende gælder for samfundsmedicin, hvor 2 ud af 19 opslåede forløb er blevet besat i perioden 2005-2006. Inden for psykiatrien har kun 125 ud af 201 opslåede hoveduddannelsesforløb kunne besættes i perioden 2003-2006.

For så vidt angår oto-rhino-laryngologi har der ikke været problemer med at rekruttere til hoveduddannelsesforløbene. At specialet alligevel står over for et væsentligt fald i antallet af speciallæger, skyldes specialets aldersprofil, idet en stor andel af lægerne er mellem 55-59 år og derfor står overfor efterløn eller pension de kommende år.

I følge Sundhedsstyrelsens elektroniske stillings- og vakancetælling var der i juni 2006 registreret 7.176 speciallægestillinger i sygehusvæsenet. Heraf stod 795 ledige, svarende til en aktuel mangel på ca. 11 % ².

Manglen på speciallæger skal ses i forhold til det forventede fald i antallet af speciallæger de kommende år. Hvorvidt de kommende års fald i antallet af speciallæger vil resultere i en stigende mangel på speciallæger i det danske sundhedsvæsen vil afhænge af udviklingen i efterspørgslen efter speciallæger. Set over en længere periode synes den årlige stigning i efterspørgslen efter speciallæger at være faldende. Således lå den årlige stigning i efterspørgslen efter speciallæger i perioden 1996-2006 på 5,2 %, mens den for perioden 2000-2006 var 3,2 %.

² Tallet er sandsynligvis en smule undervurderet. Dels er der i opgørelsen over registrerede stillinger ikke taget højde for, at der kan sidde ikke speciallæger i speciallægestillinger. Ligeledes kan det særligt inden for specialer med stor mangel på speciallæger opleves, at speciallægestillingen ikke opslås (registreres) trods det forhold, at der rent faktisk er behov og økonomi til stillingen. Dette skyldes en formodning om, at stillingerne ikke kan besættes. Det kan derfor forventes, at efterspørgslen efter speciallæger vil stige efterhånden som der uddannes flere speciallæger.

Table 2 Development in number of specialists, general practitioners and all doctors 2004-2025³

	2004	2005	2010	2015	2020	2025
Almen medicin	4.359	4.651	4.301	4.075	4.059	4.204
Anæstesiologi	827	884	863	859	840	804
Arbejdsmedicin	91	90	74	57	41	51
Børne- og ungdomspsykiatri	104	121	126	145	189	225
Dermato-venerologi	145	146	125	116	132	153
Diagnostisk radiologi	421	445	427	442	447	480
Gynækologi og obstetrik	488	503	449	407	394	409
Intern medicin	251	244	206	156	108	56
Intern medicin: endokrinologi	145	154	145	147	170	209
Intern medicin: gastroenterologi og hepatologi	131	135	125	122	135	144
Intern medicin: geriatri	60	64	62	67	87	118
Intern medicin: hæmatologi	74	76	70	67	79	96
Intern medicin: infektionsmedicin	55	56	51	52	58	69
Intern medicin: kardiologi	241	252	234	237	264	290
Intern medicin: lungesygdomme	92	98	89	95	111	137
Intern medicin: nefrologi	89	93	85	88	112	136
Intern medicin: reumatologi	203	205	165	149	175	207
Medicinske specialer i alt	<i>1.341</i>	<i>1.377</i>	<i>1.233</i>	<i>1.181</i>	<i>1.300</i>	<i>1.463</i>
Karkirurgi	59	64	62	66	73	78
Kirurgi/Kirurgisk gastroenterologi	459	477	434	420	444	463
Plastikkirurgi	70	74	69	72	83	91
Thoraxkirurgi	73	78	74	73	70	66
Urologi	122	129	120	125	142	169

³ Note: 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

Kirurgiske specialer i alt	782	823	759	755	813	868
Klinisk biokemi	84	86	71	64	60	72
Klinisk farmakologi	31	34	37	36	44	61
Klinisk fysiologi og nuklearmedicin	63	64	62	69	83	98
Klinisk genetik	17	19	22	32	45	61
Klinisk immunologi	41	43	38	45	55	64
Klinisk mikrobiologi	75	78	70	70	76	84
Klinisk onkologi	95	104	112	143	197	246
Neurokirurgi	66	69	66	73	84	93
Neurologi/Klinisk neurofysiologi	219	233	223	239	271	307
Oftalmologi	288	308	296	301	316	340
Ortopædisk kirurgi	573	611	595	590	582	556
Oto-rhino-laryngologi	326	337	291	267	275	316
Patologisk anatomi	183	185	158	150	161	198
Psykiatri	775	783	658	540	470	527
Pædiatri	335	348	311	307	333	372
Samfundsmedicin	135	136	115	86	80	91
Alle speciallæger	11.864	12.480	11.482	11.050	11.348	12.141
Læger uden speciale	6.315	5.945	8.313	9.585	10.191	10.468
Læger i alt	18.179	18.425	19.794	20.635	21.538	22.609
Læger på orlov	816	849	1022	1095	1136	1152
Læger i alt inkl. læger på orlov	18.996	19.274	20.817	21.730	22.675	23.761

Note: Ændringer fra 2004 til 2005 i tabel 2 er delvist af teknisk art jf. afsnittet om modellens forudsætninger.

1.4 Generelt

Det er næppe muligt helt at undgå det forudsagte fald de første 10 år, men en fortsat øget uddannelseskapacitet vil kunne øge antallet af speciallæger gradvist. Omfanget af stigningen afhænger af mulighederne for og viljen til at øge kapaciteten i hoveduddannelsen, efterhånden som udbuddet af yngre læger øges.

For en lang række specialer er det dog ikke kun gjort ved at øge videreuddannelseskapaciteten i specialet. I visse specialer, hvor der i dag er rekrutteringsproblemer til hoveduddannelsen skal der også sættes fokus på tiltag

der kan bedre rekrutteringen til specialet. Samtidigt har det vist sig vanskeligt at få besat hoveduddannelsesforløb, som ligger uden for universitetsbyerne. En ændring af disse forhold vil kunne medvirke til at øge antallet af speciallæger.

Prognosearbejdet hviler på en række forudsætninger. Ændres disse forudsætninger afgørende, vil også den faktiske udvikling ændres i forhold til fremskrivningen.

Det er i denne forbindelse vigtigt at fremhæve, at der er en række usikkerhedsfaktorer forbundet med fremskrivninger så langt frem i tid 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 2025.

Det er samtidig vigtigt at understrege, at der er tale om modelberegninger, og at der ikke findes ”snuptagsløsninger”, som kan forhindre det forventede fald i udbuddet af speciallæger de kommende 10-15 år.

Der kan dog peges på, at udviklingen i efterspørgslen de kommende år vil være afgørende for, i hvilket omfang faldet i udbuddet af speciallæger også i praksis vil medføre en mangel på speciallæger i det danske sundhedsvæsen. En reduktion i efterspørgslen vil således kunne medvirke til en reduktion af den forventede mangel på speciallæger.

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

Efterspørgselssiden

- strukturændringer i sygehusvæsenet
- ændringer i den lægelige stabs- og vagtstruktur
- effektivisering af arbejdstilrettelæggelse
- opgaveglidning

Udbudssiden

- øget pensionsalder for speciallæger
- øget kapacitet i den lægelige videreuddannelse
- tiltag med henblik på reduktion i speciallægeuddannelsens varighed, herunder øget mobilitet blandt de uddannelsessøgende læger
- kapaciteten på lægestudiet
- indvandring af speciallæger

Det skal påpeges, at speciallægeuddannelsen er blevet ændret per 1. januar 2004 (2003-ordningen), hvilket bl.a. indebærer at antallet af specialer er blevet reduceret fra 42 til 37. Med ændringen har man desuden nedlagt de tidligere grenspecialer. Nogle er gjort til grundspecialer, mens andre er blevet til fagområder. De tidligere grenspecialer hepatologi, medicinsk allergologi og klinisk neurofysiologi er således blevet til fagområder. De øvrige grenspecialer er videreført i grundspecialer med et større element af fælles medicinsk hhv. kirurgisk uddannelse. Grenspecialet kirurgisk gastroenterologi er videreført som en del af det kommende speciale kirurgi, mens specialet intern medicin er blevet nedlagt.

Det er forventningen, at det med den nye specialestruktur bliver lettere at tilpasse sig til såvel den sundhedsfaglige udvikling som strukturelle ændringer indenfor det danske sundhedsvæsen.

Det er samtidigt forventningen, at den nye speciallægeuddannelse vil medvirke til at forkorte uddannelsesvarigheden. Det er dog uvist, hvilket omfang reduktionen vil have, hvorfor effekterne ikke er medtaget i prognosen⁴.

De tiltag i den nye uddannelse, som må forventes at forkorte den faktiske uddannelses-varighed er:

- Reduktion af den formelle uddannelsesvarighed
- Indførelse af seksårsreglen mellem introduktionsforløb og hoveduddannelses-forløb
- En styrket anvendelse af længerevarende kontinuerlige uddannelsesforløb
- Færre introduktionsstillinger pr. hoveduddannelsesforløb

Med den nye speciallægeuddannelse skal hoveduddannelsesforløbet opslås som kontinuerlige ansættelser, dækkende den samlede hoveduddannelse i specialet. Dette er nyt i forhold til tidligere, hvor forløbet var delt op i delansættelser med risiko for ventetid mellem de enkelte ansættelser.

Videreuddannelsesforløbet er desuden blevet målstyret og ikke som tidligere blot tidsstyret. Desuden har de uddannelsesansvarlige overlæger fået en langt mere central rolle i den konsekvenshavende evaluering af uddannelsessøgende læger, som ved manglende eller for langsom kompetenceerhvervelse skal have uddannelsesplanen justeret. Samtidig skal den uddannelsessøgende læge evalueres ved afslutningen af den gennemførte introduktionsuddannelse med henblik på vurdering af egnetheden til pågældende speciale. Derved kan et evt. specialeskift gennemføres tidligt i forløbet, så den faktiske uddannelsesvarighed forlænges mindst muligt.

Endvidere er de formelle videreuddannelsesestider nedbragt for de længste specialers vedkommende, og de funktionsbærende enheder på centralsygehusene i amterne inddrages i uddannelsen – i højere grad end hidtil, hvor de højt specialiserede

⁴ Lægeprognose 2004-2025 er baseret på oplysninger om gennemsnitlig kandidatalder for ansøgere til hoveduddannelsesforløb 1999-2003, dvs. læger der har påbegyndt speciallægeuddannelsen under de gamle uddannelsesbestemmelser.

afdelinger på universitetssygehusene bidrog med langt den største del af uddannelsen ⁵.

Endelig er der indført en bestemmelse om, at hoveduddannelsesforløbet skal være påbegyndt senest 6 år efter gennemførelse af godkendt introduktionsforløb. Tidligere forelå der ikke regler om forældelse af gennemførte introduktionsforløb, og det forventes, at den indførte seksårsregel vil medvirke til at reducere den faktiske uddannelsestid.

Sundhedsstyrelsen har administrativt justeret den gamle uddannelsesordning og indført en tilsvarende fremadrettet forældelsesfrist på 6 år. Muligheden for at påbegynde hoveduddannelsesforløb med en introduktionsuddannelse efter de gamle uddannelsesbestemmelser bortfalder dermed med udgangen af år 2010⁶.

De første hoveduddannelsesforløb under den nye speciallægeuddannelse er blevet igangsat i andet halvår af 2004. Der vil således gå nogle år, før det er muligt at vurdere effekterne af den nye speciallægeuddannelse, herunder i hvor stor udstrækning de tidsreducerende elementer vil slå igennem på den faktiske uddannelsesvarighed.

Afslutningsvist skal det nævnes, at Regeringen har fremlagt en række forslag til initiativer med henblik på forkortelse af den samlede uddannelsestid uden tab af kompetencer. Forslagene bygger bl.a. på en kortlægning af yngre lægers vej gennem speciallægeuddannelsen og omfatter hele uddannelseskæden fra uddannelsesstart på universitetet til anerkendelsen til speciallæge. Effekterne af disse tiltag er ikke vurderet i nærværende prognose.

⁵ Lægeprognose 2004-2025 er baseret på oplysninger om gennemsnitlig kandidatalder for ansøgere til hoveduddannelsesforløb 1999-2003, dvs. læger der har påbegyndt speciallægeuddannelsen under de gamle uddannelsesbestemmelser.

⁶ Overgangsordningen fastsætter regler for, hvilke læger, som er startet på deres videreuddannelse efter 1996-ordningen, der kan videreføre deres uddannelse efter 2003-ordningen, herunder på hvilket niveau i uddannelsen dette kan finde sted, og hvordan tidligere erhvervede kompetencer vurderes og overføres (meritvurdering).

2 Udgangspopulationen

Det primære datagrundlag for lægeprognosen er Sundhedsstyrelsens Bevægelsesregister (BVR), hvor oplysninger om lægernes autorisationsforhold, som de forelå i Sundhedsstyrelsens Autorisationsregister maj 2004, er sammenkørt med oplysninger fra Danmarks Statistik vedrørende bopæl, beskæftigelse og øvrige arbejdsmarkedsforhold.

Læger i BVR er registreret under lægens senest erhvervede speciale, dog således at erhvervet grenspeciale 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 og klinisk neurofysiologi under neurologi. Denne fremgangsmåde medfører fremskrivninger, som passer til den nuværende specialestruktur.

Prognosen er afgrænset til at omfatte erhvervsaktive læger i sundhedssektoren, som er bosiddende i Danmark og under 70 år⁷. Ligeledes er læger, der er registreret som læger i Bevægelsesregisteret, men ikke i Autorisationsregisteret udeladt af prognosen. Endelig er personer, som er registreret i Bevægelsesregisteret, men som står uden for erhverv, også udeladt af prognosen. Det drejer sig om personer omfattet af følgende:

- tilbagetrækning fra arbejdsmarkedet
- aktivering uden for arbejdsstyrken
- orlov fra ledighed
- kontanthjælp og revalidering
- pensionister
- øvrige uden for arbejdsstyrken

Gruppen af øvrige uden for arbejdsstyrken stiger stærkt fra 50-års alderen. Det er forudsat, at denne gruppe udgøres af selv pensionerede 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 med i beregningerne af orlov

⁷ Da omfanget af erhvervsaktive læger på 70 år og derover er meget beskedent er disse udeladt af prognosen.

3 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:

3.1.1 Tilgang af

- nye kandidater fra universiteterne

3.1.2 Afgang af

- Svenske og norske nyuddannede kandidater
- pensionerede læger
- døde læger
- læger på orlov (midlertidigt fravær)

3.1.3 Vandring mellem grupperne

- læger, der første gang får et speciale, dvs. skifter fra gruppen af læger uden speciale til gruppen af læger med speciale
- læger, der skifter speciale

3.1.4 Nye kandidater

Antallet af færdiguddannede kandidater er baseret på universiteternes direkte skøn over antal færdige kandidater. Af tabel 3 ses udviklingen i antallet af kandidater. Det er oplyst fra Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling, at man forventer, at kandidatproduktionen stabiliserer sig på 900 kandidater årligt fra og med 2006.

Tabel 3 Udviklingen i kandidatproduktionen 2000-2006

Kandidatproduktion	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
	448	521	638	711	790	786	904

Som det fremgår af tabellen er der sket en betydelig stigning i kandidatproduktionen – særligt fra 2005 til 2006. En af årsagerne er, dobbeltårsgange som følge af nye studie-ordninger på alle tre sundhedsvidenskabelige fakulteter.

Siden 1995 og frem til i dag er der indtruffet en betydelig stigning i antallet af studerende med norsk eller svensk statsborgerskab ved de tre sundhedsvidenskabelige fakulteter i Danmark. Således udgjorde antallet af norske

og svenske studerende i 1995 i alt 30 ud af 770 mod 378 ud af 1173 i 2006. Langt størstedelen kom i 2006 fra Sverige⁸.

Det forudsættes, at nye kandidater har en køns- og aldersprofil, der svarer til de seneste par års nye kandidater i BVR.

3.1.5 Ind- og udvandring

På baggrund af udtræk fra BVR blev det i den forrige lægeprognoser antaget, at der var en nettoindvandring på 70 læger uden speciale årligt i perioden 2001-2004⁹. Herefter antog man, at nettoindvandringen ville ligge på 20 læger årligt i perioden 2005-2025. Disse personer blev fordelt på speciale på lige fod med danske kandidater. Baggrunden for denne graduering var en forventning om, at antallet af ansøgere og udstedelse af arbejds- og opholdstilladelser ville falde i takt med, at der ikke længere var vakante stillinger for yngre læger i det danske sundhedsvæsen.

I modsætning til tidligere opereres der ikke i denne opdatering med nettovandring. Årsagen til, at denne parameter ikke er medtaget er en betydelig usikkerhed forbundet med omfanget af og udviklingen i antallet af læger, der hhv. vælger at ind- og udvandre¹⁰. Det er fortsat forventningen, at antallet af læger uden speciale som indvandrer vil falde. Omvendt kan antallet af indvandrede speciallæger forventes at stige de kommende år som følge af manglen på speciallæger og heraf afledte rekrutteringstiltag i de kommende Regioner. Endelig vil vandringsmønsteret være afhængig af beskæftigelsessituationen i Danmark og i udlandet.

I de tidligere prognoser er det antaget, at 20 % af læger uddannet i Danmark med ikke-dansk nationalitet udvandrer umiddelbart efter kandidateksamen. På baggrund af udtræk fra Sundhedsstyrelsens autorisationsregister, er det konstateret, at omkring 50 % af de nyuddannede nordmænd og svenskere tager hjem umiddelbart efter kandidateksamen og før tilladelse til selvstændigt virke. Herefter vil der fortsat være tale om en mindre udvandring, som der således ikke er taget højde for, jf. ovenfor.

Det er oplyst fra Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling, at halvdelen af de nordmænd og svenskere der får tilbudt en studieplads ved et af de sundhedsvidenskabelige fakulteter i Danmark ikke gennemfører studiet, heraf møder 1/3 aldrig op ved studiestart. Det er samtidigt oplyst, at de kandidater der gennemfører medicinstudiet, gennemfører med samme gennemsnitlige gennemførelsestid som danske studerende, svarende til 7 år.

⁸ I henhold til overenskomsten om adgang til videregående uddannelser mellem de nordiske lande har landene forpligtet sig til at optage statsborgere fra de øvrige nordiske lande på lige fod med ens egne statsborgere. I tillæg til overenskomsten er der oprettet en aftale mellem Norge og Danmark, som indebærer en årlig optagelseskvote for norske studerende i Danmark med 61 pladser på lægeuddannelsen. Som følge af EU-reglerne om ikke-diskrimination og fri bevægelighed optages svenske studerende på lige fod med danske studerende.

⁹ Nettovandringen er ind- og udvandrede læger med hhv. dansk og udenlandsk statsborgerskab og uddannelse.

¹⁰ På baggrund af BVR 2004 er det opgjort, at der er indvandret 171, som ikke er uddannet i Danmark. Heraf er 29 speciallæger. Der er udvandret 144 læger og genindvandret 98 læger i 2004. I alt giver det en nettoindvandring på 125.

For at tage højde for den udvandring, der sker umiddelbart efter kandidateksamen fratrækkes halvdelen af de kandidater med norsk eller svenske baggrund, som har gennemført medicinstudiet. Det betyder, at ud af de 378 nordmænd og svenskere, der fik tilbudt studieplads i 2006 forventes 189 at gennemføre studiet og blive cand. med. i 2013. Af de 189 forventes halvdelen at rejse hjem umiddelbart efter kandidateksamen, mens den resterende halvdel indgår i prognosemodellen og fordeles som de øvrige kandidater.

3.1.6 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.

Mange læger erhverver sig mere end et speciale. Med de tidligere uddannelsesbestemmelser har det været muligt at opnå såvel grundspeciale som et eller flere grenspecialer. Der kan også være tale om erhvervelse af to eller flere grundspecialer. Særligt har mange læger med tilladelse til at betegne sig som speciallæge i almen medicin efterfølgende erhvervet sig andet speciale. I denne prognosemodel er der set bort fra vandringer mellem specialer¹¹.

3.1.7 Pensions- og dødsintensiteter

Læger, der pensioneres eller dør fratrækkes i overensstemmelse med den alders- og kønsbestemte dødelighed og den alders- og kønsbestemte pensionstilbøjelighed. Læger med specialet almen medicin har en specialespecifik pensionstilbøjelighed, mens øvrige specialer tildeles en fælles gennemsnitlig pensionstilbøjelighed¹². Således slettes læger, der er døde eller pensioneret fra datasættet.

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 BVR 2004. 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 selvforsørgende¹³. For læger under 50 år er denne gruppe af øvrige uden for arbejdsmarkedet medtaget som læger på orlov.

¹¹ Som tidligere nævnt, er lægen registreret under senest erhvervede speciale, dog sådan at erhvervet grenspeciale har forrang for grundspecialerne intern medicin og kirurgi.

¹² Årsagen til den differentierede pensionssandsynlighed, er at der er en tendens til at læger med speciale i almen medicin lader sig pensionere tidligere end den øvrige population

¹³ Personer i denne gruppe har ikke registret indkomst eller modtager sociale ydelser, herunder indkomst fra private pensionsordninger og alm. pension.

For alle læger i alderen 60 til 65 år ligger erhvervsaktiviteten på 81,3 % (77 %) ¹⁴. For de mandlige læger falder erhvervsaktiviteten fra 92,7 % (87 %) hos de 60-årige til 71,4 % (70 %) for 65-årige. For kvinder falder erhvervsaktiviteten fra 88,3 % (79 %) hos de 60-årige til 51,9 % (51 %) hos de 65-årige. Både blandt de 60-årige mænd og kvinder er der sket en stigning i erhvervsfrekvensen siden 2000 angivet i parentes. Derimod er der ikke forskel i erhvervsfrekvensen for de 65-årige. Udviklingen tyder på, at der er en tendens til at lægerne bliver lidt længere på arbejdsmarkedet end tidligere.

Den aldersspecifikke dødsrate fordelt på etårs-aldersintervaller og køn i alderssegmentet 25-70 år er beregnet på baggrund af et udtræk fra Lægeforeningens medlemsregister for perioden 1994 til 2004.

3.1.8 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 BVR for året 2004. Af nedenstående oversigt ses de forskellige fraværstyper:

- beskæftigede arbejdsmarkedsorlov
- beskæftigede barselorlov
- beskæftigede sygedagpenge
- orlov fra ledighed
- aktivering uden for arbejdsstyrken, kontanthjælp og revalidering
- uddannelsessøgende
- øvrige uden for arbejdsstyrken ¹⁵

Det er i modellen antaget, at de fremtidige orlovsandele nogenlunde vil svare til de alders- og kønsspecifikke orlovsandele beregnet ud fra BVR 2004, 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 BVR 2004 er det beregnet, at 1,8 % (1.41 %) af de mandlige og 7,8 % (6,78 %) af de kvindelige læger var fraværende fra arbejdsmarkedet af andre årsager end pension i 2004. I forhold til den seneste opdatering på baggrund af BVR 2000 (anført i parentes) er der sket en stigning i fraværsandelen for både mænd og kvinder.

Der er i orlovsandelene ikke taget højde for evt. ændringer i andelen af læger på barselorlov 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

¹⁴ Tallene i parentes angiver erhvervsaktiviteten ved den forrige lægeprognose.

¹⁵ Øvrige uden for arbejdsstyrken er en residual for de personer, som ikke kan klassificeres under andre grupper.

række eksterne faktorer som arbejdsmarkedsordninger og den generelle beskæftigelsessituation.

3.1.9 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 ikke i fremskrivningen 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.

3.1.10 Fordeling af kandidater på speciale og ventetidsstatus

Ca. 10 % 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 10 % 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 nye kandidater på hoveduddannelsesforløb sker i to tempi: Først fordeles kandidaterne på ledige pladser efter dimensioneringsplanen. Dernæst indsættes den gennemsnitlige gennemførelsestid for det pågældende speciale (beregnet ud fra perioden 1998-2003). Den gennemsnitlige gennemførelsestid er hele perioden fra autorisation til speciallægeanerkendelse. Gennemførelsestiderne varierer kraftigt indenfor de enkelte specialer.

Fordelingerne er beregnet for alle specialer undtagen for specialerne arbejdsmedicin, samfundsmedicin og klinisk farmakologi¹⁶. De intern medicinske og kirurgiske specialer har hver især en samlet fordeling, idet antallet af besatte hoveduddannelsesforløb i disse specialer endnu ikke er tilstrækkeligt til at sige noget om de enkelte medicinske og kirurgiske specialer.

Fordeling af allerede eksisterende kandidater fra BVR sker efter samme princip som for de nyuddannede. Alle kandidater, som ikke har en speciallægeanerkendelse og som er under 60 år og hospitalsansatte tildeles et uddannelsesforløb - også dem med et andet uddannelsesland.

De enkelte kandidater i hvert speciale tildeles et gennemsnitligt kandidataldersinterval. Tildelingen sker tilfældigt på køn, alder og år. Dvs. at man i nogle år kan få flere hurtige kandidater end i andre år.

Selve fremskrivningsmodellen tager udgangspunkt i det faktiske antal læger. Dvs. udgangspopulationen i BVR 2004. Begge grupper fordeles på specialer efter nedenstående principper:

¹⁶ For de tre specialer foreligger der ikke oplysninger om den faktiske gennemførelsestid. Antagelser fra tidligere prognosearbejde er anvendt.

1. Kandidatalder ≤ 5 år da anvendes den justerede dimensioneringsplan 2005
2. Kandidatalder < 5 år < 15 år da anvendes et gennemsnit af besatte forløb inden for hvert speciale i perioden 1999-2003
3. Kandidatalder ≥ 15 år da anvendes et gennemsnit af besatte forløb inden for hvert speciale i perioden 1999-2003. Lægerne bliver i modellen speciallæger straks, dvs. i 2004

Denne fremgangsmåde vil overdrive antallet af speciallæger de første år på grund af fremrykningen af tidspunktet for opnåelse af speciallægeanerkendelsen for en del læger i forhold til det faktisk opnåede. Der er tale om en ren beregningsteknisk antagelse, der ikke har indflydelse på fremskrivningen efter de første år.

For ikke at overvurdere antallet af speciallæger som fordeles efter 1) er der taget højde for, hvor mange af de opslåede hoveduddannelsesforløb, der rent faktisk er blevet besat til og med 2006.

I de specialer, hvor det ikke har været muligt at besætte alle forløb, er der lagt en faktor 1.05 ind for hvert år fra og med 2007, svarende til en forventning om, at der vil ske en stigning i antallet af besatte hoveduddannelsesforløb på 5 % i forhold til det forudgående år indtil dimensioneringsplanen 2006 nås.