

LÆGEPROGNOSE Udbudet af læger 2000-2025

I Lægeprognosen 2000-2025 er der foretaget en fremskrivning af udbudet af læger og speciallæger i Danmark. Af prognosen fremgår det, at der vil indtræde et fald i udbudet af speciallæger de kommende år. Dette fald indtræder samtidig med en stigning i antallet af læger under ét, som følge af et stigende antal kandidater fra universiteterne. I hvilket omfang faldet i udbudet af speciallæger også i praksis vil medføre en mangel på speciallæger i det danske sundhedsvæsen vil afhænge af udviklingen i efterspørgslen efter speciallæger.

Prognosen indeholder desuden en række alternative fremskrivninger, hvor der er ændret på nogle af prognosemodellens centrale forudsætninger for det lægelige arbejdsmarked. De alternative fremskrivninger kan være med til at belyse mulige effekter af enkelttiltag på antallet af læger.

Prognosen giver en række forskellige bud på tiltag, der henholdsvis kan reducere efterspørgslen efter eller øge udbudet af læger. Der er ikke tale om anbefalinger, men alene overvejelser vedrørende måder, hvormed faldet i antallet af speciallæger kan mindskes.

Prognosen indeholder også en gennemgang af de senere års udvikling på det lægelige arbejdsmarked. Gennemgangen giver en forståelse af det fremtidige arbejdsmarked for læger, idet udviklingen i den forudgående periode inden for en række centrale variable har stor betydning for fremskrivningen.

www.sst.dk

Sundhedsstyrelsen
Islands Brygge 67
Postbox 1881
2300 København S
Telefon 72 22 74 00
Telefax 72 22 74 11
[sst@sst.dk](mailto:ssst@sst.dk)

LÆGEPROGNOSE Udbudet af læger 2000-2025

2003



LÆGEPROGNOSE
Udbudet af læger 2000-2025

2003

Lægeprognose 2000-2025
Udgiver: Sundhedsstyrelsen
Ansvarlig institution: Sundhedsstyrelsen
© Sundhedsstyrelsen, 2003
Design: 1508 A/S
Tryk: Arco Grafisk

Distribution: J.H. Schultz Grafisk A/S

URL; <http://www.sst.dk>
Version: 1,0
Versionsdato: 22. april 2003
Format: pdf, html
ISBN trykt udgave 87-91361-07-9
ISBN elektronisk udgave 87-91361-08-7

For yderligere oplysninger rettes henvendelse til:
Sundhedsstyrelsen
Islands Brygge 67
2300 København S
Tlf. 72 22 74 00
E-mail 1@sst.dk
Hjemmeside www.sst.dk

Publikationen kan hentes på www.sst.dk eller bestilles hos J.H. Schultz Information A/S, Albertslund, tlf. 43 63 23 00, e-mail schultz@schultz.dk.

Indhold

Indholdsfortegnelse	3
Forord	6
Sammenfatning	7
Indledning	12
Lovgrundlaget	14
Udvalgets sammensætning	15
Kapitel 1 Baggrund for prognosearbejdet	16
1.1. Det internationale prognosearbejde	17
1.1.1. Nordiske forhold	17
Kapitel 2 Udviklingen på det lægelige arbejdsmarked 1990-2001	19
2.1. Udviklingen i antallet af optagne på medicinstudierne	19
2.2. Udviklingen i antallet af læger og speciallæger i Danmark	21
2.2.1. Udvikling i antal uddannelsesforløb	23
2.3. Læger fordelt på branche	26
2.4. Udvikling i alders- og kønsfordelingen	26
2.5. Udviklingen i ind- og udvandring af læger	27
2.6. Udvikling i antallet af ph.d.-forløb	28
Kapitel 3 Beskrivelse af udgangspopulationen	29
3.1. Status	29
Kapitel 4 Beskrivelse af modellen	31
4.1. Modellens forudsætninger	31
4.1.1. Nye kandidater	32
4.1.2. Ind- og udvandring	32
4.1.3. Pensions- og dødisintensiteter	33
4.1.4. Orlov og andre årsager til fravær	33
4.1.5. Beskæftigelse uden for sundhedsvæsenet	34
4.1.6. Fordeling af nye kandidater på speciale og ventetid på opnåelse af tilladelse til at betegne sig speciallæge	34
4.1.7. Vandringer mellem specialer	35
4.2. De fem scenarier i prognosen	35
4.3. Datagrundlaget	38
4.3.1. Beskrivelse af Bevægelsesregistret	38
4.3.2. Usikkerhedsvurdering	38
4.3.3. Udgivelsesfrekvens	39
4.3.4. Øvrige datakilder	39

Indhold

Kapitel 5 Fremskrivningerne	40
5.1. Udviklingen i det totale antal læger	40
5.2. Udvikling i alders- og kønsprofil	41
5.3. Udviklingen i antallet af læger inden for de enkelte grupper	42
5.4. Balancen mellem udbud og efterspørgsel	45
5.5. De alternative scenarier	45
5.5.1. Udviklingen i enkeltspecialer i de forskellige scenarier	47
5.6. Antallet af nødvendige hoveduddannelsesforløb	50
5.7. Potentiale for udvidelse af uddannelseskapaciteten	51
Kapitel 6 Diskussion af fremskrivninger og mulige anbefalinger	53
6.1. Udvikling i det totale antal læger	53
6.2. Ændring i antal uddannelsessøgende læger og speciallæger	53
6.3. Udvikling i alders- og kønsprofilen blandt læger	55
6.4. Mulige tiltag på baggrund af udbudsprognosen	56
6.4.1. Reduktion i efterspørgslen efter speciallæger	56
6.4.2. Højere pensionsalder	56
6.4.3. Øget kapacitet i den lægelige videreuddannelse	57
6.4.4. Incitament til kortere uddannelsestid	57
6.4.5. Indvandring af yngre læger og speciallæger	58
6.4.6. Dimensionering af studenteroptag	58
6.4.7. Fortsat prognosearbejde	59
Kapitel 7 Fremtidens prognosearbejde	60

Indhold

Bilag	61
Bilag 1 Læger i udgangspopulationen fordelt på speciale og køn 2000	61
Bilag 2 Normerede stillinger i 2000 samt antal færdiguddannede speciallæger fordelt på speciale 2000	62
Bilag 3 Antallet af speciallægeanerkendelser fordelt på speciale og på landegrupper	63
Bilag 4 Opslåede og besatte stillinger	64
Bilag 5 Antal nye kandidater 1995-2025 fordelt på nationalitet	65
Bilag 6A Beregning af pensionssandsynligheder	66
Bilag 6B Estimation af dødsintensiteter	69
Bilag 7 Erhvervsaktivitet og fravær blandt 60-65 årige læger	70
Bilag 8 Orlovsandele	71
Bilag 9 Uddannelsesstruktur og specialebetegnelser	73
Bilag 10 Specialebetegnelser med danske oversættelser	75

Forord

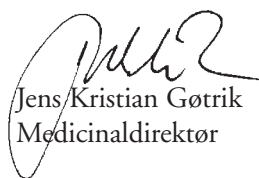
En afgørende faktor for sundhedsvæsenets funktion er, at der findes den nødvendige lægelige arbejdskraft, og at der sikres en hensigtsmæssig fordeling mellem de lægelige specialer. Samtidig er det ud fra en overordnet ressourcemæssig betragtning også afgørende, at der ikke uddannes flere læger end svarende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

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

Nærværende prognose omhandler udbudet af læger og speciallæger i Danmark baseret på en fremskrivning frem til og med 2025. Formålet med prognosen er at vurdere udviklingen i antallet af læger og speciallæger i de kommende år og indgår dermed som et væsentligt redskab til at sikre sundhedsvæsenets fremtidige funktion.

Prognosen giver ingen anbefalinger, men kommer med forskellige overvejelser omkring tiltag, som kan have indflydelse på udviklingen inden for det lægelige arbejdsmarked.

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, Indenrigs- og Sundhedsministeriet, Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling, De Regionale Råd for Lægers Videreuddannelse, Amtsrådsforeningen, Hovedstadens Sygehusfællesskab, Dansk Medicinsk Selskab og Den Almindelige Danske Lægeforening.



Jens/Kristian Gøtrik
Medicinaldirektør

Sammenfatning

Denne prognose omfatter den forventede udvikling i antallet af læger i perioden 2000 til 2025 fordelt på læger under uddannelse og speciallæger i de enkelte lægelige specialer. Prognosens fremskrivninger baseres på en række forudsætninger, heriblandt den forventede pensionsalder, omfanget af ind- og udvandring, antal besatte hoveduddannelsesforløb, uddannelsesetid m.m. Væsentlige ændringer i disse forudsætninger vil medføre ændringer i forhold til prognosens fremskrivninger. Særligt i de sidste ti år af prognosens tidshorisont er fremskrivningerne forbundet med nogen usikkerhed. En tidshorisont på 25 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 22 år fra en lægestuderende optages på universitetet, til den pågældende er færdiguddannet speciallæge.

Der er ikke i nærværende prognose gjort forsøg på at gennemføre en efterspørgselsprognose. Til dette formål er der behov for bedre analysemetoder, idet der findes en lang række faktorer af økonomisk, organisatorisk og arbejdsmarkedsmæssig karakter, der har betydning for efterspørgslen, men som ikke umiddelbart kan beregnes.

Nærværende prognose omhandler alene udbudet af læger og speciallæger i Danmark og er baseret på en fremskrivning fra 2000 til 2025.

Forventet udvikling i antal læger

Med de forudsætninger, der er indlagt i modellen, viser prognosen:

- at udbudet af læger forventes at stige med 0,8% årligt frem til 2025
- at stigningen i udbudet frem til 2010 vil være ca. 1% årligt og herefter vil aftage til ca. 0,5% årligt indtil 2025
- at antallet af kvindelige læger stiger de kommende år, så der efter 2018 vil være flere kvindelige end mandlige læger

Prognosens udgangspopulation omfatter 17.310 erhvervsaktive læger under 70 år bosat i Danmark i 2000. Fratrasket det antal læger, som var på orlov i 2000, var der i alt 16.730 erhvervsaktive læger. Det forventes, at udbudet af erhvervsaktive læger vil stige med ca. 0,8% årligt til 20.470 læger i

2025. Væksten er størst de første år (ca. 1% årligt) og aftager efter 2010 til ca. 0,5% årligt. Den forventede vækst i udbudet af læger skal sammenholdes med, at efterspørgslen efter lægelig arbejdskraft de foregående tyve år er steget med mere end 2% årligt.

En væsentlig usikkerhed vedrører den stigende andel af studerende på de sundhedsvidenskabelige fakulteter, som kommer fra udlandet, særligt Norge og Sverige. I 2002 kom 29,4% af de nyoptagne studerende fra andre lande end Danmark. Norske og svenske studerende udgjorde tilsammen 24% af alle studerende.

Der er tale om en usikkerhed både med hensyn til de studerendes gennemførelsesprocent og med hensyn til omfanget af genudvandringen til hjemlandet efter endt studie. Gennemførelsesprocenten forventes at være lavere for udenlandske studerende i Danmark end for danske studerende i Danmark.

De små årgange af læger uddannet i 1980'erne og starten af 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 udbudet af især speciallæger i prognoseperioden. Hvis pensionsalderen for læger kan udskydes med to år, vil udbudet stige med over 200 læger i 2010.

Prognosen viser, der blandt de yngre læger uden speciale findes en overvægt af kvinder mens de ældre speciallæger overvejende er mænd. Desuden indtræder der i prognoseperioden et skift i køns sammensætningen for læger. Kvindernes andel, som i udgangspopulationen udgør 36% af det samlede udbud, vil stige betydeligt de kommende år. Efter 2018 forventes der flere kvindelige end mandlige læger. Denne udvikling kan få betydning for forudsigelserne, hvis kvindernes erhvervsaktivitet, målt i antal arbejdstimer per år, og kvindernes pensionsalder fortsat vil ligge lavere end mændenes. Samtidig kan den øgede andel af kvinder blandt de nye læger give rekrutteringsproblemer for visse specialer, der traditionelt har rekrutteret blandt mandlige læger.

Forventet udvikling i antal speciallæger

Med de forudsætninger, der er indlagt i modellen, viser prognosen:

- at udbudet af speciallæger vil falde med ca. 400 frem til 2010 og med 800 til 2025
- at der med en mangel på ca. 800 speciallæger i 2002 kan forventes en mangel på 1200 speciallæger i 2010 og 1600 speciallæger i 2025 ved 0-vækst i efterspørgslen
- at en vækst i efterspørgslen på blot 1% de kommende år vil medføre en mangel på ca. 2000 speciallæger i 2010. (Væksten i efterspørgslen efter speciallæger de foregående år har ligget mellem 5-8% årligt)
- at balance mellem udbud og efterspørgsel efter speciallæger i 2010 forudsætter en reduktion i efterspørgslen til 1998-niveau
- at en udvidelse i kapaciteten i hoveduddannelsen gradvist vil medføre et øget udbud af speciallæger efter 2015

Den mest markante udvikling i perioden forventes at være et mærkbart fald i antallet af speciallæger. Prognosen peger på, at der i 2025 vil være ca. 800 færre speciallæger end i udgangspopulationen, et fald fra 11.175 i 2000 til godt 10.300 i 2025.

Det er næppe muligt helt at undgå det forudsagte fald de første 10 år, men en øget uddannelseskapa- citet vil kunne øge antallet af speciallæger gradvist igen efter 2015. Omfanget af stigningen efter 2015 afhænger af mulighederne for og viljen til at øge kapaciteten i hoveduddannelsen, når det bliver muligt i takt med et øget udbud af yngre læger.

I følge Sundhedsstyrelsens Stillings- og vakancetæl- ling var der i april 2002 omkring 800 vakante spe- ciallægestillinger, svarende til en mangel på ca. 8% i forhold til de normerede stillinger til speciallæger i sygehusvæsenet. Det ventede fald er så meget mere problematisk, fordi sygehusvæsenet har øget efterspørgslen efter speciallæger mærkbart de fore- gående 10 år. Stigningen i efterspørgslen efter spe- ciallæger har ligget på 5-8% årligt siden 1990.

Antallet af speciallæger ventes at falde i næsten alle specialer, men med store forskelle specialerne i mellem. De kommende 10 år vil faldet være størst

(større end 10%) i de medicinske specialer, arbejds- medicin, dermato-venerologi, gynækologi og obstetrik, klinisk biokemi, klinisk fysiologi og nuklearmedicin, oftalmologi, oto-rhino-laryngologi, patologisk anatomi, psykiatri, pædiatri og samfunds- medicin. I nogle af specialerne vil udbudet af special- læger stige igen de efterfølgende år frem til 2025.

Prognosearbejdet hviler på en række forudsæt- ninger. Ændres disse forudsætninger afgørende, vil også den faktiske udvikling ændres i forhold til fremskrivningen. Således vil udviklingen i efter- spørgslen de kommende år være afgørende for, i hvilket omfang faldet i udbudet af speciallæger også i praksis vil medføre en mangel på speciallæ- ger i det danske sundhedsvæsen. En reduktion i efterspørgslen vil også medvirke til en reduktion af den forventede mangel på speciallæger.

Hvis en mangelsituation helt skal undgås, skal efterspørgslen over de kommende ti år reduceres til niveauet i 1998. Omvendt vil en fortsat vækst i efterspørgslen de kommende år på blot 1% årligt medføre et underskud på over 2000 speciallæger i 2010.

Forventet udvikling i antal læger uden speciale

Med de forudsætninger, der er indlagt i modellen, viser prognosen:

- at antallet af yngre læger under videreuddan- nelse vil stige kraftigt de kommende år fra godt 6.500 i 2000 til over 10.000 i 2025
- at der ud fra prognosens forudsætninger først fra 2007 vil være tilstrækkeligt mange læger til at udnytte den nuværende kapacitet i hoved- uddannelsen, og at det først herefter er muligt at øge uddannelseskapa- citeten
- at det ventede fald i udbudet af speciallæger sammenholdt med de kommende større årgange af færdiguddannede læger fra univer- siteterne taler for en udbygning af uddannelses- kapaciteten i den lægelige videreuddannelses forskellige led i takt med, at det bliver muligt at etablere forløbene og rekruttere læger til dem
- at danske i læger i gennemsnit bliver special- læger 14 år efter kandidateksamen

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 6.500 i udgangspopulationen til over 10.000 i 2025.

Fremskrivningerne viser, at der først fra 2007 vil være tilstrækkeligt mange uddannelsessøgende læger til, at alle hoveduddannelsesforløb kan besættes og gennemføres. Dette stemmer overens med, at regionerne i 2002 har konstateret et stigende antal ubesatte forløb inden for en lang række specialer.

Efter 2007 vil der være tilstrækkeligt mange uddannelsessøgende læger til at uddannelseskapa- citeten kan øges gradvist over nogle år til ca. 200 eks- tra forløb årligt. Dette vil efter yderligere 5-7 år føre til, at væksten i antallet af læger uden speciale aftager, mens antallet af speciallæger vil stige. Effekten af en øget uddannelseskapa- citet i hoved- uddannelsen vil således tidligst kunne slå igennem omkring 2015. Hvis antallet af uddannelsesforløb derimod ikke øges, kan der forventes kø i hoved- uddannelsen efter 2007, hvilket kan føre til udvan- dring af læger som tilfældet var i 1970'erne og 1980'erne.

Uddannelsesbyrden i sundhedsvæsenet forventes således at stige gradvist over de kommende år. Dette indtræder samtidig med et fald i antallet af speciallæger og samtidig med, at speciallægerne i gennemsnit bliver ældre.

Danske læger er efter kandidateksamen fra univer- siteterne gennemsnitligt 14 år om at blive special- læger. Der er imidlertid store forskelle fra speciale til speciale. Den laveste gennemførelsestid findes inden for almen medicin med 8 år, mens specialet arbejds- og miljømedicin ligger højest med 18 år. Intern medicinske specialer ligger på 16 år. I for- hold til andre lande, som Danmark normalt sammenlignes med, er der tale om en forholds- mæssig lang gennemførelsestid.

Ventetiden før start af hoveduddannelsen, den egentlige speciallægeuddannelse, udgør godt halv- delen af den reelle uddannelsesvarighed i mange specialer, hvilket svarer til omkring 5-9 år. Denne

ventetid omfatter den obligatoriske uddannelses- tid, dvs. turnus og introduktionsuddannelse, sva- rende til 2^{1/2}-3^{1/2} år, mens den resterende tid anvendes til forskning, klinisk fordybelse m.m., men også til orlov i forbindelse med barsel og andre personlige forhold. I et vist omfang er denne ventetid betinget af traditioner og forventninger i de enkelte specialer, som måske kan ændres over tid.

Alternative fremskrivninger

Prognosen viser:

- at ændringer i modellens forudsætninger, eksempelvis vedrørende øget kapacitet i hoved- uddannelsen og reduktion i uddannelsestiden, kan have positiv indflydelse på udviklingen i antallet af speciallæger. Det understreges, at der er tale om modelberegninger, som ikke uden videre kan overføres til virkeligheden

For at give et billede af mulige udviklingstendenser er der gennemført nogle alternative fremskrivning- er, hvor der er ændret på nogle af prognosens cen- trale forudsætninger. Disse fremskrivninger omfat- ter bl.a. ændringer i uddannelseskapa- citeten, tiltag for at mindske eller undgå udvandring efter endt studietid for læger med udenlandske statsborger- skab og reduktion af gennemførelsestiden for speciallægeuddannelsen.

De alternative fremskrivninger skal ikke opfattes som forventninger til den faktiske udvikling, men er modelberegninger, der kan simulere effekten af enkelttiltag. Det er i praksis ikke muligt at gennem føre disse tiltag her og nu som det gøres i modelbe- regninger.

Fremskrivningerne viser, at en øget kapacitet i ho- veduddannelsen ikke er mærkbar i form af et øget antal speciallæger før efter 2010-2015.

Hvis man derimod reducerer gennemførelsestiden for speciallægeuddannelsen viser tallene, at man får en mærkbar effekt i retning af flere speciallæger. I praksis ville denne stigning kunne forventes at sætte gradvist ind efter 2015 og ikke som i model- len umiddelbart.

Overvejelser om initiativer på baggrund af prognosen

Prognosen giver følgende bud på tiltag, hvormed faldet i antallet af speciallæger kan mindskes. Overvejelserne omfatter henholdsvis efterspørgselsreducerende og udbudsforøgende tiltag:

Efterspørgselsiden

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

Udbudssiden

- øgning af pensionsalderen for speciallæger
- øgning af kapaciteten i den lægelige videreuddannelse
- tiltag med henblik på reduktion i speciallægeuddannelsens varighed
- kapacitet på lægestudiet
- indvandring af speciallæger

Det pointeres, at der ikke er nogle "snuptagsløsninger", der kan hindre det forventede fald i udbudet af speciallæger de kommende 10-15 år. Det er derfor nødvendigt at overveje mulige tiltag, som kan øge effektiviteten i sundhedsvæsenet og tiltag, der kan nedbringe forbruget af speciallæger.

Mulige tiltag omfatter bl.a. nedlæggelse af sygehuse/afdelinger eller anden funktionel samordning og reduktion i antallet af akutte vagtberedskaber i sygehusvæsenet. Andre tiltag omfatter effektivisering i udnyttelsen af arbejdstiden for speciallæger.

Desuden kan der overvejes tiltag i retning af øget pensionsalder, incitament til øget arbejdstid for speciallæger, samt opgaveglidning fra speciallæger til yngre læger og fra læger til andre faggrupper.

Prognosens fremskrivninger viser, at en gradvis udbygning af kapaciteten i den lægelige videreuddannelse anbefales, når der er et tilstrækkeligt udbud af yngre læger til at besætte de opslåede uddannelsesforløb. Det er specielt vigtigt at sikre, at der ikke opstår flaskehalse tidligt i den lægelige videreuddannelse.

Hvor det er muligt, skal den reelle uddannelsestid fra kandidateksamen til anerkendelse som speciallæge reduceres. Dette sker på nuværende tidspunkt i de medicinske og kirurgiske specialer ved omlægning af de eksisterende uddannelsesforløb til mere effektive kontinuerlige forløb, men muligheden for at reducere ventetiden før start af den egentlige speciallægeuddannelse bør også undersøges. Effekten af tiltag i denne retning kan ikke ventes før efter 2010-2015.

Et supplement til øget uddannelse af danske speciallæger kan være en mere aktiv rekruttering af udenlandske speciallæger. Derimod vil det om få år ikke længere være hensigtsmæssigt at fortsætte rekrutteringen af udenlandske læger, som først skal gennemføre dansk videreuddannelse, idet der forventes at opstå kø af danske uddannelsessøgende læger i videreuddannelsen.

Prognosen peger på behovet for en stabil tilgang af læger til sundhedsvæsenet. Store udsving i tilgangen af læger giver problemer for arbejdstilrettelæggelsen i sundhedsvæsenet og for den lægelige videreuddannelse. Der fremhæves, at ændringer i kapaciteten på lægestudiet først får effekt på antallet af speciallæger 20-25 år senere.

Gennemgang af de enkelte kapitler

I det følgende opsummeres kort indholdet i de enkelte kapitler i prognosen.

I kapitel 1 beskrives baggrunden for arbejdet med lægeprognoserne, herunder de tidligere publikationer på området .

Kapitel 2 omhandler udviklingen i antallet af læger og speciallæger i perioden 1990-2002. Kapitlet har til formål at give et overblik over den umiddelbart forudgående udvikling og danne ramme for forståelsen af den fremtidige udvikling på det lægelige arbejdsmarked.

Kapitel 3 indeholder derefter en beskrivelse af populationen af læger, som den så ud i 2000, og de variable som beskriver populationen, herefter betegnet udgangspopulationen. Udgangspopulationen består af alle erhvervsaktive læger bosat i

Danmark i 2000. Udgangspopulationen er herefter beskrevet ud fra en række variable som køn, alder, specialestatus, branche samt ind- og udvandring.

Herefter redegøres der, i kapitel 4, nærmere for metoden bag udbudsprognosen og de forudsætninger, som ligger bag. Desuden indeholder kapitlet en beskrivelse af de anvendte datakilder og deres betydning for prognosens resultater.

Kapitel 5 indeholder en fremskrivning af udbudet af den lægelige arbejdskraft 2000-2025. I hovedfremskrivningen (scenarie 1) foretages en fremskrivning af antallet af læger i den betragtede periode på baggrund af fordelingen af nye kandidater på speciale svarende til antal årlige uddannelsesforløb i 2000-2001. Herudover er der foretaget 4 alternative fremskrivninger (scenarie 2-4), hvor der er ændret på nogle af modellens centrale forudsætninger, der af erfaring har betydning for udviklingen i udbudet af læger og speciallæger.

På baggrund af kapitel 5 diskuteres fremskrivningens resultater og mulige tiltag i kapitel 6, mens kapitel 7 lægger op til det fremtidige prognosearbejde.

Indledning

En afgørende faktor for sundhedsvæsenets funktion er, at der findes tilstrækkelig lægelig arbejdskraft, og at der sikres en hensigtsmæssig fordeling mellem de lægelige specialer. På den anden side er det ud fra en overordnet ressourcemæssig betragtning også afgørende, at der kun uddannes det antal læger, som efterspørges i og uden for sundhedsvæsenet.

De centrale sundhedsmyndigheder regulerer antallet af speciallæger gennem dimensionering af den lægelige videreuddannelse. Den optimale dimensionering af den lægelige videreuddannelseskapacitet baseres på kendskabet til udbud såvel som efterspørgsel efter læger.

Prognose- og dimensioneringsudvalget er et permanent udvalg under Det Nationale Råd for Lægers Videreuddannelse. Udvalget udarbejder efter beslutning i Rådet prognoser for det fremtidige lægelige arbejdsmarked og tilvejebringer grundlaget for Rådets rådgivning om dimensioneringen af den lægelige videreuddannelse og kandidatproduktionens størrelse.

Nærværende prognose belyser alene udbudet af læger. Beslutningen om ikke at inddrage efterspørgselsiden i denne prognose skal hovedsageligt ses i lyset af de store vanskeligheder, der er forbundet med at udarbejde efterspørgselsprognoser. Efterspørgselsprognoser på det nuværende grundlag er behæftet med så stor usikkerhed, at de ikke kan give et troværdigt billede af den fremtidige udvikling. Der er behov for at udvikle bedre analysemetoder med hensyn til udarbejdelsen og udformningen af eventuelle fremtidige efterspørgselsprognoser.

I første omgang er det vigtigt at fortsætte arbejdet med at skaffe et overblik over det aktuelle arbejdsmarked for læger, herunder især for læger uden for det traditionelle lægelige arbejdsmarked på sygehus og i praksis. Derudover kan der arbejdes med scenarier for den fremtidige udvikling i efterspørgselen på baggrund af ændringer i forudsætningerne for det lægelige arbejdsmarked.

I forhold til den seneste prognose, Lægeprognose 1995 med efterfølgende opdatering, er der foretaget en række ændringer, både hvad angår den valgte model og med hensyn til de bagvedliggende antagelser. Disse ændringer betyder, at man skal være varsom med sammenligninger mellem denne og tidligere prognoser, når det gælder udbudet af læger inden for de enkelte specialer, mens ændringer i totalpopulationen er mere sammenlignelige.

For det totale antal læger er den forventede udvikling i indeværende prognose i god overensstemmelse med den tidligere prognosticerede udvikling.

Den løbende justering af prognosen omfatter ikke kun opdatering og tilpasning af data til aktuelle forhold, men også en kompliceret afvejning af forskellige variables effekt på udbudet. Af faktorer som udvalget vurderer har særlig betydning for udbudet er bl.a.:

- køns- og alderssammensætningen
- døds-, pensions- og orlovsintensiteter
- kandidaternes fordeling på specialer fordelt på køn og alder
- ventetid på opnåelse af anerkendelse som speciallæge
- vandring mellem sektorerne og fordeling på sektorer
- antal optagne på medicinstudiet, gennemførelsesprocenter og gennemførelsestid
- antallet af nordiske studerende, herunder frafald under studie og udvandring efter opnået kandidatgrad
- ind- og udvandring af læger

Gennemgangen af de empiriske data er baseret på henholdsvis Lægeregisteret, Bevægelsesregisteret (BVR) og de halvårige Stillings- og vakancetællinger. Siden 1989 har Sundhedsstyrelsen gennemført en løbende monitorering af det lægelige arbejdsmarked via Stillings- og vakancetællingerne. De seneste års halvårige tællinger af normerede og besatte stillinger har givet mulighed for at følge både udbudet (besatte stillinger) og efterspørgslen (normerede stillinger i sygehusvæsenet) efter læger i Danmark.

I det følgende anvendes udtrykkene speciallæger og læger uden speciale. Læger uden speciale omfatter dels læger, der er på vej til at blive speciallæger i den lægelige videreuddannelse, dels læger, der følger anden karrierevej og ikke forventes at blive speciallæge.

Gennem hele prognosen anvendes terminologien kapaciteten i videreuddannelsen. Det skal nævnes, at det alene dækker over kapaciteten i hoveduddannelsen.

I forlængelse af Speciallægekommissionens arbejde og arbejdet med udformningen af de nye målbeskrivelser for de lægelige specialer forventes en ny specialestruktur implementeret i de kommende år. Væsentligste ændringer i forhold til tidligere er, at de tidligere grund- og grenspecialer på det medicinske og kirurgiske område, erstattes af en struktur, som udelukkende har grundspecialer. I modellen videreføres de medicinske og kirurgiske grenspecialer under nye specialers betegnelse.

Prognosen indeholder fremskrivninger i nogle alternative scenarier, som simulerer effekten af større ændringer i forhold til udgangssituationen. I disse scenarier er der ændret på nogle af de ovennævnte faktorer. Det skal understreges, at de alternative scenarier ikke illustrerer forventninger til den faktiske udvikling, men er medtaget for at illustrere, hvad der ville ske, hvis det var muligt at ændre forudsætningerne på udvalgte områder.

Der er i denne prognose foretaget fremskrivninger for den forventede udvikling inden for de nye medicinske og kirurgiske specialer. Imidlertid er det vanskeligt at bestemme udgangspunktet for disse fremskrivninger på grund af usikkerhed omkring fastlæggelsen af det nuværende antal speciallæger inden for grenspecialerne. Det vil derfor i de fleste tilfælde være mest hensigtsmæssigt at betragte de medicinske og kirurgiske specialer under et.

Det er vigtigt at understrege, at der er tale om modelberegninger, og at ingen af de nævnte tiltag kan indføres med virkning på kort sigt (de første ti år af prognoseperioden). Særligt skal det pointeres, at der ikke findes "snuptagsløsninger", som kan forhindre det forventede fald i udbud af speciallæger de kommende 10-15 år.

Afslutningsvist skal det fremhæves, at der er en række usikkerhedsfaktorer forbundet med fremskrivninger så langt frem i tiden. 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 tidshorizont er fastlagt ud fra hensynet til opbygningen af den lægelige grund- og videreuddannelse. Tidshorizonten for prognosearbejde på lægeområdet må således nødvendigvis være lang. Skal en prognose bruges som beslutningsgrundlag i forhold til optaget på universiteterne, bliver tidshorizonten for prognosearbejdet op til 25 år. Derimod er en tidshorizont på 15-20 år tilstrækkelig, når det gælder dimensionering af hoveduddannelsen til speciallæge. I dette prognosearbejde er fremskrivningen foretaget for en periode på 25 år.

Lovgrundlaget

De centrale sundhedsmyndigheder, Indenrigs- og Sundhedsministeriet og Sundhedsstyrelsen har det overordnede ansvar for den lægelige videreuddannelse og fastsætter de overordnede krav til indhold i samt dimensionering og tilrettelæggelse af turnus og speciallægeuddannelsen. Indenrigs- og Sundhedsministeriet rådgives i spørgsmål vedr. speciallægeuddannelsen af Sundhedsstyrelsen og Det Nationale Råd for Lægers Videreuddannelse.

Sundhedsstyrelsen skal fastsætte og udmelde dimensioneringen af videreuddannelsen herunder fordelingen af uddannelsespladser mellem regionerne. Som grundlag for disse udmeldinger er der behov for prognoser vedrørende det forventede udbud af og efterspørgsel efter læger.

I henhold til §13 stk. 2 i Bekendtgørelse om opgaver og forretningsorden for det Nationale Råd for Lægers Videreuddannelse (NRLV), er der oprettet et permanent udvalg for prognose og dimensionering.

Udvalget gennemfører efter beslutning i Rådet fremstilling af prognoser for det fremtidige lægelige arbejdsmarked og udarbejder grundlaget for Rådets rådgivning om dimensioneringen af den lægelige videreuddannelse og kandidatproduktionens størrelse.

Prognose- og dimensioneringsudvalgets sammensætning fremgår af §14 i Bekendtgørelse om opgaver og forretningsorden for det Nationale Råd for Lægers Videreuddannelse.

Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling har ansvaret for lægeuddannelsen ved universiteterne, herunder antallet af optagne studerende på medicinstudierne. Amterne, H:S og Bornholms Regionskommune har ansvaret for, at speciallægeuddannelsen tilrettelægges i overensstemmelse med de bestemmelser, som de centrale sundhedsmyndigheders fastsætter.

Amterne, H:S og Bornholms Regionskommune har nedsat videreuddannelsesråd, som rådgiver det enkelte amt/H:S i spørgsmål vedrørende lægelig videreuddannelse, herunder placering af uddannelsesforløb for turnus og almen medicin.

Desuden er der etableret regionale råd i tre uddannelsesregioner omfattende:

- Region Øst bestående af H:S og amterne øst for Storebælt, herunder Bornholms Regionskommune
- Region Syd bestående af Ribe, Sønderjyllands, Vejle og Fyns amter
- Region Nord bestående af Nordjyllands, Viborg, Ringkjøbing og Århus amter

De regionale videreuddannelsesråd har ansvar for etablering og godkendelse af uddannelsesforløb inden for de rammer for dimensionering, som Sundhedsstyrelsen har angivet.

Udvalgets sammensætning

Karsten Bech, Kontorchef, dr.med.
Sundhedsstyrelsen (formand)

Frans Clemmensen, Kontorchef, Indenrigs- og Sundhedsministeriet

Liselotte Freilev Grønvald, Konsulent,
Amtsrådsforeningen

Poul Diederich, Sekretariatschef, Region Nord

Preben Cramon, Kvalitetschef, overlæge,
Region Øst

Steen Tinning, Sekretariatschef, Region Syd

Hans Mathiasen, Uddannelseskonsulent, DADL

Bo Andreassen Rix, Overlæge, H:S

Ivar Østergaard, Alment praktiserende læge, DMS

Karen Moestrup Jensen, Fuldmægtig,
Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling,
indtil august 2002

Solveig Boesen, Fuldmægtig,
Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling,
siden august 2002

Suppleanter

Morten Hjulsager, Kontorchef, Sundhedsstyrelsen

Mads Hansen, Fuldmægtig, Indenrigs- og Sundhedsministeriet

Thomas I. Jensen, Chefkonsulent, Amtsrådsforeningen

Klaus Matthiesen, Konsulent, FAYL, indtil august 2002

Bo Rahbek, Konsulent FAYL, siden august 2002

Birgitte Rønn, Kst. sekretariatschef, Region Øst

Jørgen Lindhardt, Overlæge, Region Syd, indtil september 2002

Sekretariat

Jan Greve, Afdelingslæge, Sundhedsstyrelsen

Marit Karina Buccarella, Fuldmægtig, cand. polit.
Sundhedsstyrelsen

Katarina Klarén, Fuldmægtig, cand. scient. pol.
Sundhedsstyrelsen, indtil september 2002

Marianne Christensen, Statistisk konsulent,
Sundhedsstyrelsen

KAPITEL 1 Baggrund for prognosearbejdet

Sundhedsstyrelsen udgav sin første rapport vedrørende udbud af læger i Danmark i 1989 på baggrund af data fra Sundhedsstyrelsens Lægeregister. Forud herfor havde der siden slutningen af 1970'erne været udarbejdet analyser på oplysninger fra Lægeforeningens medlemsregister. Lægeregisteret har dannet basis for de senere gennemførte udbudsprognoser for læger i henholdsvis 1995-2025 og opdateringen 1999-2025.

Lægeregisterets oplysninger stammer dels fra registrering af alle tildelte lægelige autorisationer i Sundhedsstyrelsen, dels fra Sundhedsstyrelsens Lægetælling. Lægetællingen, der fandt sted hvert andet år, var udformet som en enquete til alle læger med dansk autorisation. Enqueten gav blandt andet oplysninger om uddannelsesniveau, bopæl, arbejdssted og branche. Den sidste lægetælling blev gennemført i november 1997.

Hovedkonklusionen fra 1990-udbudsprognosen var, at antallet af erhvervsaktive læger i Danmark, på trods af en kraftig og tilsigtet opbremsning i antallet af optagne medicinstuderende, ville stige med ca. 1% årligt i første halvdel af 1990'erne. Derefter ville stigningen aftage til 0,5% i sidste halvdel af 1990'erne for at nå et niveau på 15.500-15.800 erhvervsaktive læger i 2000.

Det blev vurderet, at der med en stigning i efterspørgslen på 0,7% ville være balance mellem udbud og efterspørgsel fra midt i 1990'erne. Det skal bemærkes, at der på udgivelsestidspunktet var arbejdsløshed blandt læger. Efterspørgslen i 1980'erne var steget med ca. 3% årligt, en stigning som man forventede ville aftage.

I udbudsprognosen 1995-2025 blev alene udbudet af læger behandlet. Den statistiske model var noget mere avanceret end i 1990, og der blev indbygget flere forudsætninger. Derudover blev også ændringer i alders- og kønsprofiler inddraget i prognosen.

Udgangspopulationen i 1995 bestod af 15.531 erhvervsaktive læger i Danmark. Fra at have haft lægemangel i udgangssituation var det forventningen, at der ville indtræffe en stigning i antallet af læger til 18.913 i 2025. Med en stigning i efterspørgslen på de før omtalte 0,7% ville man opnå

balance mellem udbud og efterspørgsel i løbet af 1990'erne. En efterspørgselsstigning, som lå herudover ville give fortsat mangel på læger i Danmark. Den kraftige adgangsbegrænsning på lægestudiet i 1980'erne var i mellemtiden blevet lempet.

1999-prognosen blev en opdatering af 1998-prognosen på baggrund af Lægetællingen fra 1997. Forventningen til udbudet af læger blev reduceret lidt i forhold til den forgående udgave. Prognosen pegede på mangel af speciallæger, inden for bl.a. almen medicin og i de praksistunge specialer som oto-rhino-laryngologi, dermatologi og oftalmologi, jf. bilag 10 vedr. specialebetegnelser. Opdateringen gav anledning til Sundhedsstyrelsens anbefalinger fra 1999 om kraftige udvidelser af uddannelseskapa- citeten inden for flere udvalgte specialer.

På baggrund af det forudgående prognosearbejde synes der at have været rimelig overensstemmelse mellem den forventede og den faktiske udvikling i udbudet af læger under hensynstagen til de givne forudsætninger.

Det største problem i forbindelse med prognosearbejdet har været at forudsige efterspørgslen efter læger. Dette betyder, at man ikke har kunne forudsige de store ubalancer med mangel på såvel yngre læger som speciallæger i 1990'erne.

Sundhedsstyrelsen udgav i marts 2000 en prognose for efterspørgslen efter læger i Danmark i perioden 2000 til 2025. Der blev indhentet informationer om forventninger til udviklingen i antal læger i hvert enkelt speciale fra amterne, H:S og fra de lægevidenskabelige selskaber. Indberetningerne var imidlertid meget uensartede og konklusionerne usikre. Desuden blev der lavet en beregning af de forventede konsekvenser af den demografiske udvikling med stadig flere ældre i befolkningen. Den demografiske fremskrivning viste ingen større udvikling i behovet for lægelig arbejdskraft.

Det er usikkert, om det er muligt at lave en efterspørgselsprognose med en rimelig grad af sikkerhed i forudsigelserne, idet faktorer som sygehus- og vagtstruktur, økonomiske konjunkturer, overenskomstforhold, faglig udvikling i specialerne m.v. spiller en langt større rolle, end de mere forudsige-

lige faktorer som f.eks. den demografiske udvikling. Disse faktorer kan næppe forudsiges så langt frem i tiden, som en lægeprognose kræver for at kunne fungere som dimensioneringsværktøj.

Afslutningsvist kan det nævnes, at stigningen i efterspørgslen efter læger under ét, over de seneste ti år, har ligget på gennemsnitligt 2%. Sundhedsstyrelsen har i den ovenfor nævnte efterspørgselsprognose skønnet, at Danmark kan forvente en stigning i efterspørgslen efter lægelig arbejdskraft på ca. 1% årligt. Det forventes, at den meget kraftige stigning i antallet af normerede speciallægestillinger de foregående år primært kan tilskrives faststillingsreformen, og at stigningstakten efterfølgende vil aftage.¹

Til brug for dimensionering af den lægelige videreuddannelse er prognoser vedrørende efterspørgsel efter speciallæger inden for de enkelte specialer vigtige, idet efterspørgslen efter speciallæger bør være bestemmende for uddannelseskapa- citeten, og dermed også for antallet af yngre læger. Særlige tiltag inden for de enkelte specialer, såsom kræftplan, hjerteplan og lignende, bør altid følges op af en samtidig vurdering af behovet for uddannelse, så en justering i antallet af uddannelsesforløb kan ske samtidig med sådanne større initiativer i sundheds- væsenet.

1.1. Det internationale prognosearbejde

Internationalt er der enighed om, at de menneskelige ressourcer er en af de væsentligste flaskehalse, som mere end noget andet afgør sundhedsvæsenets tilbud til befolkningen. Derfor gøres der også over hele verden forsøg på at beskrive forventninger til udvikling i udbud og efterspørgsel efter læger og andet sundhedspersonale. Situationen internationalt er forskellig fra land til land. Således er der i nogle udviklingslande (fx Pakistan, Egypten og Mexico), men også i nogle europæiske lande (Italien, Grækenland og i mindre omfang Tyskland) og i Canada og USA arbejdsløshed blandt læger som følge af overproduktion fra universiteterne.

Det "passende" antal læger i en population kan næppe fastlægges, da det afhænger af meget komplekse forhold som økonomi, sundhedsvæsenets

struktur, øvrigt sundhedspersonale, overenskomstforhold, teknologi m.m. I en Delphi-undersøgelse fra 2000-2001 foreslås det, at antallet af læger i Danmark og Tyskland bør ligge omkring 330-360 pr. 100.000 indbyggere (aktuelt 323 i Danmark). Andre undersøgelser foreslår, at tallet bør ligge mellem 250 og 450.²

1.1.1. Nordiske forhold

De nordiske lægeforeninger har siden 1976 udført et fælles prognosearbejde. Den seneste rapport fra den samnordiske arbejdsgruppe "Den framtida läkararbetsmarknaden i Norden", (SNAPS 2002), beskriver følgende forhold på arbejdsmarkedet i de nordiske lande.

Finland

Finland havde ved årsskiftet 2001/2002 totalt ca. 15.900 læger under 62 år. Til disse kommer ca. 1.000 finske læger, der er bosat i udlandet. I løbet af 1990'erne har Finland haft en betydelig arbejdsløshed blandt læger. Denne ledighed er imidlertid aftaget i de sidste år og tallet for arbejdsløse er i dag ca. 100 sammenlignet med ca. 700 i 1994. Variationerne skyldes især de generelle konjunkturrelle forhold.

Fra 1993 mindskede man optaget ved de medicinske fakulteter fra mere end 500 til 360. Herefter har man efterfølgende øget optaget blandt andet på grund af en forventet stor afgang af læger til pension i de kommende år. Prognosetal tyder på, at Finland i den kommende 20-årsperiode vil have et mindre underskud af læger.

Island

Ved årsskiftet 2001/2002 havde Island ca. 980 læger under 70 år. Dertil kommer ca. 420 læger, som befinder sig i udlandet, de fleste i Sverige, USA og Norge. Størstedelen af lægerne i udlandet er under uddannelse, idet de islandske læger får deres videreuddannelse i udlandet. Den seneste prognose viste, at antallet af læger bosat i udlandet vil øges de kommende år, og at overskuddet af læger forbliver i udlandet. Dette synes at være et tegn på at markedet i Island er mættet. Forhold på det internationale arbejdsmarked har derfor stor betydning for udviklingen på det islandske arbejdsmarked.

¹ Via reformen skulle de tidsbegrænsede lægestillinger på sygehusene begrænses, idet stillinger uden specifikt uddannelsesformål skulle konverteres til faste speciallægestillinger. Målet var, at andelen af fastansatte speciallæger på sygehusene skulle øges fra ca. 1/3 i 1989 til 2/3. Via reformen skulle afdelingerne sikres en fast stab, en hensigtsmæssig arbejdstilrettelæggelse, systematisk klinisk uddannelse for de uddannelsessøgende med kortere varighed, øget effektivitet og kvalitet af det lægelige arbejde og forbedring af kontinuiteten i læge-patientforholdet.

² Collaborative study: "The Right Number of Doctors", Cahiers de sociologie et de démographie médicales, 42 (2-3): s. 269-282, 2002.

KAPITEL 2 Udviklingen på det lægelige arbejdsmarked 1990-2002

Det årlige optag ved universitetet i Reykjavik vil øges fra 40 (efter det første semester) til 48 fra 2003. Til disse skal desuden lægges ca. 50 medicinstuderende i udlandet, de fleste i Danmark og Ungarn. Disse medregnes ikke i prognosen.

Norge

Ved årsskiftet 2001/2002 havde Norge ca. 16.500 læger under 67 år. 2.568 af disse er udenlandske statsborgere, de fleste fra Norden og Tyskland. Andelen af udenlandske læger er størst særligt i de nordligste amter. Ca. 400 stillinger er vakante og myndighederne har arbejdet aktivt for at rekruttere læger fra Tyskland, Østrig, Frankrig, Finland, Italien og Ungarn.

Optaget ved de medicinske fakulteter øgede fra 490 i 1996/1997 til 590 i 1998/1999. Derudover studerer en betydelig andel af de norske lægestuderende ved udenlandske universiteter. I de seneste år har ca. 300 studerende påbegyndt deres medicinstudier i udlandet og der er i dag totalt 1.800 norske medicinstuderende ved udenlandske universiteter.

Prognosetal for de kommende 20 år viser, at Norge vil få et overskud af læger og at dette vil øges. Overskuddet forventes imidlertid at blive absorberet af dels en udvidelse i antallet af stillinger, dels af migration af læger fra Norge til andre lande.

TABEL 1

Antallet af læger i de nordiske lande i 2001/2002⁴

	Danmark	Finland	Island	Norge	Sverige
Bosatte i landet	16.688	15.901	984	16.504	32.660**
Bosatte i udlandet	1.462	1.026	419	8.000*	-
Totale antal læger	18.150	16.927	1.403	24.500	32.660**

* Antallet af udenlandske læger med norsk autorisation, der ikke længere arbejder i Norge

** Ved årsskiftet 2001/2002 var antallet af registrerede læger i Socialstyrelsens register 32.660. Der mangler oplysninger om, hvor mange af disse, der er bosat i udlandet.

3 Kilde: Högskoleverkets årsrapport 2002

4 Kilde: Den fremtidslægerarbejdsmarknaden i Norden, SNAPS 2002

Sverige

I begyndelsen af 2002 var der registreret 32.660 læger i Socialstyrelsens register. Hvor mange af disse, der er bosatte i udlandet vides ikke. Ca. 700 læger menes at være ansat i Norge, ca. 50 oppebærer støtte i form af dagpenge og ca. 500 er tilmeldt arbejdsformidlingen som arbejdssøgende. Sidstnævnte gruppe udgøres for en stor dels vedkommende sandsynligvis af læger, der ikke har autorisation eller ikke er berettiget til dagpenge.

I perioden 2010-2015 vil afgang til pension være stor. Afgang vil ikke kunne kompenseres med dagens optag på universiteterne (519 studiepladser) eller med indvandring fra andre lande.³ Det er derfor blevet besluttet at øge optaget på medicinstudiet med ca. 225 pladser årligt.

Beregninger for de næste 20 år tyder på, at det svenske arbejdsmarked for læge vil være kendetegnet ved mangel på læger i periodens første del. I de efterfølgende år vil markedet stadig præges af et underskud, men gå i retning af balance mellem udbud og efterspørgsel.

Nedenstående tabel viser antallet af læger i de nordiske lande opgjort på baggrund af Lægeforeningernes medlemsregistre.

Kapitlet indeholder en gennemgang af udviklingen på det lægelige arbejdsmarked i Danmark i perioden 1990-2002. Da udviklingen i den forudgående periode inden for en række centrale variable har stor betydning for fremskrivningen, vil gennemgangen i dette kapitel tage udgangspunkt i udviklingen i antallet af optagne på medicinstudiet for derefter at følge udviklingen i antallet af færdiguddannede læger og speciallæger fordelt på køn og alder. Desuden beskrives udviklingen i orlovs-, pensions- og dødelighedsintensiteter og udviklingen i antallet af uddannelsesforløb og normerede stillinger. Derudover gennemgås udviklingen i ind- og udvandring herunder, hvordan udviklingen har været i antallet af udenlandske læger i Danmark.

2.1. Udviklingen i antallet af optagne på medicinstudierne

En væsentlig faktor for udviklingen i antallet af læger og speciallæger til rådighed for det lægelige arbejdsmarked er ændringer i antallet af optagne medicinstuderende og færdiguddannede kandidater ved de tre sundhedsvidenskabelige fakulteter.

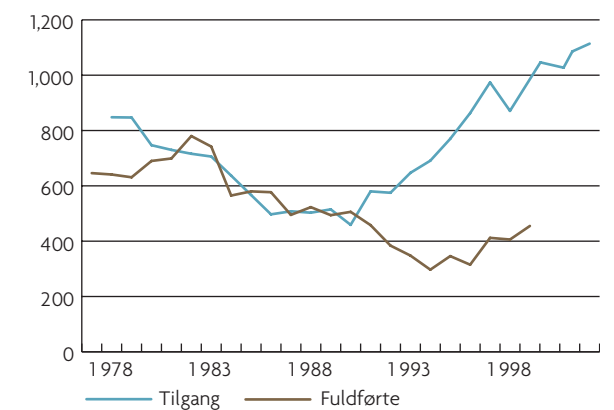
Gennemsnitsalderen har for medicinstuderende ved studiestart de sidste 10-15 år ligget på ca. 22 år. De seneste tal fra Danmarks Statistik tyder dog en lille stigning til ca. 22,5 år.

Den gennemsnitlige studietid har i 1990'erne ligget på godt 8 år med tendens til svagt fald. Den seneste beregning viser en gennemsnitlig fuldførelsestid på 7,9 år. Den gennemsnitlige fuldførelsesalder har i de sidste 10 år ligget omkring 30 år.

Af figur 1 ses udviklingen i antallet af optagne de seneste knapt 25 år. Som det fremgår, har der frem til 1990 været tale om et jævnt fald i antallet af studerende optaget på medicinstudiet. Fra 1990 ses derimod en markant stigning i optaget. Helt i overensstemmelse med udviklingen i optaget har der siden midten af 1990'erne været en stigning i antallet af færdiguddannede kandidater fra de sundhedsvidenskabelige fakulteter i Danmark. I 2002 blev der i alt optaget 1114 studerende på de tre sundhedsvidenskabelige fakulteter.⁵

FIGUR 1

Optag og fuldførelse af medicinstuderende og studerende 1978-2002⁶



Fuldførelsesprocenten målt ved tværsnitsmetoden har i de sidste 10 år ligget mellem 65 og 80%.⁷ Gennemsnittet ligger på ca. 75%, hvilket den seneste beregning for 2000 også viser. Der er ikke nævneværdig forskel på mænd og kvinders fuldførelsesgrad. I 2000 havde mændene en fuldførelsesprocent på 75,1% mod kvindernes 74,3%.

Som det fremgår af nedenstående tabel 2 ligger 1/3 af frafaldet det første år. Tyngdepunkter i fuldførelsesfrekvenserne ligger i det 8. studieår, som også svarer til den gennemsnitlige fuldførelsestid.

TABEL 2

Medicinstuderendes frafalds- og fuldførelsessandsynligheder 2000.⁸

	Frafald	Fuldførelse
1 år	8%	
2 år	5%	
3-6 år	8%	
7 år	1%	17%
8 år	1%	33%
9 +	1%	25%

Optaget af studerende på baggrund af en udenlandsk adgangsgivende eksamen ved de tre sundhedsvidenskabelige fakulteter er steget markant i perioden 1995-2002. Særligt andelen af norske og

5 Tallet 1114 er KOT-tal, dvs. inkl. overbookning. Det faktiske optag opgjort i oktober 2002 er 1076, jf. fodnote 6.

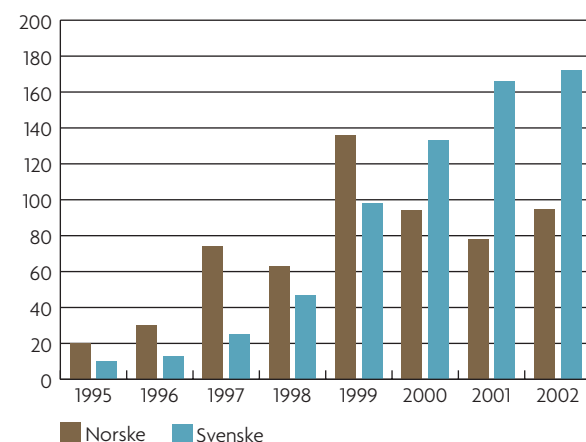
6 Opgørelsen er foretaget på baggrund af oplysninger fra Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling om kandidatoptaget på medicinstudiet ved de sundhedsvidenskabelige fakulteter. Tallene for tilgangen til og med 2001 er opgjort på baggrund af data fra Danmarks Statistik (DS), hvorimod tallene for 2002 er opgjort per 28. juli på basis af tal fra Den Koordinerede Tilmelding (KOT). Optagstal fra KOT ligger højere end 1. oktoberopgørelsen fra DS, da tallene fra DS tager udgangspunkt i det faktiske optag. KOT-tallet indeholder desuden en overbookning pga. forventet frafald før studiestart.

7 Tværsnitsmetoden indebærer, at man i stedet for at følge en bestemt årgang fra start til slut, beregner sandsynligheden for ophør eller gennemførelse for hver årgang på studiet i løbet af et år. Herudfra beregnes sandsynligheder for et samlet forløb. Det ville give betydelig forsinkelse i oplysningerne, hvis man skulle bruge data for årgange, der var startet på studiet 7-14 år forud.

8 Kilde: Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling.

svenske studerende er øget betydeligt. Siden 1995 er antallet af norske og svenske studerende optaget ved de danske sundhedsvidenskabelige fakulteter steget fra 30 til 267 i 2002, svarende til henholdsvis 3,9% i 1995 og 24% i 2002. Frem til og med 1999 udgjorde nordmændene den største andel af de optagne. Efter 1999 er andelen af norske studerende optaget ved universiteterne faldet, mens flere svenske studerende er blevet optaget. Svenske studerende udgjorde i 2002 15,4% af alle optagne mod 8,5% nordmænd. Der er fastlagt en kvote for antallet af optagne på medicinstudiet med norsk adgangsgivende eksamen. Studerende med svensk adgangsgivende eksamen kan søge om optagelse på lige fod med andre EU-borgere.⁹

FIGUR 2
Udviklingen i optaget af norske og svenske studerende¹⁰



Til sammenligning kan nævnes, at antallet af optagne med anden nationalitet end norsk og svensk i 2001 udgjorde ca. 4% af det samlede

TABEL 3
Antal optagne på de tre sundhedsvidenskabelige fakulteter efter nationalitet i 2002¹¹

	Dansk	Norsk	Svensk	Øvrige Nordiske	Øvrige Eu	Øvrige Europa	Andet	I alt
Københavns Universitet	331	38	111	14	3	1	7	505
Århus Universitet	272	31	42	12	1	3	4	365
Syddansk Universitet	185	26	19	8	2	2	2	244
Alle	788	95	172	34	6	6	13	1114

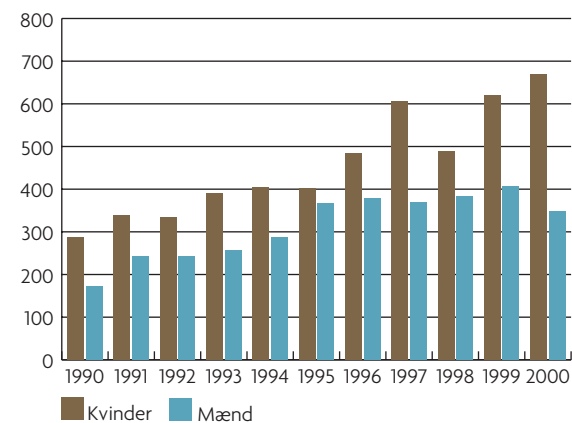
optag på medicinstudiet i Danmark. I 2002 ligger det tilsvarende tal på 5%. I 2000 og 2001 udgjorde norske og svenske studerende tilsammen henholdsvis 23,5% og 20,8% af de optagne på medicinstudiet, mens den tilsvarende andel i 2002 er 24%.

Det fremgår af tabel 3, at det især er Københavns Universitet, som har oplevet en kraftig stigning i antallet af studerende med udenlandsk statsborgerskab. 34% af de medicinstuderende havde i 2002 udenlandsk nationalitet, hvoraf hovedparten kommer fra Norge eller Sverige. På Syddansk Universitet i Odense havde 24% af de studerende udenlandsk baggrund, mens den tilsvarende andel for Aarhus Universitet var 25% .

Imidlertid får det store indtag af udenlandske studerende på medicinstudiet i København en afsmitende effekt. Frafald det første år har medført, at en række studerende, der havde København som første prioritet, men som i stedet blev optaget på Syddansk Universitet i Odense, skifter studiested til København, når der bliver plads. Dermed risikerer også Syddansk Universitet at blive påvirket af det øgede frafald ved Københavns Universitet.

Blandt de udenlandske studerende kan der konstateres et større frafald end for de danske studerende, idet frafaldet det første studieår er opgjort til 25% mod ca. 8% for danske studerende. Der foreligger endnu ikke tilstrækkeligt materiale til at analysere frafaldet for hele studieperioden, da det øgede optag af udenlandske studerende først for alvor slår igennem fra 1998.

FIGUR 3
Udviklingen i kønssammensætningen blandt optagne på medicinstudiet



Af figur 3 fremgår det, at der i 2000 blev optaget knapt dobbelt så mange kvindelige som mandlige studerende ved medicinstudiet. Siden 1990 har der været en betydelig stigning i antallet af kvinder optaget på medicinstudiet. Dette afspejles også i fordelingen mellem mandlige og kvindelige nye kandidater. I perioden 1995-1999 var andelen af kvinder i følge Bevægelsesregisteret på 57% mod 43% mænd.

TABEL 4
Køns- og aldersfordeling af nye kandidater 1995-1999

Aldersgruppe	Kvinder	Mænd	Begge køn
24-29	42,6%	28,8%	71,4%
30-34	10,6%	12,3%	22,9%
34-39	2,2%	1,7%	3,9%
40-44	0,6%	0,4%	1,0%
45-49	0,4%	0,3%	0,7%
50-54	0%	0,2%	0,2%
Alle aldersgrupper	56,3%	43,7%	100%

Som det ses af tabel 4, har langt hovedparten af de nye kandidater en alder på 24-29 år, og knapt 95% er færdige kandidater inden det fyldte 35. år. Der er en tendens til, at kvinder har en lidt yngre kandidat alder end mænd.

I forbindelse med besættelse af undervisningsstillinger og blokstillinger til speciallægeuddannelserne i Danmark er det påvist, at mobiliteten mellem

regionerne i Danmark er begrænset. Kun 15% af læger uddannet på Københavns Universitet søger således speciallægeuddannelse i Jylland eller på Fyn, mens der er lidt større mobilitet den anden vej. Jo længere ansættelsesstedet ligger fra uddannelsesstedet, jo lavere er andelen, der søger der hen.

2.2. Udviklingen i antallet af læger og speciallæger i Danmark

I alt indgår 17.310 læger, inkl. personer på orlov, i lægestanden i 2000. Godt 36% af alle læger er kvinder og knap 64% mænd. Omkring 66% er speciallæger, mens 34% svarende til 5.908 er uden speciale. For en mere detaljeret gennemgang af speciale- og kønsfordelingen på specialer henvises til bilag 1.

I perioden 1990-2000 er antallet af erhvervsaktive læger i Danmark øget med 21,2% fra 14.277 til 17.310 svarende til en gennemsnitlig årlig stigning på 2%.¹² Set i forhold til perioden 1980-1990 har der været tale om en opbremsning i stigningstakten, idet den gennemsnitlige årlige stigning i antallet af læger i denne periode var på 2,8%.¹³

Faldet i den årlige stigning af erhvervsaktive læger skyldes den mindre lægeproduktion fra Universiteterne, og at antallet af læger over 50 år er steget betydeligt med deraf følgende øget afgang fra lægestanden pga. tilbagetrækning fra arbejdsmarkedet og død.

Ved starten af 1990'erne var der arbejdsløshed blandt danske læger og kø foran undervisningsstillinger i stort set alle specialer. Forholdet mellem antallet af fastansatte speciallæger og yngre læger under uddannelse blev stadigt mindre i takt med, at der kom flere yngre læger ind i sygehusvæsenet.

Denne udvikling er skiftet markant gennem det seneste årti. Der er nu flere speciallæger end yngre læger på sygehusene. Dette skyldes dels faststillingsreformen, dels den meget lille tilgang af nye kandidater på grund af 1980'ernes opbremsning i antallet af optagne på medicinstudiet.

⁹ I 1995 blev der indført en kvoteordning for optagne med norsk adgangsgivende eksamen. Før 1995, dvs. før Sveriges indtræden i EU, (1. januar 1995) blev nordiske studerende optaget på baggrund af nordisk overenskomst.

¹⁰ Kilde: KOT. Optag for 2002 er inklusive overbooking pga. forventet frafald før studiestart.

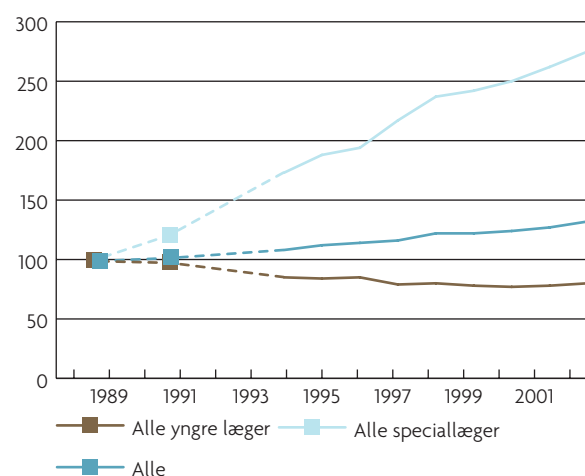
¹¹ Kilde: Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling.

¹² Tallene dækker over erhvervsaktive læger og speciallæger, med mindst 18,5 arbejdstime per uge inden for sundhedsvæsenet, dvs. sygehusvæsenet, almen praksis, speciallægepraksis og andet. I tallet for 2000 (udgangspopulationen) er Færøerne og Grønland medtaget under Danmark. I de tidligere beregninger er de henregnet til udenlandske læger.

¹³ Prognose for udbudet af erhvervsaktive læger i Danmark 1990-2010, Sundhedsstyrelsen, 1989.

Faststillingsreformen er gennemført samtidig med, at den kraftige adgangsbegrænsning i 1980'erne og indtil starten af 1990'erne har givet færre yngre læger i forhold til antallet af uddannelsesstillinger.¹⁴ Fra arbejdsløshed er udviklingen nu vendt til vakante stillinger på sygehusene i alle typer stillinger.

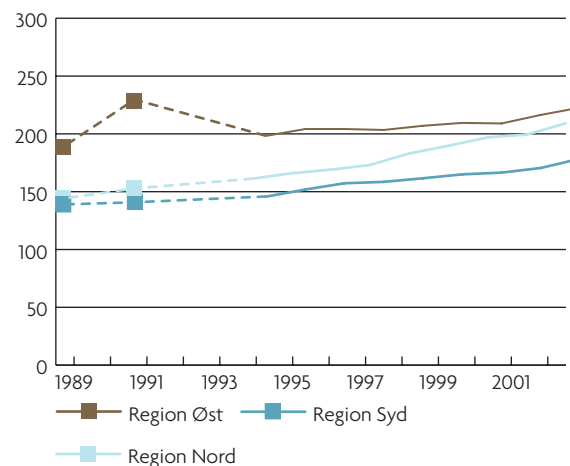
FIGUR 4
Udvikling i normerede lægestillinger i sygehusvæsenet fordelt på faste speciallægestillinger og uddannelsesstillinger (index, 1989=100)¹⁵



Antallet af normerede lægestillinger i det danske sygehusvæsen (sygehusvæsenets efterspørgsel) er steget med ca. 2% årligt fra 1989 til 2002. Stigningen har været størst i Region Nord og mindst i Region Øst, mens landsgennemsnittet svarer til udviklingen i Region Syd. Udgangspunktet har dog været forskelligt.

Figur 5 viser udviklingen i antallet af normerede lægestillinger per 100.000 indbyggere i de tre uddannelsesregioner. Det ses, at Region Nord i den betragtede periode har nærmet sig niveauet i Region Øst, men at antallet af normerede lægestillinger pr. 100.000 indbyggere fortsat er højest i Region Øst.

FIGUR 5
Udviklingen i normerede stillinger i sygehusvæsenet pr. 100.000 indbyggere fordelt på region



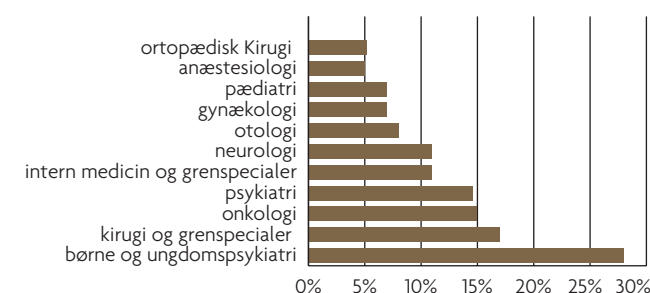
Der er store geografiske såvel som speciale-mæssige forskelle i vakancerne i sygehusvæsenet og i primærsektoren. Manglen på læger er størst i amter uden universitet og universitetshospital og større i Jylland end på Sjælland. Omkring 12% af alle normerede yngre lægestillinger var i 2002 ubesatte i Region Nord, mens der var balance mellem udbud og efterspørgsel i Region Øst.

Manglen på speciallæger i Danmark er stigende, mens manglen på yngre læger generelt er aftagende. Således manglede der i 2002 mere end 10% af alle normerede speciallægestillinger i sygehusvæsenet, og særligt i Nordjyllands Amt har et stigende antal almen praksis været udbudt til salg, uden at en køber er fundet.

I Region Øst manglede der i 2002 7,4% af alle normerede speciallægestillinger, i Region Syd 9,3% og i Region Nord 14,5%. En del af disse stillinger står dog ikke vakante, men er i stedet besat med ikke-speciallæger.

Også fra speciale til speciale er forskellene store. Mens der er rekrutteringsproblemer til undervisningsstillinger inden for kirurgi (især i København) og psykiatri (især i Jylland), er der i andre specialer mange ansøgere til hver stilling (f.eks. gynækologi og pædiatri). I figur 6 er andelen af vakante normerede speciallægestillinger i sygehusvæsenet inden for udvalgte specialer illustreret.

FIGUR 6
Vakante speciallægestillinger i sygehusvæsenet i udvalgte specialer 2002¹⁶



Som det fremgår af figur 6, er manglen størst i børne- og ungdomspsykiatri (28%). Også i store specialer som psykiatri, kirurgi og intern medicin kan man finde mange vakante speciallægestillinger.

Fordelingen af normerede speciallægestillinger i de forskellige specialer, inklusive praktiserende speciallæger og alment praktiserende læger samt fordelingen af de allerede uddannede speciallæger på speciale i prognosens udgangspopulation (2000), fremgår af bilag 2.

Der er rimelig overensstemmelse mellem fordelingen af de faktisk uddannede speciallæger og efterspørgslen inden for de fleste specialer. Data for grenspecialerne er ikke udspecificeret, da data vedrørende såvel efterspørgsel som udbud er usikre.

Der er i øjeblikket godt 800 flere erhvervsaktive speciallæger, end der er normerede stillinger i hospitalssektoren og ydernumre i praksis.¹⁷ Samtidig er der dog, som ovenfor nævnt, en mærkbar speciallægemangel inden for både sygehusvæsenet og i privat praksis. Ifølge Stillings- og vakancetællingen april 2002 var mere end 10% af alle normerede speciallægestillinger vakante.¹⁸ Dette misforhold skyldes, at mange speciallæger arbejder i andre brancher, med forskning og udvikling, med administrativt arbejde eller på anden måde uden for sygehusvæsenet og praksis. Der er ikke korrigeret for speciallæger, som arbejder uden for sundhedssektoren, jf. kapitel 3, hvor der redegøres nærmere for udgangspopulationen. Endelig medfører systemet med grund- og grenspecialer, at et stort antal læger fortsat er i gang med

en speciallægeuddannelse, selv om de allerede har opnået speciallægeanerkendelse i et speciale. De vil derfor være ansat i stillinger normerede til uddannelsessøgende læger.

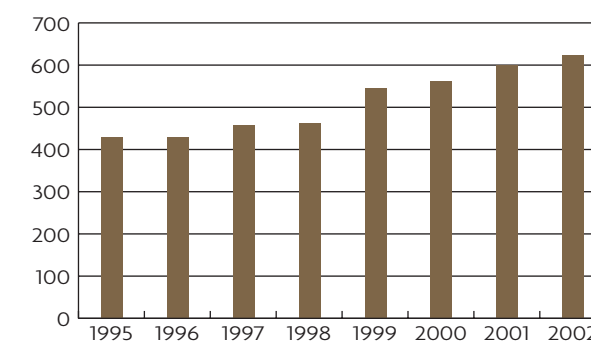
For enkelte specialer, især arbejdsmedicin, klinisk farmakologi og samfundsmedicin er en del stillinger placeret uden for sundhedsvæsenet, hvorfor de ikke optræder i Stillings- og vakancetællingen som normerede stillinger eller har ydernumre i praksis. Dette forhold kan ligeledes medvirke til at undervurdere efterspørgslen efter speciallæger i denne opgørelse.

I bilag 3 redegøres der for antallet af udstedte speciallægeanerkendelser. Der er nogen variation fra år til år, men fra 1996-2000 er der på baggrund af den danske speciallægeuddannelse i gennemsnit udstedt 667 speciallægeanerkendelser årligt. Heraf udstedes der årligt ca. 60 i grenspecialer. Der vil derfor være en del læger, som optræder mere end en gang i oversigten. Endelig var der i denne periode fortsat læger, der erhvervede sig tilladelse til at betegne sig speciallæger i almen medicin på baggrund af uddannelse erhvervet langt tidligere.

2.2.1. Udvikling i antal uddannelsesforløb

I den periode, hvor man har kunnet følge udviklingen i den lægelige videreuddannelse, er kapaciteten i systemet gradvist blevet forøget.¹⁹ I figur 7 angives antallet af årlige klassificerede uddannelsesforløb i Danmark i perioden 1995 til 2002.²⁰

FIGUR 7
Antal årlige klassificerede uddannelsesforløb i alle specialer 1995-2002



¹⁴ Via reformen skulle de tidsbegrænsede lægestillinger på sygehusene begrænses, idet stillinger uden specifikt uddannelsesformål skulle konverteres til faste speciallægestillinger. Målet var, at andelen af fastansatte speciallæger på sygehusene skulle øges fra ca. 1/3 i 1989 til 2/3. Via reformen skulle afdelingerne sikres en fast stab, en hensigtsmæssig arbejdstilrettelæggelse, systematisk klinisk uddannelse for de uddannelsessøgende med kortere varighed, øget effektivitet og kvalitet af det lægelige arbejde og forbedring af kontinuiteten i læge-patientforholdet.

¹⁵ Sundhedsstyrelsens Stillings- og vakancetællinger er først gennemført som halvårslige tællinger fra 1994. Før 1994 er der kun gennemført tællinger i 1989 og i 1991, hvorfor grafen i fig. 4 ikke er fuldt optrukket.

¹⁶ Kilde: Sundhedsstyrelsens Stillings- og vakancetælling, april 2002.

¹⁷ Vakante speciallægestillinger er efter beslutning i Prognose- og dimensioneringsudvalget opgjort afdelingsvist. Enkelte afdelinger har flere besatte end normerede speciallæger. Dette "overskud" fratreges ikke fra den samlede opgørelse af vakante stillinger. Derfor er antallet af vakante speciallægestillinger i denne opgørelse højere end netto balancen i Sundhedsstyrelsens Stillings- og vakancetælling. Begrundelsen herfor er, at det antages, at afdelinger med "overskud" af læger reelt har en normering, som svarer til antallet af besatte stillinger.

¹⁸ Det skal bemærkes, at en del stillinger kan være besat af læger som ikke er speciallæger.

¹⁹ Siden enkeltstillingsklassifikationen (ESK) indførelse har man kunnet følge udviklingen i antallet af klassificerede uddannelsesforløb.

²⁰ Et klassificeret uddannelsesforløb er udregnet som antal undervisningsstillinger delt med uddannelsesstillingens varighed, opgjort i antal år, som der kræves inden for de enkelte specialer i speciallægeuddannelsen.

Imidlertid er det ikke sikkert, at et klassificeret uddannelsesforløb bliver opslået eller rent faktisk besættes. Manglen på læger de senere år har medført, at ikke alle opslåede undervisningsstillinger har kunnet besættes. Tabel 5 viser antallet af faktisk opslåede og besatte stillinger de seneste år i udvalgte specialer.²¹

Videreuddannelseskapaleten i perioden 1995-2002 er øget med 45% fra 429 forløb i 1995 til 624 i 2002. En række specialer har øget deres uddannelseskapalet, men en betydelig del af stigningen har oprindelse i almen medicin, hvor antallet af klassificerede forløb i perioden er steget fra 108 til 165.

Sundhedsstyrelsen har inden for en række specialer anbefalet udvidelser i uddannelseskapaleten, men ikke alle anbefalinger er på nuværende tidspunkt implementeret. Sundhedsstyrelsens anbefalinger er dels begrundet i manglen på speciallæger i bestemte specialer som f.eks. gynækologi og obstetrik, dels i øget lægelig aktivitet på særlige områder som følge af handlingsplaner omkring hjertesygdomme, kræftsygdomme etc. Andre anbefalinger er begrundet i tidligere prognosearbejder, som har peget på forestående store problemer inden for bestemte specialer bl.a. på grund af afgang til pension. Sidstnævnte gælder foruden almen medicin også

for dermato-venerologi, oftalmologi, oto-rhinolaryngologi og patologisk anatomi. Specielt inden for almen medicin er Sundhedsstyrelsens anbefalinger blevet fulgt hurtigt op.

Af tabel 5 fremgår det, at enkelte specialer har meget store vakancer. F.eks. er der inden for psykiatri en vakance på knapt 20% i de opslåede uddannelsesforløb, mens enkelte andre specialer kan besætte alle stillinger og samtidig give afslag til adskillige ansøgere. Bag dette mønster findes der både tidsmæssige og geografiske forskelle. Generelt kan det dog siges, at antallet af ubesatte hoveduddannelsesforløb har været stigende i den betragtede periode, og at omfanget af ansøgere, der får afslag på deres ansøgning er faldende og begrænset til få specialer som f.eks. gynækologi og obstetrik og pædiatri.

Fra registreringen af ansatte i undervisningsstillinger og speciallægeblokstillinger i de 3 uddannelsesregioner kendes alder og kandidatalder på nyansatte i hoveduddannelser i sygehusspecialerne. Denne registrering er suppleret med indhentning af oplysninger fra Amanuensisfonden og fra Amterne, H:S og Bornholms Regionskommune omkring alder og kandidatalder for yngre læger, som får en almen medicinsk blokstilling, da de ikke indgår i ovennævnte registrering i de regionale videreuddannelsessekretariater.

TABEL 5

Udvikling i antallet af uddannelsesforløb, udvalgte specialer²²

Speciale	1999		2000		2001	
	Opslået	Besat	Opslået	Besat	Opslået	Besat
Almen medicin	114	112	138	132	186	167
Anæstesiologi	38	38	32	32	38	38
Børne- og ungdomspsykiatri	10	8	12	9	14	13
Diagnostisk radiologi	21	19	22	21	21	20
Gynækologi og obstetrik	22	22	22	22	22	22
Intern medicin	74	74	74	70	77	77
Kirurgi	50	50	36	34	44	38
Neurologi	13	13	12	12	14	14
Ortopædisk kirurgi	32	32	32	32	32	31
Oto-rhino-laryngologi	10	10	10	10	10	10
Psykiatri	54	42	44	36	45	37
Pædiatri	18	18	18	18	17	17
Alle	513	494	520	494	602	577

21 En fuldstændig oversigt fremgår af bilag 4. Registrering heraf er muliggjort af, at der i 1998 blev indført en centraliseret ansættelsesprocedure, hvor besættelsen af uddannelsesforløb administreres og registreres i tre regionale videreuddannelsessekretariater. Klinisk farmakologi er indtil videre ikke omfattet af ordningen, og almen medicin administreres af de enkelte amter. Amterne har indberettet oplysninger om opslåede og besatte uddannelsesforløb til Sundhedsstyrelsen. Opgørelser for 2002 over besatte forløb foreligger endnu ikke.

22 Kilde: Register over ansøgere og ansatte i undervisningsstillinger og speciallæge blokstillinger, 1998-2001.

Derimod mangler der oplysninger om ansættelser i klinisk farmakologi, da disse stillinger ikke indgår i den centraliserede ansættelsesprocedure og ikke systematisk er dokumenteret på anden vis. Der er ingen data vedrørende opslag og besættelse af uddannelsesforløb i de medicinske og kirurgiske grenspecialer, da de ikke er omfattet af den centrale ansættelsesprocedure. Disse stillinger opslås af de enkelte afdelinger.

Tabel 6 giver en oversigt over ansatte i undervisningsstilling og/eller speciallægeblokstilling 1998-2001 fordelt på køn og alder. Af tabellen fremgår det, at der i gennemsnit går 7 år fra lægen er færdig kandidat fra universitetet til ansættelse i

undervisningsstilling og/eller speciallægeblokstilling. Tallet dækker dog over store variationer, idet arbejdsmedicin, samfundsmedicin og psykiatri har en gennemsnitlig kandidatalder på henholdsvis 14, 13 og 11 år mod almen medicin, neurokirurgi og oftalmologi på knapt 4, 5 og 6 år. Disse tal afspejles også i gennemsnitsalderen, hvor der er en spredning i den gennemsnitlige alder på 9½ år mellem arbejdsmedicin (42,7 år) og almen medicin (33,5 år). Af tabellen fremgår det desuden, at 56,6% af de nyansatte under ét i hoveduddannelsen er kvinder. Det skal bemærkes, at det talmæssige materiale vedrørende flere små specialer er yderst begrænset og således behæftet med stor usikkerhed.

TABEL 6

Ansatte i undervisningsstilling og/eller speciallægeblokstilling 1998-2001²³

Speciale	Ansatte 1998-2001	Gennemsn. kandidatalder	Gennemsnitsalder	% M	% K
Almen medicin	796	3,7	33,5	40,0	60,0
Arbejdsmedicin	11	13,9	42,7	45,5	55,5
Anæstesiologi	108	7,5	35,9	56,5	43,5
Børnepsykiatri	36	7,4	36,6	13,9	86,1
Dermatologi	17	8,5	35,6	41,2	58,8
Diagnostisk radiologi	73	8,5	37,3	50,7	49,3
Gynækologi	75	9,8	38,0	21,3	78,7
Intern medicin	275	9,8	37,8	57,1	42,9
Kirurgi	137	7,9	36,4	60,6	39,4
Klinisk biokemi	15	10,7	37,9	40,0	60,0
Klinisk fysiologi	7	9,9	39,9	42,9	57,1
Klinisk genetik	4	7,3	37,3	25,0	75,0
Klinisk immunologi	10	6,9	36,6	70,0	30,0
Klinisk mikrobiologi	14	10,6	37,9	71,4	28,6
Neurokirurgi	7	5,1	33,6	57,1	42,9
Neurologi	39	8,9	36,6	51,3	48,7
Oftalmologi	34	5,8	33,4	47,1	52,9
Onkologi	18	9,3	36,1	38,9	61,1
Ortopædkirurgi	110	9,4	37,7	86,4	13,6
Oto-rhino-laryngologi	26	6,8	35,2	69,2	30,8
Patologisk anatomi	15	8,7	36,6	40,0	60,0
Psykiatri	126	11,3	41,8	39,7	60,3
Pædiatri	70	8,7	37,0	28,6	71,4
Samfundsmedicin	26	13,2	41,9	38,5	61,5
Alle	2049	7,0	36,1	43,3	56,6

23 Kilde: Register over ansøgere til og ansatte i undervisningsstillinger og blokstillinger.

2.3. Læger fordelt på branche

Det behandlende sundhedsvæsen beskæftigede i 2000 knap 90% af alle læger. Hovedparten af lægerne, til rådighed for det lægelige arbejdsmarked, er fordelt på hospitalssektoren 61,2%, almen praksis 22,6% og speciallægepraksis 5,4%, jf. tabel 7.

TABEL 7
Læger efter hovedbeskæftigelse (branche) 2000²⁴

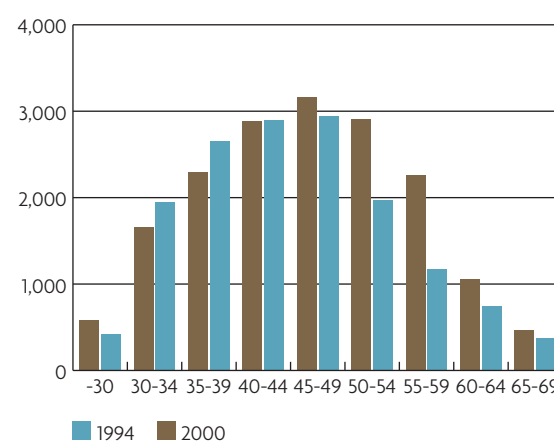
	Mænd	Kvinder	Alle	% af alle
Hospitalssektor	6247	4086	10333	61,2
Almen praksis	2641	1174	3815	22,6
Speciallægepraksis	675	250	925	5,5
Forskning/undervisning	414	234	648	3,8
Socialektor	38	38	76	0,5
Øvrige/andet/privat	748	336	1084	6,4
Alle	10763	6118	16881	100

Sammenlignet med 1990 er der tale om en mærkbar stigning i antallet af læger beskæftiget inden for hospitalssektoren, idet kun 46% kunne henføres hertil mod 61% i 2000. Også blandt alment praktiserende læger ses en mindre stigning fra at udgøre 19% i 1990 til 23% i 2000.²⁵

2.4. Udvikling i alders- og kønsfordelingen

Aldersfordelingen blandt læger har ændret sig de senere år særligt på baggrund af de små årgange af nye kandidater som følge af opbremsningen i optaget på medicinstudiet. I forhold til aldersfordelingen af læger i 1994 er der sket en højreforskydning af lægernes aldersprofil, således, at der er flere læger over 50 år og færre i aldersgruppen under 45 år, jf. figur 8.

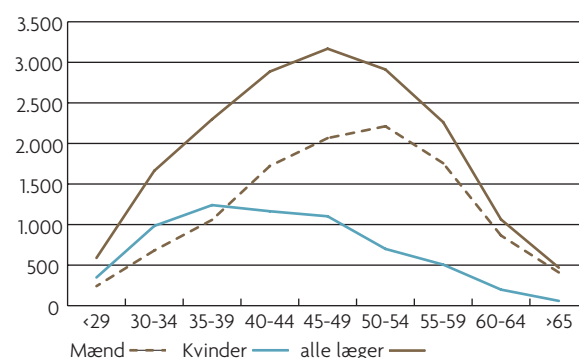
FIGUR 8
Aldersfordeling blandt danske læger 1994 og 2000²⁶



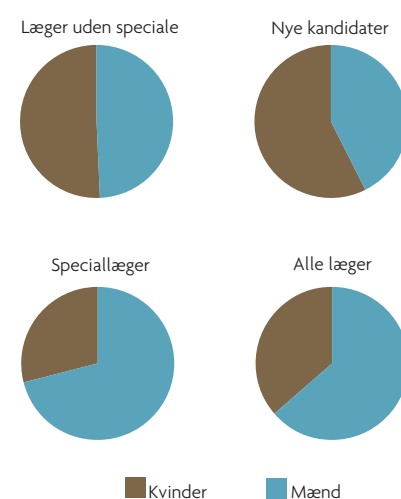
24 Udvandrede læger er ikke inkluderet, da branche ikke er kendt.
25 Kilde: BVR og Sundhedsstyrelsens lægeprognose 1995
26 Kilde: Lægetællingen (1994) og Bevægelsesregisteret (2000)

Det er ikke overraskende, at aldersprofilen blandt mænd er højreforskydet i forhold til kvindernes, hvilket vil sige, at de mandlige læger er ældre end deres kvindelige kollegaer, jf. figur 9. Lægefaget har traditionelt været et mandedomineret fag, men det øgede optag af kvindelige medicinstuderende har gradvist ændret dette billede. Ved Lægetællingen i 1994 var kun 30% af alle læger kvinder, mod 36% i 2000. Blandt de seneste kandidatårgeange er 57% kvinder.

FIGUR 9
Aldersfordeling blandt læger fordelt på køn 2000

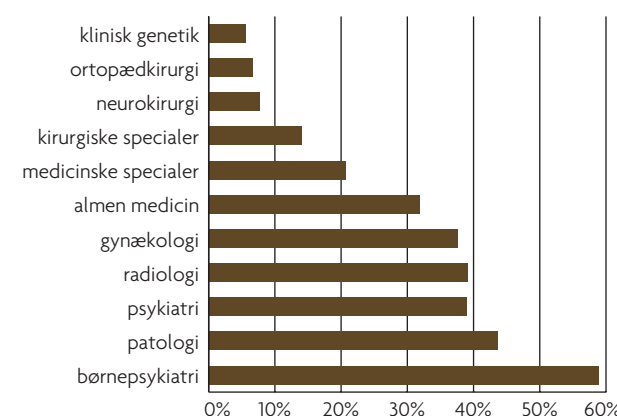


FIGUR 10
Kønsfordeling blandt læger 2000



Figur 10 understøtter dette billede af udviklingen ved, at vise at kvindernes andel blandt de yngre kandidatårgeange er væsentligt større end blandt speciallæger, der har været i systemet i lang tid.

FIGUR 11
Kvindens procentvise andel i udvalgte specialer, 2000



Som det fremgår af figur 11, varierer kvindernes andel inden for de enkelte specialer betydeligt. Der er fortsat specialer, der næsten udelukkende består af mandlige speciallæger og andre specialer, som kan betragtes som overvejende kvindefag.

2.5. Udviklingen i ind- og udvandring af læger

Opgørelsen fra Bevægelsesregisteret viser, at 3,5% af alle læger i Danmark i 1999 havde en udenlandsk uddannelse. I perioden med lægemangel i Danmark har indvandringen af læger med udenlandsk uddannelse været støt stigende. Således var hver ottende ansøger til en undervisningsstilling eller speciallægeblokstilling i perioden 1998-2001 uddannet i udlandet.

Antallet af læger med udenlandsk uddannelse er fra 1995-1999 steget med 220 personer. Tilvæksten har været størst i antallet af læger med udenlandsk uddannelse uden speciale (143 læger). Det må forventes, at en stor del af disse læger vil opnå speciallægeanerkendelse efter speciallægeuddannelse i Danmark. Det forventes, at i takt med de kommende større kandidatårgeange vil manglen på yngre læger aftage eller helt forsvinde. Der er således allerede nu næsten ingen registreret vakance i det samlede antal normerede stillinger til yngre læger i sygehusvæsenet.²⁷ Den fremtidige indvandring af læger med udenlandsk uddannelse vil derfor afhænge meget af, om det lykkes at rekruttere

speciallæger i stedet for uddannelsessøgende yngre læger fra udlandet.

Knap 2% af lægerne med dansk uddannelse er udvandret i perioden 1995-1999, mens tilbagevandringen af dansk uddannede læger har været lidt større i perioden. Samlet set, har der således været en mindre nettoindvandring af danske læger.

Det er sandsynligt, at en del af udvandringen af dansk uddannede læger vedrører midlertidig udvandring til en udenlandsk forskningsinstitution eller klinisk ansættelse som led i et karriereforløb. Af læger uddannet i Danmark med udenlandsk nationalitet (8,6% af alle læger) er ca. 0,5% udvandret i perioden.

Tilbagevandring af dansk uddannede læger, især fra Norge og Sverige, har uden tvivl spillet en rolle i takt med den stigende mangel på danske speciallæger de senere år. Det har ikke været muligt at fastslå det reelle omfang, men det skønnes, at størstedelen af tilbagevandringen allerede er sket, da udvandringen primært fandt sted i 1980'erne og frem til midten af 1990'erne.

I perioden 1995-1999 blev der i gennemsnit udstedt 86 speciallægeanerkendelser i Danmark på baggrund af anerkendelse som speciallæge erhvervet i udlandet.²⁸ Det skal understreges, at det store antal speciallægeanerkendelser, på baggrund af udenlandsk speciallægeuddannelse, ikke er ensbetydende med, at alle speciallæger er kommet til Danmark for at arbejde. En stor, men ikke kendt del, tilskrives læger, der indhenter tilladelse til at betegne sig speciallæge i Danmark, men som vælger ikke at bosætte sig og arbejde i Danmark, eller som alene bosætter sig kortvarigt. Denne gruppe står derfor ikke til rådighed for det danske arbejdsmarked på længere sigt.

Udviklingen i antallet af varige autorisationer udstedt af Sundhedsstyrelsen fremgår af nedenstående figur.²⁹ De foreløbige tal for antallet af varige autorisationer udstedt i 2002, forventes at overstige 200.³⁰

27 Sundhedsstyrelsens Stillings- og vakancetælling, april 2002.

28 Der foreligger en nordisk overenskomst om et fælles nordisk arbejdsmarked for visse personalegrupper inden for sundhedsvæsenet og veterinærvesenet samt et EF-direktiv om fremme af den fri bevægelighed for læger. På denne baggrund gælder der særlige lempelige regler for tildeling af autorisation til læger fra Norden og EU såfremt visse grundlæggende kriterier er opfyldt.

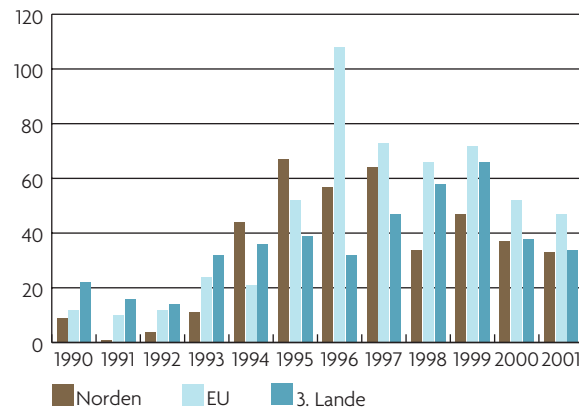
29 Graferne angiver antal udstedte varige autorisationer under et, dvs. både læger og speciallæger.

30 Den seneste opgørelse fra Sundhedsstyrelsen (opgjort januar 2003) viser at der var udstedt følgende antal varige autorisationer: Norden: 64 EU: 55 og 3.lande: 98. Ved rapportens afslutning var alle varige autorisationer endnu ikke registreret i Sundhedsstyrelsens register

KAPITEL 3 Beskrivelse af udgangspopulationen

FIGUR 12

Udviklingen i antallet af varige autorisationer til udenlandske læger 1990-2001³¹



2.6. Udvikling i antallet af ph.d.-forløb

Som det fremgår af figur 13, har antallet af påbegyndte ph.d.-forløb i perioden 1994-2000 inden for det sundhedsvidenskabelige område i Danmark ligget forholdsvis konstant mellem 200 og 250. Antallet af færdiggjorte forløb har været stigende i den betragtede periode, og det ventes, at antallet af tildelte ph.d.-grader ved de sundhedsvidenskabelige fakulteter vil komme til at udgøre mellem 170 og 225 ph.d.-grader årligt.

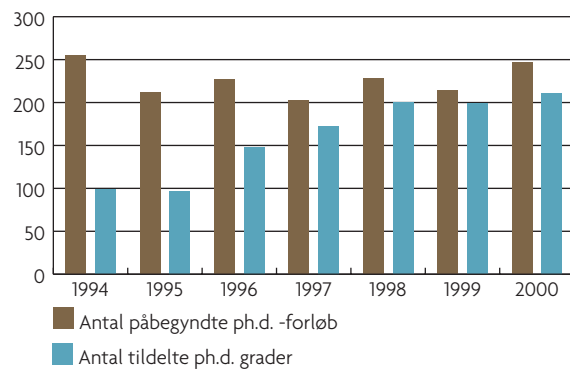
Gennemsnitsalderen ved erhvervelse af en ph.d.-grad ved de sundhedsvidenskabelige fakulteter er 36,5 år. Med en gennemsnitlig alder ved færdiggørelse af lægestudiet på 30 år svarer det til, at ph.d.-graden erhverves 6,5 år efter færdiggørelse af studiet. Ph.d.-forløbet starter gennemsnitligt 3 år efter kandidateksamen.

Fuldførelsesprocenten ligger på 86,8%, hvilket svarer til den gennemsnitlige gennemførelsesprocent for ph.d.-studerende.³² Med en gennemførelsestid på 3½-4 år for et ph.d.-studie og 200 årlige forløb vil mindst 700-800 læger til stadighed være i gang med et ph.d.-forløb.

Hvis man sammenligner antallet af påbegyndte og afsluttede ph.d.-forløb med antallet af nye kandidater fra de sundhedsvidenskabelige fakulteter henholdsvis 3 og 7 år forud udgør påbegyndte og afsluttede ph.d.-forløb hhv. 60 og 53%. Den reelle

FIGUR 13

Antal påbegyndte og fuldførte ph.d.-forløb ved de sundhedsvidenskabelige fakulteter³³



andel er dog væsentligt lavere, formentlig omkring 40 %, idet nogle forløb ved de sundhedsvidenskabelige fakulteter gennemføres af personer med anden faglig baggrund end lægevidenskabelig, f.eks. cand. scient., cand. pharm. eller andet.

Den relativt høje andel af påbegyndte og afsluttede ph.d.-forløb skal ses i sammenhæng med de senere års meget små årgange af nye læger, hvorfor tallene ikke nødvendigvis kan tages som udtryk for, at andelen fortsat vil vokse, eller at den vil holde sig på nuværende niveau. Hvis man forestiller sig, at andelen af ph.d.-forløb forbliver konstant på omkring 40% af alle nye læger, så vil antallet i løbet af nogle år stige til knap 300 årligt. Omvendt kan det antages, at antallet ligger fast bl.a. på baggrund af bevillinger og mulige sponsorater uanset, at antallet af nye kandidater vokser, hvorved andelen af påbegyndte og afsluttede ph.d.-forløb vil falde i takt med de større årgange på medicinstudiet. I dette tilfælde kan antallet af ph.d.-grader tænkes at ligge fast på ca. 175-200 de kommende år.

Ifølge Register over ansøgere og ansatte i undervisningsstillinger og blokstillinger var 21% af de læger, der fra 1998 til 2001 fik ansættelse i uddannelsesforløb, tildelt dansk ph.d.-grad. Det er i denne sammenhæng bemærkelsesværdigt, at de læger, som allerede havde opnået en ph.d.-grad ikke havde højere kandidatalder eller alder end de øvrige ansatte i undervisningsstillinger.

Det primære datagrundlag for nærværende prognose er Indenrigs- og Sundhedsministeriets Bevægelsesregister (BVR), hvor oplysninger om lægernes autorisationsforhold, som de forelå i Sundhedsstyrelsens Lægeregister december 2000, er sammenkørt med oplysninger fra Danmarks Statistik vedrørende bopæl, beskæftigelse og øvrige arbejdsmarkedsforhold, jf. kapitel 4.3 om beskrivelse af data-materialet.

Prognosen er afgrænset til at omfatte erhvervsaktive læger i sundhedssektoren, som er bosiddende i Danmark og under 70 år. Da omfanget af erhvervsaktive læger over 70 år er meget beskedent er disse udeladt af prognosen. 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 (socstil 5)
- aktivering uden for arbejdsstyrken (socstil 6)
- kontanthjælp og revalidering (socstil 8)
- pensionister (socstil 10)
- øvrige uden for arbejdsstyrken (socstil 12)

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

Fravær fra arbejdsmarkedet omfatter fravær som følge af orlov, sygdom og andre årsager til fravær fra arbejdsmarkedet, jf. kapitel 4.1.4 vedr. orlov.

Udgangspunktet er en population på 20.281 læger, når de 3.109 udvandrede læger, hvor køn og alder ikke kan genskabes, er trukket fra. Af de 20.281 læger er 102 registreret som døde og 1.876 læger er 70 år eller derover. Når disse trækkes fra haves en population på 18.303 læger. Derudover fratrækkes 993 personer, som ikke er i arbejdsstyrken (socstil= 5, 6, 8, 10, 12).³⁴ Populationen i fremskrivningen bliver dermed på 17.310 potentielt erhvervsaktive læger under 70 år, som er bosiddende i Danmark.

Denne gruppe betegnes herefter udgangspopulationen.

Udgangspopulationen beskrives i det følgende efter køn, alder, branche, status og speciale. Specialefordeling og kønsfordeling på specialer fremgår af bilag 1. Knap 66% af lægerne i udgangspopulationen er speciallæger, mens den resterende del svarende til 5.908 er uden speciale. 64% er mænd og 36% er kvinder. For en mere detaljeret gennemgang af alders- og kønsfordeling samt udvikling henvises til kapitel 2.4.

Læger i BVR er registreret under senest erhvervede speciale, dog således at erhvervet grenspeciale har forrang for grundspecialerne intern medicin og kirurgi. Denne fremgangsmåde medfører fremskrivninger, som passer til den fremtidige specialestruktur. I de fleste sammenhænge vil det endnu være hensigtsmæssigt, at bedømme de medicinske og kirurgiske specialer under et, hvorfor en sammenregning af disse også er anført.

3.1. Status

Gruppen af læger (udgangspopulationen) inddeles også efter status. Status består af følgende oplysninger:

Uddannelsesland:

- Danmark og dansk nationalitet (94%)
- øvrige Skandinavien (0,4%)
- øvrige EU (0,7%)
- tredjelande (2,6%)

Arbejdssted:

- uden for offentlig sektor (6,0%)
- inden for offentlig sektor (71,7%)
- almen praksis (22,4%)

Ventetidsstatus:

Alle læger i tabellen er registreret efter forventet tid til opnået tilladelse til at betegne sig som speciallæge. Fordelingen er sket på baggrund af oplysninger om ventetid på at opnå ansættelse i undervisningsstilling og/eller speciallægeblokstilling i perioden 1998-2001 tillagt det antal år, som uddannelsesforløbet varer. U00 angiver således, at lægen allerede er speciallæge, eller bliver det i indeværende år.

31 Angiver tal under gammel ordning. For 2002 er der også udstedt varige autorisationer efter ny ordning, jf. Vejledning om autorisation af læger uddannet i udlandet, vejledning nr. 44 af 9. april 2001.

32 Fuldførelsesprocenten er oplyst af Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling.

33 Kilde: Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling, 2002.

34 Det drejer sig om følgende antal personer fordelt på socstilkoder: 5=124, 6=5, 8=10, 10=427, 12=427

U18 angiver, at lægen først om 18 år erhverver sig tilladelse til at betegne sig speciallæge.

TABEL 8

Læger fordelt på status for ventetid på erhvervelse af speciallægeanerkendelse, 2000

Status	Antal	%	Status	Antal	%
U00	12.672	73,2	U10	256	1,5
U01	975	5,6	U11	266	1,5
U02	201	1,2	U12	249	1,4
U03	236	1,5	U13	260	1,5
U04	267	1,5	U14	244	1,4
U05	278	1,6	U15	147	0,8
U06	304	1,8	U16	58	0,3
U07	333	1,9	U17	3	0,0
U08	325	1,9	U18	3	
U09	230	1,3			

KAPITEL 4 Beskrivelse af modellen

I dette kapitel redegøres der nærmere for metoden bag prognosen og for de parametre, som ligger til grund for prognosen. Fremgangsmåden er illustreret i figur 14. Udgangspopulationen er beskrevet i forrige kapitel og omfatter i alt 17.310 erhvervsaktive læger under 70 år, bosiddende i Danmark i december 2000.³⁵

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.

4.1. Modellens forudsætninger

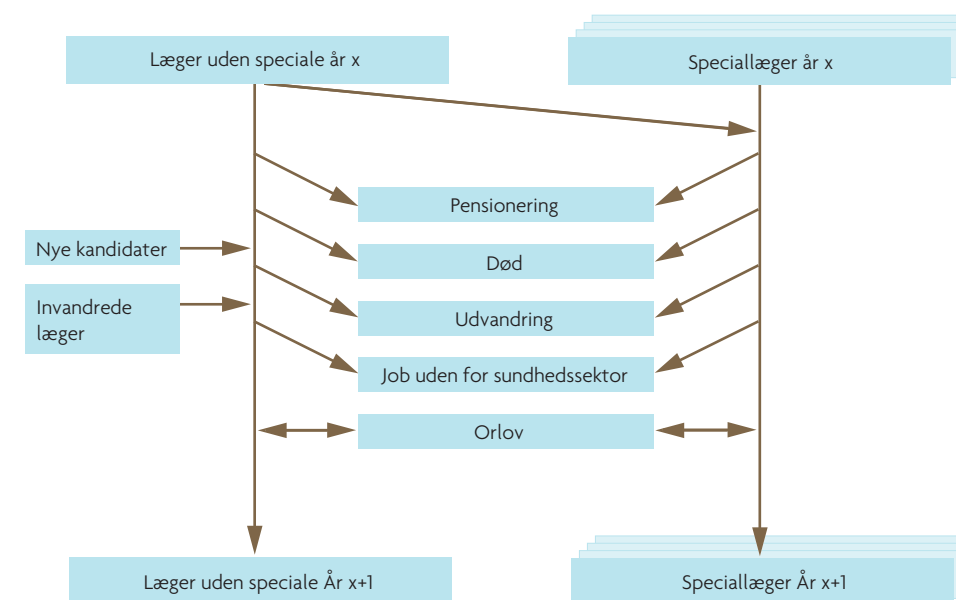
For alle bevægelser fra år til år er der i prognosemodellen fastlagt antagelser om udviklingen i de følgende år.

I de fleste tilfælde vil antagelserne bygge på oplysninger om perioden, der er gået forud, typisk 1995-1999. Det er klart, at udviklingen de kommende år på mange måder vil adskille sig fra udviklingen i de foregående, men hvor det har været muligt at forudsige udviklingen eller at give et kvalificeret skøn er dette indregnet. Derudover er der udarbejdet forskellige scenarier for mulige udviklingstendenser.

Dette kapitel indeholder redegørelse for antagelserne, således at det er muligt ved fremtidigt prognosearbejde at justere disse antagelser på baggrund af nye oplysninger og udviklingstendenser. Derudover er der inden for udvalgte områder foretaget beregninger for forskellige scenarier, hvor der er ændret på nogle af modellens centrale antagelser.

FIGUR 14

Grafisk illustration af fremgangsmåden i prognosemodellen



Pilene illustrerer bevægelser i prognosemodellen. Antagelser vedrørende alle bevægelser gennemgås i kapitel 4.

³⁵ Tallet er inkl. personer på orlov.

De parametre, som principielt indgår i prognosemodellen er følgende:

Tilgang af

- nye kandidater fra universiteterne
- indvandrede udenlandske læger
- tilbagevandrede danske læger

Afgang af

- pensionerede læger
- døde læger
- udvandrede dansk uddannede læger
- genudvandrede udenlandsk uddannede læger
- læger på orlov (midlertidigt fravær)
- læger, der tager ansættelse uden for det behandlende sundhedsvæsen

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

Til forskel fra tidligere prognoser behandles speciallæger ikke under ét i modellen. For hvert speciale er der indlagt antagelser om køn og gennemsnitlig kandidatalder for læger, som uddannes til speciallæger i det pågældende speciale, jf. tabel 11.

4.1.1. Nye kandidater

Det antages i modellen, at optaget af studerende de kommende 20 år vil være uændret fra 2001, dvs. 1.086 årligt. Det årlige antal nye kandidater er beregnet ud fra overgangssandsynligheder for frafald, gennemførelse og fortsat studie for studieåret 2000, jf. bilag 5.³⁶

Antallet af færdige kandidater bygger på en opgørelse over overgangssandsynligheder for færdiggørelse af studie som læge eller ophør med studie af anden årsag for hver årgang af studerende.³⁷ I gennemsnit fuldfører 75% af alle studerende studiet og bliver læger. Den gennemsnitlige gennemførelses-tid er 8 år, men med en spredning fra 6¹/₂ til 14 år, jf. kapitel 2.1.

Inden for de sidste år er der gennemført ændringer af studieordningerne på de sundhedsvidenskabelige

fakulteter, som blandt andet har indebåret en reduktion af den normerede studietid fra 6¹/₂ til 6 år. Reduktionen bør på længere sigt føre til en kortere gennemførelses-tid, men i den aktuelle model er de eksisterende beregninger anvendt.³⁸

Der er fra 1995 til i dag sket et øget optag af udenlandske studerende, særligt fra de andre nordiske lande, jf. kapitel 2.1. Der er konstateret et større frafald blandt udenlandske studerende end blandt danske. For de udenlandske studerende er frafaldet det første studieår opgjort til 25% mod ca. 8% for danske studerende. Der er endnu ikke tilstrækkeligt materiale til at analysere frafaldet i hele studietiden, idet det øgede optag af udenlandske studerende først for alvor er slået igennem fra 1998.

Det antages her, at overgangssandsynligheden for frafald efter det første år er som for danske studerende. Det antages yderligere, at der vil være en uændret fordeling mellem danske, norske og svenske studerende de kommende år.³⁹

Køns- og aldersfordelingen for nye kandidater antages at være uændret fra perioden 1995-1999, jf. tabel 4 kapitel 2.1. Endelig fordeles nye kandidater med 90% i det offentligt finansierede sygehusvæsen og 10% uden for sundhedssektoren.

4.1.2. Ind- og udvandring

I de tidligere lægeprognoser har indvandringen ikke været medtaget, da man antog, at denne faktor ikke havde den store betydning for antallet af læger. Der er i denne prognose ikke regnet med indvandring af speciallæger, selv om dette må antages at spille en vis, men ukendt rolle fremover.

Det antages, at der ikke er nogen nettoudvandring blandt læger, men at der i stedet regnes med en nettoindvandring af 70 læger uden speciale årligt i perioden 2001-2004 og herefter 20 årligt i perioden 2005-2025. Disse personer fordeles på specialer på lige fod med danske kandidater. Baggrunden for denne graduering, er en forventning om, at antallet af ansøgere og udstedelse af arbejds- og opholdstilladelser vil falde i takt med, at der ikke længere er vakante stillinger for yngre læger i det danske sundhedsvæsen.

I tidligere prognoser er det antaget, at 20% af læger uddannet i Danmark med ikke-dansk nationalitet udvander efter kandidateksamen. Det har ikke været muligt at efterprøve denne antagelse, men den er fastholdt i denne prognose, jf. kapitel 4.1.1 vedrørende nye kandidater.⁴⁰ Antallet af færdige kandidater er derfor korrigeret for en forventet udvandring af nyuddannede kandidater med udenlandsk nationalitet på 20%.

4.1.3. Pensions- og dødisintensiteter

På baggrund af oplysninger fra Bevægelsesregisteret er der fremstillet en tabel over kønsspecifikke pensionsintensiteter for læger for perioden 1995-1999. Dødisintensiteterne vurderes at være uændrede, hvorfor dødisintensiteter fra tidligere prognosearbejde er anvendt. 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 dødisintensiteterne er afhængig af køn og alder, jf. bilag 6.

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.⁴¹ For læger under 50 år er denne gruppe af øvrige uden for arbejdsmarkedet medtaget som læger på orlov.

For læger i alderen 60 til 65 år fremgår det, at erhvervsaktiviteten ligger på knapt 77%. For de mandlige læger falder erhvervsaktiviteten fra 87% hos de 60-årige til 70% for 65-årige. For kvinder falder erhvervsaktiviteten fra 79% (60-årige) til 51% (65-årige). Dertil kommer 10% i gruppen "øvrige uden for arbejdsstyrken", dvs. ikke pensionister, men heller ikke erhvervsaktive, jf. bilag 7.

4.1.4. Orlov og andre årsager til fravær

Et vist antal læger står ikke til rådighed for arbejdsmarkedet af andre årsager end pension og udvandring. Andelen af læger fraværende fra arbejdsmarkedet er beregnet på baggrund af BVR for året 1999, jf. bilag 8 vedrørende orlovsandele. Af nedenstående oversigt ses de forskellige orlovstyper:

- beskæftigede arbejdsmarkedsorlov (socstil 1)
- beskæftigede barselorlov (socstil 2)
- beskæftigede sygedagpenge (socstil 3)
- orlov fra ledighed (socstil 6)
- aktivering uden for arbejdsstyrken, kontanthjælp og revalidering (socstil 8)
- uddannelsessøgende (socstil 11)
- øvrige uden for arbejdsstyrken (socstil 12)⁴²

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

Som det fremgår af tabel A og B i bilag 8 var 1.41% af de mandlige og 6.78% af de kvindelige læger fraværende fra arbejdsmarkedet af andre årsager end pension i 1999.⁴³

Det forekommer på nuværende tidspunkt mest hensigtsmæssigt at antage, at orlovsandelen fremover vil svare nogenlunde til de alders- og kønsspecifikke orlovsandele angivet i bilag 8, idet fravær årsagerne kun i ringe omfang er konjunkturafhængige. Som følge heraf fraregnes en konstant, men kønsspecifik andel af læger i de enkelte aldersgrupper. I fremskrivningerne er målet at angive antallet af læger til rådighed for arbejdsmarkedet. Derfor er læger på orlov trukket ud af de tal, der præsenteres i tabellerne. Udgangspopulationen, fratrukket personer på orlov, udgør i fremskrivningerne 16.730 læger, hvoraf 11.175 er speciallæger, svarende til 67%.

36 Beregningerne er foretaget af Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling.

37 Opgørelsen er udfærdiget af Ministeriet for Videnskab, Teknik og Udvikling.

38 Det er usikkert, hvornår og i hvilket omfang reduktionen i studietid vil slå igennem.

39 Fordeling som i 2001.

40 Tallet er givetvis for lavt sammenlignet med de seneste oplysninger. Men da andelen stadig beregnes på baggrund af en meget lille gruppe færdiguddannede nordiske læger, er det stadig for tidligt at sige noget mere præcist om det reelle omfang. Det reelle omfang vil først vise sig i løbet af 2-3 år, hvor det større optag begynder at slå igennem.

41 Personer i denne gruppe har ikke registreret indkomst, herunder fra privat pensionsordning og er ikke på sociale ydelser herunder pension.

42 Øvrige uden for arbejdsstyrken er en residual for de personer, som ikke kan klassificeres under andre socstil-koder, jf. bilag 6 for en mere detaljeret gennemgang.

43 Sammenlignet med de orlovsandele, som tidligere er indgået i prognoserne afviger de to angivne orlovsandele. Forklaringen ligger i, at øvrige uden for arbejdsstyrken er medtaget men alene for personer under 50 år, idet det forudsættes, at personer over 50 vil være gået på pension. De seneste orlovstal for 2000, som de fremgår af BVR 2000 ville have sendt 34 flere på orlov i 2000 og 93 flere i 2025.

Det er endnu for tidligt at sige noget om eventuelle konsekvenser af ændringerne i reglerne for orlov, herunder barselsorlov, orlov til børnepasning og orlov til uddannelse. På den ene side forventes antallet af læger på barselsorlov at stige de kommende år samtidig med, at man kan forvente en modsatrettet effekt ved en mulig reduktion i adgangen til børnepasningsorlov. Ligeledes kan der heller ikke tages højde for en evt. ændring i øget tendens til deltidsbeskæftigelse, da en sådan udvikling netop vil afhænge af en række eksterne faktorer som arbejdsmarkedsordninger og den generelle beskæftigelsessituation. I de kommende revisioner af udbudsprognosen kan der inddrages en vurdering af konsekvenserne af disse ændringer.

4.1.5. Beskæftigelse uden for sundhedsvæsenet

Der sker normalt en vis vandring mellem sundhedsvæsenet og den øvrige sektor. Der er således ikke nødvendigvis tale om en permanent afvandring fra gruppen af læger, der står til rådighed for sundhedsvæsenet.

Da efterspørgslen efter læger normalt anslås ud fra normeringer i sygehusvæsenet og ydernumre i praksis, er en fastlæggelse af omfanget af læger, som arbejder uden for sundhedssektoren interessant for prognosearbejdet. I nærværende prognose antages det, at nettovandringen til og fra denne gruppe er nul. Der er ikke i fremskrivningerne foretaget fradrag af læger med beskæftigelse uden for det behandelende sundhedsvæsen.

4.1.6. Fordeling af nye kandidater på speciale og ventetid på opnåelse af tilladelse til at betegne sig speciallæge

For alle læger uden speciale i udgangspopulationen (2000), der er under 60 år og ansat i hospitalsektoren antages det, at alle bliver speciallæger og fordeles på speciale med samme antagelser om ventetid på at blive speciallæge som for nye kandidater. Dette gælder fra afsluttet universitetsuddannelse til opnåelse af speciallægeanerkendelsen. Udenlandske læger behandles i prognosemodellen som nye kandidater i indvandringsåret.

Begge grupper fordeles på specialer efter nedenstående principper:

- læger med kandidatalder ≥ 10 år fordeles på speciale efter antal klassificerede uddannelsesforløb i 1999, således at læger, der allerede har kandidatalder større end ventetiden i specialet bliver speciallæger i 2001
- læger med kandidatalder 6-9 år fordeles efter antal klassificerede uddannelsesforløb i 2002
- læger med kandidatalder ≤ 5 år fordeles på speciale svarende til antal årlige uddannelsesforløb i 2001-2002, hovedfremskrivningen, scenarie 1

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 beregnings-teknisk antagelse, der ikke har indflydelse på fremskrivningen efter de første år.

Fordelingen på speciale, forventet gennemførelses-tid og kønsfordeling for kandidater fordelt på de enkelte specialer fremgår af tabel 11. Her fremgår ligeledes fordelingen i de alternative scenarier, (scenarie 2-5).⁴⁴

Speciallægekommissionen anbefalede i 2000 en revision af den danske specialestruktur, som Det Nationale Råd for Lægers Videreuddannelse senere har tiltrådt.⁴⁵ Revisionen indebærer blandt andet, at betegnelsen grenspecialer ikke vil eksistere i fremtiden, samt at de nuværende grenspecialer hepatologi, medicinsk allergologi og klinisk neurofysiologi bliver til fagområder. De øvrige grenspecialer videreføres i grundspecialer med et større element af fælles medicinsk hhv. kirurgisk uddannelse. Grenspecialet kirurgisk gastroenterologi videreføres som en del af det kommende speciale kirurgi, mens specialet intern medicin nedlægges.

Denne ændring i specialestrukturen, giver en særlig problemstilling i forhold til denne prognose, idet antal uddannelsesforløb for de nye medicinske og kirurgiske specialer ikke er kendt på nuværende tidspunkt. Det er her antaget, at de kommende uddannelsesforløb for de nye specialer tilsammen vil være i størrelsesordenen som de

nuværende grundspecialer, og at deres indbyrdes fordeling vil være som Amterne, H:S og Bornholms Regionskommunes forventning til det relative behov for speciallæger i de nye specialer, jf. tabel 9 og 10.

af udbudsprognosen bør man være opmærksom på, om det bliver muligt at beskrive disse nærmere, således at større og mere systematiske vandring mellem specialer kan inddrages i prognosen. Det er muligt, at den elektroniske Stillings- og vakancetælling kan bidrage hertil.⁴⁶

TABEL 9

Amterne, H:S og Bornholms Regionskommunes forventning til fordelingen af medicinske speciallægenormeringer på de nye medicinske specialer

Speciale	Geriatrici	Hæmatologi	Infektionsmedicin	Kardiologi	Endokrinologi	Gastroenterologi	Lungesygd.	Nefrologi	Reumatologi
% af medicinske speciallæger	10	7	3	20	15	10	10	10	15

TABEL 10

Amterne, H:S og Bornholms Regionskommunes forventning til fordelingen af kirurgiske speciallægenormeringer på de nye kirurgiske specialer

Speciale	Karkirurgi	Kirurgi	Plastik-kirurgi	Thorax-kirurgi	Urologi
% af kirurgiske speciallæger	10	50	10	10	20

For en række mindre specialer er talmaterialet fra ansættelser i perioden 1998 til 2001 så lille, at der ikke er anvendt specialespecifikke antagelser vedrørende gennemførelsestid og kønsfordeling. Der er i stedet anvendt et gennemsnit af disse specialer. Det drejer sig om specialerne klinisk biokemi, klinisk farmakologi, klinisk fysiologi og nuklearmedicin, klinisk genetik, klinisk immunologi og klinisk mikrobiologi.

4.1.7. Vandring mellem specialer

Mange læger erhverver mere end et speciale. Der kan være tale om erhvervelse af grundspeciale og et eller flere grenspecialer, men der kan også være tale om erhvervelse af to eller flere grundspecialer. Særligt har der været mange læger med tilladelse til at betegne sig som speciallæge i almen medicin, der efterfølgende har erhvervet sig andet speciale. Det præcise omfang heraf er dog ikke fastslået.

I denne prognosemodel er der set bort fra vandring mellem specialer. Ved fremtidig revisioner

4.2. De fem scenarier i prognosen

Udbudsprognosens hovedfremskrivning (scenarie 1) er suppleret af fire alternative scenarier, som simulerer ændringer af nogle centrale antagelser om fordeling af nye kandidater på speciale eller vedrørende tilgangen af nye kandidater. I alle scenarier er udgangspopulationen læger i år 2000, jf. kap. 3.

Hovedfremskrivningen (scenarie 1)

Scenarie 1 betragtes som hovedfremskrivningen. I hovedfremskrivningen foretages en fremskrivning af antallet af læger i den betragtede periode på baggrund af fordelingen af nye kandidater på speciale, svarende til antal årlige uddannelsesforløb. I udvalgte specialer, hvor en række opslåede uddannelsesforløb har været ubesatte, er der i stedet anvendt faktisk besatte antal forløb i 2000-2001.

Kommende speciallæger i intern medicin og kirurgi fordeles på de nye medicinske og kirurgiske specialer svarende til det samlede antal uddannelsesfor-

⁴⁴ For en nærmere gennemgang af de fem scenarier henvises til afsnit 4.2

⁴⁵ Speciallægekommissionens Betænkning nr. 1384 af maj 2000 om Fremtidens speciallæge.

⁴⁶ En elektronisk Stillings- og vakancetælling med udtræk fra sygehusenes lønsystemer skal erstatte den hidtidige Stillings- og vakancetælling, som foregik ved en enquete.

løb i intern medicin og kirurgi i 2001, og med en indbyrdes fordeling i overensstemmelse med Amternes og H:S' og Bornholms Regionskommunes indberetninger vedrørende anslået fremtidigt behov for speciallæger i de nye specialer.

Scenarie 2

For en række specialer har Sundhedsstyrelsen udsendt anbefalinger om udvidelser i antallet af uddannelsesforløb. Scenarie 2 belyser effekten af at gennemføre disse udvidelser. Det er endvidere i scenarie 2 antaget, at alle klassificerede uddannelsesforløb opslås, og at alle opslåede uddannelsesforløb besættes.

Scenarie 3

Hvor scenarie 2 beskriver den beregnede effekt af at øge videreuddannelseskapaleten i enkelte specialer, beskriver scenarie 3 effekten af en generel udvidelse i videreuddannelseskapaleten. Scenariet adskiller sig fra de øvrige ved ikke at fordele et fast antal kandidater på speciale. I stedet fordeles 90% af alle nyuddannede kandidater og indvandrede læger på speciale i et forhold, som svarer til efterspørgslen efter speciallæger, dvs. i forhold til specialets andel af normerede stillinger i sygehusvæsenet og ydernumre på speciallæger. De resterende 10% antages enten at være døde, førtidspensionerede, sygemeldte eller at have valgt en anden karrierevej inden opnåelse af tilladelse til at betegne sig som speciallæge.

Scenarie 4

Nye kandidater fordeles på speciale som i hovedfremskrivningen. Scenarie 4 vurderer effekten af at fjerne den ventede udvandring på 20% blandt nyuddannede læger med udenlandsk adgangsgivende eksamen.

Scenarie 5

Nye kandidater fordeles på speciale som i hovedfremskrivningen (scenarie 1), men under forudsætning af, at gennemførelsestider, dvs. tid der går fra færdiggørelsen af universitetsstudiet til erhvervelse af tilladelse til at betegne sig som speciallæge ændres.

Scenariet simulerer således effekten af en reduktion i gennemførelsestiden i sygehuspecialerne fra gennemsnitligt 14-15 år til 10 år. Den formelle uddannelsestid omfatter 1½ års turnus, 1 års introduktionsuddannelse og 4-7 års hoveduddannelse, svarende til 6½ til 9½ års speciallægeuddannelse. Til sammenligning er den reelle uddannelsestid aktuelt 5-7 år længere. For almen medicin forudsættes det, at gennemførelsestiden forbliver uændret på 8 år til trods for den planlagte forlængelse af uddannelsestiden med 1½ år.

Fordelingen af læger på speciale i scenarie 1-5, den forventede kønsfordeling for de kommende speciallæger i specialerne og den forventede gennemførelsestid i de enkelte specialer, fremgår af tabel 11.

TABEL 11

Fordelingen af læger på speciale i de 5 scenarier⁴⁷

Speciale	Kandidatalder ved autorisation (50% percentil)	Kønsfordeling ved start af hoveduddannelse		Scenarie 1, 4 og 5	Scenarie 2	Scenarie 3
		% M	% K			
Intern med. specialer	16	56,9	43,1	(76***)		(12,0)
Geriatric	do	do	do	7,5	7,5	1,2
Hæmatologi	do	do	do	5	5	1,0
Infektionsmedicin	do	do	do	3	3	0,5
Kardiologi	do	do	do	16	16	2,5
Endokrinologi	do	do	do	11	11	1,2
Gastroenterologi	do	do	do	7,5	7,5	1,2
Lungesygdomme	do	do	do	7,5	7,5	1,2
Nefrologi	do	do	do	7,5	7,5	1,2
Reumatologi	do	do	do	11	11	1,8
Dermato-venerol.	12	41,2	58,8	6	8	1,4
Neurologi	12,5	51,3	48,7	17	20	2,0
Onkologi	15	38,9	61,1	10,5	12	1,0
Kirurgiske specialer	15	60,4	39,6	(48***)		(7,4)
Karkirurgi	do	do	do	5	5	0,75
Kirurgi	do	do	do	24	24	3,7
Plastikkirurgi	do	do	do	5	5	0,75
Thoraxkirurgi	do	do	do	5	5	0,75
Urologi	do	do	do	9	9	1,5
Gynækologi	14	20,3	79,7	25	35	4,4
Neurokirurgi	10,5	57,1	42,9	3	3	0,6
Ortopædisk kirurgi	13,5	86,4	13,6	36	36	4,8
Oftalmologi	13	47,1	52,9	14	18	2,6
Otologi	10,5	69,2	30,8	12	18	3,1
Psykiatri	14,5	40,3	59,7	37**	50	7,4
Børnepsykiatri	11,5	13,9	86,1	12	12	1,1
Klinisk biokemi*	14,5	40,0	60,0	5	5	0,8
Klinisk fysiologi*	14,5	42,9	57,1	3	3	0,4
Klin. immunologi*	14,5	75,0	25,0	4	4	0,3
Klin. mikrobiologi*	14,5	71,4	28,6	4	4	0,9
Patologi	14	40,0	60,0	8	10	1,7
Diagn. radiologi	14	50,0	50,0	25	28	4,4
Klinisk genetik*	14,5	25,0	75,0	4	4	0,1
Klinisk farmakologi*	14,5	50,0*	50,0*	3	3	0,1
Pædiatri	13,5	28,6	71,4	19	19	2,8
Anæstesiologi	11	56,5	43,5	36,5	40	7,2
Arbejdsmedicin	18	45,5	54,5	4**	6	0,4
Samfundsmedicin	14	38,5	61,5	8**	6	0,4
Almen medicin	8	38,8	61,2	150	180	33,0
				568,5	648	100%

* For de specialer, hvor det talmæssige grundlag er meget spinkelt anvendes gennemsnitsværdi;

** I specialer med mange ubesatte uddannelsesforløb er besatte forløb anvendt i stedet for klassificerede uddannelsesforløb;

*** For de kirurgiske og medicinske specialer er de samme samlede antal forløb anvendt som i 2001, men fordelt på enkeltspecialer efter deres forholdsmæssige andel af normeringer i sygehusvæsenet

47 Tallene er fratrukket personer på orlov

For de nye medicinske og kirurgiske specialer foreligger der, som tidligere nævnt, ikke klassifikationer for 2002, som kan bruges til fordeling af kandidater på speciale i hovedfremskrivningen og i de alternative scenarier. Her er i stedet anvendt den aktuelle klassifikation i de respektive grundspecialer intern medicin og kirurgi som overordnet ramme. Fordelingen på de kommende medicinske og kirurgiske specialer er sker efter amternes indberettede vurdering af behovet for speciallæger fordelt på de nye specialer. Forespørgslen til amterne er formuleret således, at de i besvarelsen har angivet fordelingen af nuværende grund- og grenspecialister på de nye specialer. Alle amter har besvaret henvendelsen herom. Den forventede fastsættelse af uddannelsesforløb inden for de medicinske og kirurgiske specialer fremgår af tabel 9 og 10.

4.3. Datagrundlaget

Datagrundlaget for prognosen er overvejende oplysninger fra Bevægelsesregisteret (BVR). Derudover har Lægerregisteret og de halvårige stillings- og vakancetællinger været inddraget fra tid til anden. Enkelte steder har det desuden været nødvendigt at supplere med oplysninger fra anden kilde, bl.a. Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling. Såfremt intet andet fremgår, er datakilden BVR.

Siden 1989 har Sundhedsstyrelsen gennemført en løbende monitorering af det lægelige arbejdsmarked via stillings- og vakancetællingerne. De seneste års halvårige tællinger af normerede og besatte stillinger har givet mulighed for at følge både udbudet (besatte stillinger) og efterspørgslen (normerede stillinger i sygehusvæsenet) efter læger i Danmark.

4.3.1. Beskrivelse af Bevægelsesregistret

Datagrundlaget for BVR udgøres af Sundhedsstyrelsens autorisationsregistre samt uddrag fra en række administrative og statistiske registre i Danmarks Statistik, hvis oplysninger er bearbejdet med henblik på at belyse arbejdsmarkedstilknytningen i den sidste uge af november.

Uddraget fra Danmarks Statistik anvendes til at opdele befolkningen i den erhvervsaktive, og den

ikke-erhvervsaktive befolkning. Den erhvervsaktive befolkning omfatter beskæftigede og arbejdsløse. Beskæftigede opdeles i lønmodtagere og selvstændige. For at være beskæftiget skal personen opfylde tre krav: 1) Skal have arbejdet mindst 80 timer i løbet af året til mindsteløn, 2) Må ikke være arbejdsløs og 3) Arbejdsløshedsforsikret i en A-kasse eller være ansat ultimo november eller fået indbetalt ATP-bidrag i løbet af året.

Lønmodtagere kan enten være i arbejde eller have et job, hvorfra personen er midlertidigt fraværende. Selvstændige er enten i arbejde eller har egen virksomhed, hvorfra personen er midlertidigt fraværende. Selvstændige består af følgende fire grupper: arbejdsgivere, momsbetalere, arbejdsløshedsforsikrede selvstændige og øvrige selvstændige.⁴⁸

4.3.2. Usikkerhedsvurdering

BVR er en totaltælling, og der er derfor ingen stikprøveusikkerhed/frafaldsusikkerhed, hvilket er en klar fordel i forhold til det tidligere, hvor en række oplysninger om arbejdsmarkedstilknytningen var baseret på Sundhedsstyrelsen lægetælling.

Der kan umiddelbart peges på følgende usikkerhedsmomenter ved bevægelsesregistret:

1. Datomarkeringerne i oplysningsseddelregistret er essentielle i forbindelse med dannelsen af arbejdsmarkedstilknytningen. Datomarkeringerne er en kilde til usikkerhed, idet arbejdsgiverens motivation for at udfylde dem korrekt kan være lille. Således må det formodes, at der vil forekomme en række tilfælde, hvor en person vil være registreret som beskæftiget hele året på trods af, at vedkommende kun har været ansat en del af året. Dette betyder, at personen bliver placeret som lønmodtager på referencdatoen uden at være det. Problemet vil dog i mange tilfælde ikke være så stort, idet prioriteringsreglerne bevirker, at personen under alle omstændigheder vil blive placeret som arbejdsløs eller arbejdsgiver, såfremt vedkommende også indgår i disse bruttobestande.

2. I en række tilfælde kan der forekomme registreringer i forskellige registre, som burde være gensidigt udelukkende. I disse tilfælde bliver den mest sandsynlige registrering valgt. Valget træffes efter en nærmere undersøgelse af periodeangivelserne i de pågældende registre.

4.3.3. Udgivelsesfrekvens

BVR bliver opdateret en gang årligt således, at arbejdsmarkedstilknytningen ultimo november foreligger med en restance på 18 til 20 måneder.

4.3.4. Øvrige datakilder

Ud over oplysninger fra Bevægelsesregisteret er der anvendt oplysninger om normerede stillinger fra Sundhedsstyrelsens stillings- og vakancetællinger. Tællingerne gennemføres som en enquete, hvor alle Amter, H:S og Bornholms Regionskommune anmodes om at oplyse antallet af normerede og besatte stillinger i sygehusvæsenet fordelt på afdeling og stillingskategori. Enqueten gennemføres halvårligt. Oplysningerne anføres som hovedregel på sygehusene, men indsendes via Amter, H:S og Bornholms Regionskommune. Der er nogen usikkerhed omkring oplysningerne blandt andet fordi, der ikke er enighed om normeringsbegrebet. Det har været opfattelsen, at stillings- og vakancetællingerne formentlig overdriver antallet af normerede stillinger og dermed også vakancer.

Desuden er det et problem, at specialeangivelsen er for usikker. I Stillings- og vakancetællingen regist-

teres alle normerede og besatte stillinger under afdelingens speciale i Sygehusklassifikationen. Dette dækker imidlertid langt fra over faktiske specialer for alle ansatte læger eller for normeringer på en afdeling, ligesom der ved tællingerne er problemer med at få indberetninger vedrørende alle afdelinger. Blandt andet af denne årsag har landets Amter, H:S og Bornholms Regionskommune efter anmodning, særskilt indberettet oplysninger om fordeling af kirurgiske og medicinske speciallæger på grenspecialer.

Ved besættelse af undervisningsstillinger og andre uddannelsesforløb, med henblik på videreuddannelse til speciallæge, anvendes for sygehuspecialerne en centraliseret ansættelsesprocedure. I forbindelse med denne procedure registreres alle ansøgere i et landsdækkende register, "Register over ansøgere og ansatte i undervisningsstillinger og speciallægeblokstillinger". Oplysninger vedrørende alder og kandidatalder ved start af denne ansættelse samt oplysninger om faktisk opslåede og besatte forløb stammer fra dette register.

Registeret omfatter ikke almen medicin og klinisk farmakologi. Det har ikke været muligt fra andre kilder at få et overblik over uddannelsesforløb i klinisk farmakologi, men Amterne, H:S og Bornholms Regionskommune har suppleret med oplysninger vedrørende almen medicinske blokstillinger og ansatte herunder.

48 Antallet af beskæftigede er ikke korrigeret for deltidsfrekvens

KAPITEL 5 Fremskrivningerne

På baggrund af gennemgangen af modellen og de bagvedliggende forudsætninger, jf. kapitel 3 og 4, beskrives i dette kapitel den forventede udvikling i udbudet af læger i perioden 2000-2025. Fremskrivningen tager udgangspunkt i den i kapitel 4 nævnte hovedfremskrivning (scenarie 1), men kapitlet vil også indeholde en gennemgang af de fire alternative scenarier. Kapitel 6 indeholder derefter en diskussion af resultaterne af fremskrivningerne. Hvor intet andet er nævnt, er hovedfremskrivningen grundlaget for fremskrivningens resultater.

Tidshorizonten for prognosearbejde på lægeområdet må nødvendigvis være lang. Det tager således mere end 7 år før et øget optag på universiteterne vil give flere læger, mens det i gennemsnit tager yderligere 14-15 år før de nyuddannede læger bliver speciallæger i et sygehusspecialiale.

Skal en prognose bruges som beslutningsgrundlag i forhold til optaget på universiteterne, bliver tidshorizonten for prognosearbejdet op til 25 år. Derimod er en tidshorizont på 15-20 år tilstrækkelig, når det gælder dimensionering af videreuddannelsen til speciallæge. I dette prognosearbejde er fremskrivningen foretaget for en periode på 25 år.

Det skal bemærkes, at der er en række usikkerhedsfaktorer forbundet med fremskrivninger så langt frem i tiden. 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.

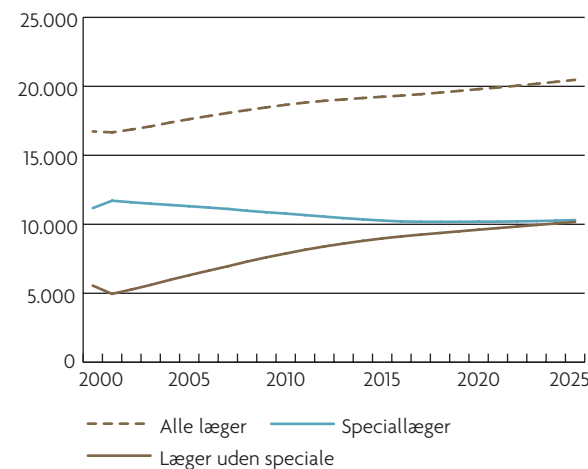
Særlig varsom skal man være med fremskrivningerne inden for de enkelte specialer, hvor fordelingerne specialerne imellem ændres hurtigere end ændringer i det totale antal læger. Det må understreges, at inden for de enkelte specialer er der så mange usikkerhedsfaktorer, først og fremmest vedrørende udviklingen i gennemførelsestid og i uddannelseskapaaciteten, at forudsigelser ud over de første 15 år må tages med store forbehold. Det er dog vigtigt at fastholde, at udviklingen i enkelte specialer i prognosens sidste år kan fungere som en tidlig advarsel om at der kan blive grundlag for tilpasninger eller større tiltag. Eksempelvis kan en højreforskydning af aldersprofilen i et specialt medføre en stor afgang til pension, som der bør tages højde for i tide.

Det totale antal læger, derimod, kan forudsiges med lidt større nøjagtighed. Det skal bemærkes, at idet en lang række af de parametre, som er brugt i fremskrivningerne, er baseret på udviklingen umiddelbart op til prognoseperiodens begyndelse, bliver prognosens resultater afhængig af, i hvilket omfang fremtiden vil adskille sig fra fortiden.

5.1. Udviklingen i det totale antal læger

I figur 15 ses udviklingen i antallet af læger, som det forventes at se ud på baggrund af hovedfremskrivningen.

FIGUR 15
Udviklingen i antallet af læger fordelt på uddannelsesstatus



Som det fremgår af figuren, stiger udbudet af læger set under ét i hele perioden fra 16.730 læger i 2000 til lige knapt 20.500 i 2025. Stigningen er størst i begyndelsen af den betragtede periode. Fra 2000 til 2010 forventes en stigning på 1,1% årligt. Fra 2010 til 2020 falder stigningstakten til 0,6% årligt. I hele prognosens periode fra 2000 til 2025 stiger antallet af læger 0,8% årligt. At stigningstakten er større i de første år skyldes især antagelsen om fortsat stor indvandring. Da det er antaget, at indvandringen herefter aftager, falder stigningstakten i slutningen af perioden.

Stigningen i antallet af læger dækker dog over betydelige variationer inden for de forskellige grupper, som prognosemodellen opdeler lægestanden i. Den forventede udvikling inden for de enkelte grupper beskrives i afsnit 5.3.

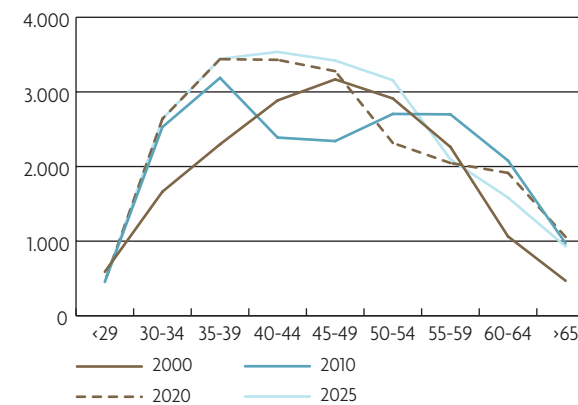
5.2 Udvikling i alders- og kønsprofil

I kapitel 2.4. blev udviklingen i kønssammensætning og aldersprofiler for læger de seneste år beskrevet. Dette afsnit beskriver forventninger til udviklingen de kommende 25 år.

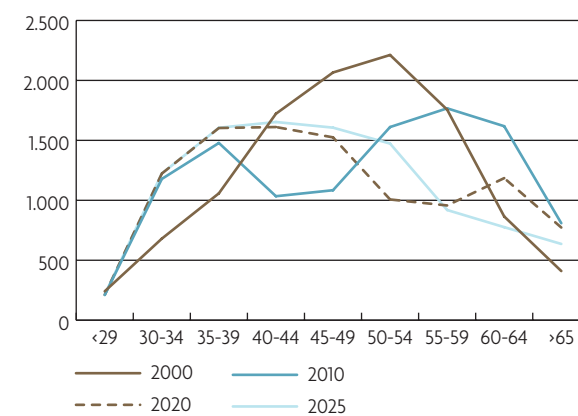
Aldersfordelingen blandt læger har varieret meget over tid. Den aktuelle og fremtidige aldersprofil blandt læger afspejler de tidligere perioders uddannelseskapaacitet på universiteterne.

Opbremsningen i antallet af optagne på medicinstudierne i 1980'erne og indtil 1990 har bevirket, at aldersprofilen i udgangspopulationen er højreforskydning med relativt mange læger over 50 år. Stigningen i optaget af lægestuderende på universiteterne op gennem 1990'erne sammen med en øget indvandring af yngre læger er forklaringen på den to-puklede kurve, jf. figur 16 og 17, som forventes i 2010, svarende til mange yngre og ældre læger, men med færre læger i alderen 40-50 år. I slutningen af fremskrivningsperioden vil toppunktet ligge omkring 40-45 år.

FIGUR 16
Udviklingen i aldersprofiler blandt danske læger 2000-2025

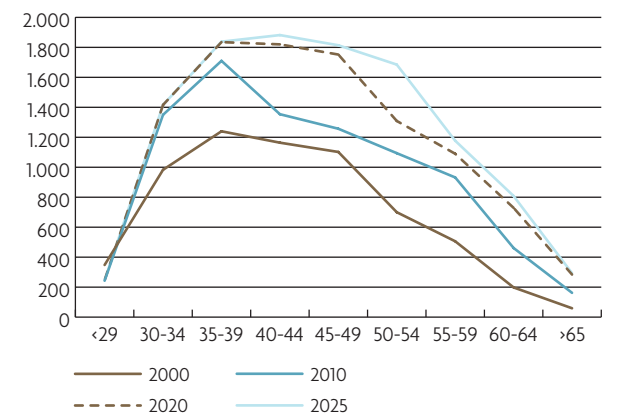


FIGUR 17
Udvikling i aldersprofil for mænd 2000-2025



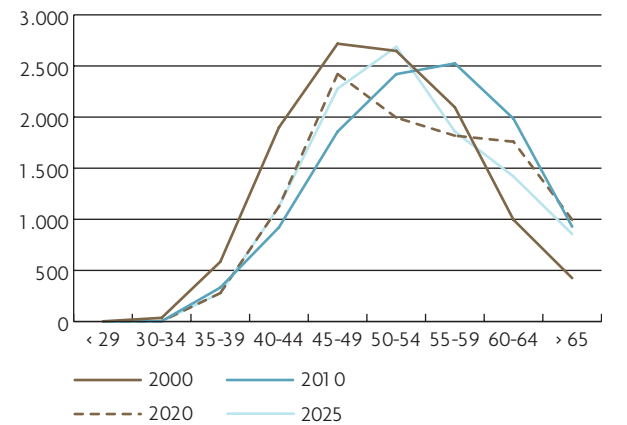
Aldersprofilen for mænd er præget af den forholdsvis lave tilgang af mænd til lægefaget de seneste år. Populationen af mandlige læge bliver dels mindre med tiden, dels præget af, at de små årgange vil være synlige også de kommende år. I udgangspunktet, år 2000, er der relativt færre yngre læger under 40 år, om 10 år relativt få 40-50-årige og om 20 år er det de 50-60-årige, som er færre end både deres yngre og ældre kolleger.

FIGUR 18
Udvikling i aldersprofil for kvinder 2000-2025



Aldersprofilen for kvinder er mere jævn end for deres mandlige kolleger. Der er ikke de samme små årgange, som ses hos mændene. Til gengæld ses effekten af den stigende tilgang af nye kvindelige læger i form af en stadig tilvækst i antallet af kvindelige læger de kommende år i alle aldersgrupper, jf. figur 18

FIGUR 19
Udvikling i aldersprofil for speciallæger 2000-2025



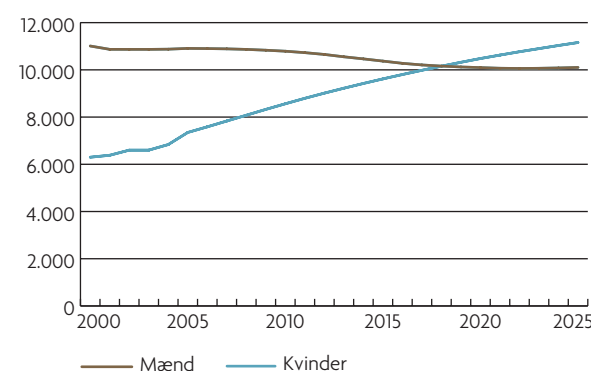
Figur 19 viser udviklingen i aldersprofil for speciallæger. For denne gruppe er der tale om en markant udvikling i retning af flere ældre speciallæger.

Mens toppunktet i aldersprofilen i 2000 er omkring 45-50 år, er den i 2010 omkring 55-60 år. Den topklede aldersfordeling i 2010 i figur 16 og 17 dækker altså over yngre læger uden speciale og speciallæger, der gennemsnitlig er betydeligt ældre end i dag. Blandt de yngre læger uden speciale findes der en overvægt af kvinder mens de ældre speciallæger overvejende er mænd.

Som omtalt tidligere er der forskelle i aldersprofilerne specialerne i mellem. Visse specialer, som f.eks. patologisk anatomi og cytologi og oto-rhino-laryngologi har relativt mange ældre læger, der kan forventes at gå på pension de kommende år, hvilket kan medføre en betydelig mangel på speciallæger i disse specialer.

Figur 20 viser, at udviklingen i retning af flere kvinder inden for lægeprofessionen vil fortsætte i de kommende år. Fra 2018 forventes der at være flere kvinder end mænd blandt danske læger. Denne udvikling forventes også gradvist at slå igennem i de enkelte specialer, men formentlig i en noget uensartet takt. Som det tidligere blev beskrevet i kapitel 2.4. er der stor forskel i køns- og alderssammensætningen i de enkelte specialer og i tilgangen af yngre læger til de enkelte specialer.

FIGUR 20
Udviklingen i antallet af mandlige og kvindelige læger i Danmark 2000-2025



5.3. Udviklingen i antallet af læger inden for de enkelte grupper

Som det fremgik af figur 15 er udviklingen inden for de enkelte grupper som lægestanden består af meget forskellig. Gruppen af læger uden speciale indeholder læger under videreuddannelse til speciallæge og en gruppe af læger, der ikke var speciallæger i udgangspopulationen, og som har fundet eller forventes at finde anden karrierevej end en speciallægeuddannelse. Sidstnævnte gruppe vil være jævnt faldende i den betragtede periode, idet prognosen ikke har antagelser om yderligere tilgang til denne gruppe. Antallet af læger uden speciale vil stige med ca. 2,5% årligt i hele perioden. Stigningen vil være kraftigst de første år og aftagende i slutningen af perioden.

For speciallæger forholder det sig modsat. Her forventes et fald på 3,5% frem til 2010 og yderligere på omkring 7,8% frem til 2025, svarende til et fald på ca. 800 erhvervsaktive speciallæger i prognoseperioden. Tallene er baseret på, at der ikke sker ændringer i prognosens forudsætninger, herunder i videreuddannelseskapaciteten eller i pensionsalderen.

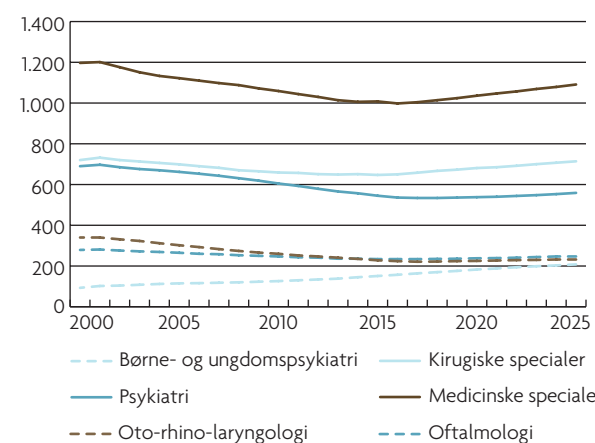
Det forventede fald i antallet af speciallæger gælder for størstedelen af de lægelige specialer, men med enkelte undtagelser. F.eks. forventes antallet af speciallæger i de relativt nye specialer, som børne- og ungdomspsykiatri, klinisk farmakologi og klinisk genetik, som fortsat er under opbygning, at stige de kommende år. Ligeledes inden for neurologi, onkologi, klinisk fysiologi og nuklearmedicin samt i ortopædisk kirurgi forventes en stigning i prognoseperioden. Andre specialer, som klinisk immunologi, klinisk mikrobiologi, pædiatri og samfundsmedicin kan forvente et fald i antallet af speciallæger de første 10 år, hvorefter der igen forventes en stigning i udbudet.

Det ses af figur 21, at antallet af læger inden for de medicinske specialer under ét er faldende frem til og med 2015. Herefter indtræder der en svag stigning. Set over hele perioden frem til og med 2025 er der tale om et fald fra 1197 til 1091, svarende til et fald på ca. 8,8%.

Betragtes psykiatri ses et tilsvarende mønster, med et fald frem til og med 2016, hvorefter antallet stabiliserer sig. For hele perioden forventes faldet at ligge på 19%.

Blandt de kliniske specialer observeres det største fald inden for oto-rhino-laryngologi med hele 31,6%. Også inden for oftalmologi forventes et fald frem til 2015. Antallet af speciallæger i børne- og ungdomspsykiatri forventes at stige fra 93 til 208 i perioden, svarende med 124%. I almen medicin, vil udbudet af læger falde fra 4.334 i 2000 til 3.550 i 2025, et fald på 18%.

FIGUR 21
Udviklingen inden for udvalgte specialer 2000-2025



Tabel 12 indeholder en oversigt over udviklingen inden for samtlige specialer frem til og med 2025, som den forventes at se ud efter hovedfremskrivningen.

I forbindelse med implementeringen af speciallægereformen sker der en ændring i specialestrukturen de kommende år med dannelse af nye kirurgiske og medicinske grundspecialer. De nye specialer erstatter de nuværende grund- og grenspecialer. I overgangsperioden må prognoser for de nye medicinske og kirurgiske specialer tages med forbehold. I tabel 12 er der derfor anført sammentællinger for alle de kirurgiske, henholdsvis medicinske gren- og grundspecialer, som giver et mere reelt billede på den forventede udvikling i prognoseperioden inden for disse områder.

TABEL 12

Udvikling i antal læger – specialefordelt i hovedfremskrivningen⁴⁹

	2000	2005	2010	2015	2020	2025
Almen medicin	4334	4580	4357	3998	3696	3550
Anæstesiologi	727	800	810	815	789	739
Arbejdsmedicin	78	74	67	55	50	50
Børne- og ungdomspsykiatri	93	115	126	151	183	208
Dermato- venerologi	145	135	117	104	106	110
Diagnostisk radiologi	395	387	369	365	382	403
Gynækologi og obstetrik	465	447	410	380	383	398
Intern medicin	256	349	440	364	268	152
Intern med.:geriatri	58	45	35	46	66	89
Intern med.:hæmatologi	65	54	42	41	48	60
Intern med.:infektionsmed.	44	38	32	31	33	37
Intern med.:endokrinologi	186	160	134	142	166	200
Intern med.:kardiologi	116	99	84	93	114	137
Intern med.:gastroenterologi	101	84	70	72	80	95
Intern med.:lungesygdomme	55	46	40	51	70	91
Intern med.:nefrologi	71	59	47	54	70	91
Intern med.:reumatologi	189	149	108	95	111	136
Medicinske specialer	1197	1122	1059	1008	1036	1091
Kirurgi/ kir. gastroenterologi	429	453	442	416	407	395
Karkirurgi	49	43	40	45	56	66
Plastikkirurgi	67	57	50	53	61	69
Thoraxkirurgi	65	57	53	57	62	68
Urologi	111	90	73	77	94	116
Kirurgiske specialer	720	699	659	647	681	714
Klinisk biokemi	81	73	64	62	67	74
Klinisk farmakologi	18	28	36	40	47	50
Klinisk fysiologi/nuklearmed.	54	51	46	44	47	47
Klinisk genetik	18	29	37	45	56	64
Klinisk immunologi	37	35	34	42	53	61
Klinisk mikrobiologi	70	73	70	65	65	64
Neurokirurgi	64	64	61	60	59	59
Neurologi/klin. neurofys.	187	188	198	223	110	283
Oftalmologi	279	265	247	234	238	247
Onkologi	79	93	105	118	141	158
Ortopædisk kirurgi	496	521	532	549	577	586
Oto-rhino-laryngologi	340	302	260	228	225	232
Patologisk anatomi og cytologi	191	162	140	126	124	129
Psykiatri	690	662	605	545	538	559
Pædiatri	297	287	265	259	278	301
Samfundsmedicin	123	117	108	107	115	124
Alle speciallæger	11175	11311	10780	10271	10191	10302
Læger uden speciale	5555	6311	7881	8973	9608	10168
Alle læger	16730	17622	18661	19244	19799	20470

⁴⁹ Tallene er fratrukket personer på orlov. Specialerne medicinsk allergologi og hepatologi er ikke medtaget, men indgår i sammentællingen for de medicinske specialer. Specialet kirurgisk gastroenterologi er indeholdt i kirurgi, mens klinisk neurofysiologi er indeholdt i neurologi.

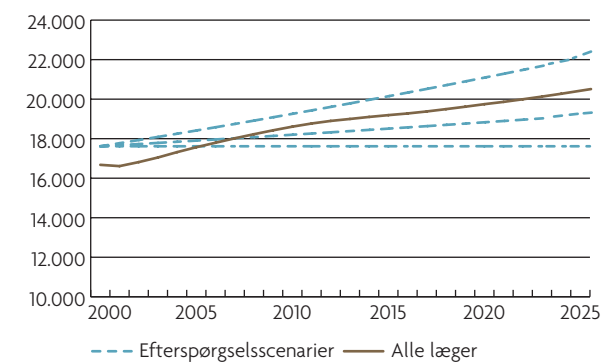
5.4. Balancen mellem udbud og efterspørgsel

Det foreliggende materiale repræsenterer udelukkende en udbudsprognose. Der er således ikke foretaget beregninger vedrørende efterspørgslen efter læger eller enkeltgrupper af læger. Med hensyn til den foregående periodes udvikling i efterspørgslen henvises til kapitel 2.2.

Imidlertid skal udbudsprognosen, sammen med et skøn over efterspørgslen, indgå ved overvejelser omkring antal studerende på universiteterne og omkring dimensionering af den lægelige videreuddannelse. Derfor søges den beskrevne udvikling i udbudet af læger under ét i det følgende illustreret mod nogle arbitrært valgte scenarier for udviklingen i efterspørgslen.

FIGUR 22

Udbudet af læger i hovedfremskrivningen (scenarie 1) samt efterspørgsels-scenarier, ved 0-vækst, 1/2% vækst og 1% vækst, 2000-2025.



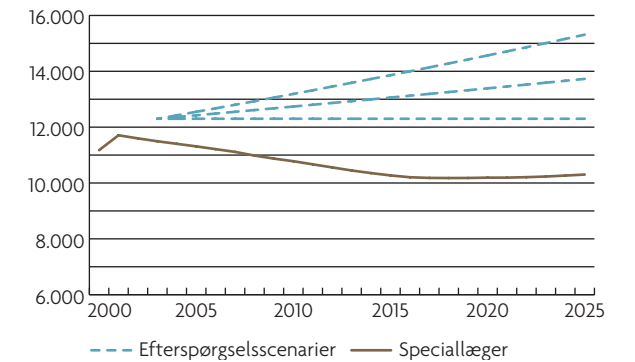
Figur 22 beskriver det forventede udbud af læger i hovedfremskrivningen. Samtidig er tre forskellige bud på efterspørgselsstigninger indtegnet, for at give et skøn for den mulige udvikling i forholdet mellem udbud og efterspørgsel efter læger. Efterspørgselskurverne viser en stigningstakt på henholdsvis 0-vækst, 1/2% vækst og 1% vækst. Det må dog understreges, at fastlæggelse af efterspørgslen, selv på nuværende tidspunkt, er forbundet med stor usikkerhed.⁵⁰

Ifølge Stillings- og vakancetællingen april 2002 var der 748 ubesatte stillinger. I figur 22 er efterspørgslen i 2002 derfor angivet som 748 større end det aktuelle udbud. Den aktuelle mangel er måske en

smule større, idet privatpraktiserende læger og speciallæger ikke er medtaget i stillings- og vakancetællingerne. På nuværende tidspunkt mangler der ca. 50 alment praktiserende læger, heraf 2/3 i Nordjyllands Amt.

FIGUR 23

Udviklingen i udbudet af speciallæger i hovedfremskrivningen, 2000-2025 samt efterspørgsels-scenarier ved 0-vækst, 1/2% vækst og 1% vækst.



Af figur 23 ses den forventede udvikling i antallet af speciallæger plottet op mod de arbitrært valgte efterspørgselskurver. Ifølge Stillings- og vakancetællingen var der normeret 807 flere stillinger til speciallæger, end der kunne besættes.⁵¹ Det fremgår, at manglen på speciallæger vil øges de kommende år, og det selv, hvis der ikke sker yderligere vækst i efterspørgslen. Som det fremgår af kapitel 2, steg efterspørgslen efter speciallæger i sygehusvæsenet i perioden 1990 til 2000 med godt 8% årligt, mod en mere moderat stigning på 5% årligt fra 1997 til 2002. En fortsat stigning i efterspørgslen i størrelsesordenen 2,5% årligt frem til 2010 vil betyde, at der i 2010 mangler ca. 4500 speciallæger i sygehusvæsenet.

5.5. De alternative scenarier

I det følgende gennemgås de alternative scenarier som omtalt i kapitel 4.2. Scenarierne er modelberegninger, der er medtaget for at undersøge udviklingstendenser, hvis de beskrevne ændringer i forudsætningerne kunne gennemføres fuldt ud.

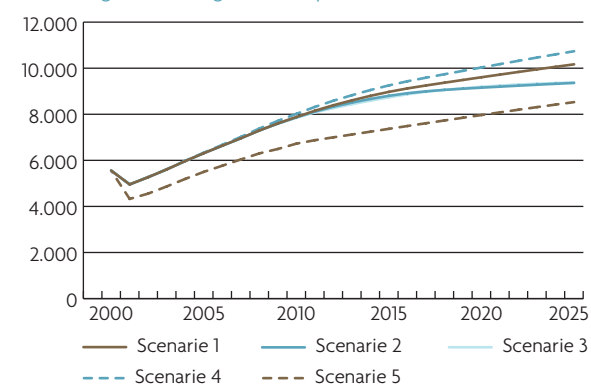
Det skal understreges, at ingen af de alternative scenarier illustrerer Prognose- og dimensioneringsudvalgets forventninger til den faktiske udvikling.

⁵⁰ Sundhedsstyrelsen har tidligere anslået stigningen i efterspørgslen efter læger til ca. 1% årligt. Det kan til sammenligning nævnes at efterspørgselen efter læger under ét i den forudgående tiårs periode har ligget på ca. 2%, men med stor forskel mellem læger med og uden speciale, jf. kapitel 2. Fra april 2001 til april 2002 steg antallet af normerede stillinger i sygehusvæsenet med godt 4% ifølge Sundhedsstyrelsens stillings- og vakancetælling.

⁵¹ Når antallet af vakante speciallægestillinger er større end netto vakancen for alle læger skyldes det, at en del yngre læger er ansat i vakante speciallægestillinger. Derved kan antallet af besatte stillinger for læger uden speciale overstige antallet af normerede stillinger til denne gruppe.

Desuden kan ingen af de valgte ændringer i forudsætningerne få effekt på det kortere sigt, dvs. de første 10-15 år, ligesom ingen ændring vil kunne gennemføres fuldt ud de første år. Effekten inden for de enkelte specialer gennemgås i afsnit 5.5.1.

FIGUR 24
Udvikling i antal læger uden speciale i 5 scenarier



Som det fremgår af figur 24, vil der, uanset scenarie, ske en stigning i antallet af læger uden speciale i prognosens periode. Det lille fald de første år skyldes modellens antagelse om, at mange ældre kandidater bliver speciallæger allerede de første to år. Som tidligere omtalt er der tale om en ren beregningsteknisk antagelse, der ikke har indflydelse på fremskrivningen efter de første år, jf. kapitel 4.1.6.

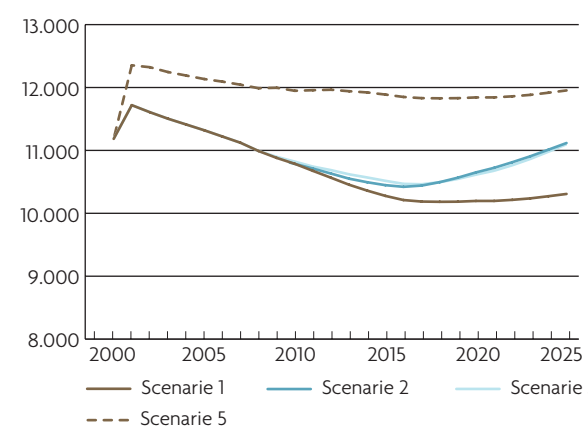
Effekten af at undgå en 20% udvandring af udenlandske læger efter kandidateksamen ses som forskellen mellem scenarie 1 og scenarie 4. Forskellen i udbudet af yngre læger udgør 138 læger i 2010 og 569 læger i 2025. Det skal igen pointeres, at der er tale om modelberegninger. Tallet er givetvis for lavt sammenlignet med de seneste oplysninger. Da andelen stadig beregnes på baggrund af en meget lille gruppe færdiguddannede nordiske læger, er det stadig tidligt at sige noget mere præcist om det reelle omfang. Det reelle omfang vil først vise sig i løbet af 2-3 år, hvor det større optag begynder at slå igennem. Den faktiske udvandring af færdige læger fra især Norge og Sverige er ukendt, jf. kapitel 4.1.2.

Effekten af en udvidelse af uddannelseskapa- citeten i den lægelige videreuddannelse er ligeledes tydelig, men vil først slå igennem på længere sigt, scenarie 2 og 3.

Den mest markante forskel i udbudet af læger uden speciale, i forhold til hovedfremskrivningen, finder man ved en reduktion af varigheden af special- lægeuddannelsen, som vist i scenarie 5. Forskellen mellem hovedfremskrivningen og scenarie 5 vil udgøre 1640 læger i 2025, hvis det var muligt at reducere gennemførelsetiden allerede fra år 2003, jf. afsnit 4.2. I praksis kan sådanne ændringer kun gradvist gennemføres, hvorfor den faktiske forskel bliver betydeligt mindre.

Figur 25 illustrerer udviklingen i antallet af special- læger 2000-2025 for hver af de fire scenarier. Scenarie 4 er ikke vist, idet effekten af, at se bort fra 20% udvandring af udenlandske studerende ikke kan nå at få betydning for antallet af speciallæger inden for den valgte tidshorizont.

FIGUR 25
Antallet af speciallæger i de 5 scenarier 2000-2025.



Det fremgår af hovedfremskrivningen samt scenarie 2 og 3, at der frem til 2017 kan forventes et fald i antallet af speciallæger, mens antallet af special- læger i scenarie 5 holder sig nogenlunde konstant gennem hele perioden.

Scenarie 2 og 3 belyser effekten af at øge videreud- dannelseskapa- citeten i enkelte specialer og generelt. Det fremgår af fremskrivningerne, at en udvidelse kun i begrænset omfang kan reducere manglen på speciallæger de kommende år. Effekten er mærkbar efter 10-5 år. Det vurderes ikke realistisk at antage, at alle læger vælger at gennemføre en speciallæge- uddannelse.

5.5.1. Udviklingen i enkeltspecialer i de forskellige scenarier

Tabellerne 13-15 indeholder en oversigt over antallet af speciallæger i de enkelte specialer for hver af de alternative fremskrivninger. Igen er scenarie 4 und- ladt, idet forskellen til hovedfremskrivningen i de enkelte specialer ikke er af betydning.

Der er angivet tal for udgangspopulationen og for det forventede antal speciallæger i specialet, fratrukket læger på orlov, frem til 2025 fordelt på 5-årsintervaller.

Vedrørende de medicinske og kirurgiske specialer må der tages det forbehold, at det ikke vides, hvor- dan de speciallæger, der alene er registreret med et grundspeciale, dvs. (intern medicin og kirurgi, vil være fordelt på de kommende medicinske hhv. kirurgiske specialer, jf. kapitel 4.2. Der er derfor også anført tal for udviklingen i de medicinske og kirurgiske specialer samlet. Kun specialer, hvor der er afvigelser fra hovedfremskrivninger medtages beregningerne.

TABEL 13
Scenarie 2. Udvikling i antal læger – specialefordelt.⁵²

	2000	2005	2010	2015	2020	2025
Almen medicin	4334	4580	4372	4147	3985	3974
Anæstesiologi	727	800	810	817	808	775
Arbejdsmedicin	78	74	67	55	52	61
Dermato- venerologi	145	135	117	107	118	131
Diagnostisk radiologi	395	387	369	365	392	426
Gynækologi og obstetrik	465	447	410	385	429	489
Medicinske specialer	1197	1122	1059	1008	1017	1073
Kirurgiske specialer	720	699	659	647	669	703
Neurologi	187	188	198	224	271	311
Oftalmologi	279	265	247	238	259	287
Onkologi	79	93	105	118	145	168
Ortopædisk kirurgi	496	521	532	545	568	577
Oto-rhino-laryngologi	340	302	260	246	271	305
Patologisk anatomi	191	162	140	127	133	147
Psykiatri	690	662	605	545	585	664
Pædiatri	297	287	265	257	273	297
Samfundsmedicin	123	117	108	104	102	103
Alle speciallæger	11175	11311	10795	10441	10644	11109
Læger uden speciale	5555	6310	7866	8803	9156	9361
Alle læger	16730	17621	18661	19244	19800	20470

Scenarie 2

Det fremgår af tabel 13, at selv med fuld gennem- førelse af Sundhedsstyrelsens anbefalinger, vil der komme et fald i antallet af speciallæger i flere af de viste specialer. Hen mod slutningen af den betrag- tede periode ses derimod en klar positiv effekt af at gennemføre anbefalingerne. Det skal dog erindres, at effekten er lang tid om at slå igennem på grund af hoveduddannelsens varighed. Derfor bliver effekten først mærkbar efter 2010. For nogle speci- aler vil gennemførelsen af de anbefalede udvidelser i uddannelseskapa- citeten i udvalgte specialer med- føre et lille fald i antallet af speciallæger frem til 2010 i forhold til hovedfremskrivningen. Det gæl- der eksempelvis de medicinske specialer. Dette illustrerer, at en udvidelse inden for udvalgte speci- aler i en mangelsituation vil medføre reduktion i tilgangen til andre specialer.

Den samlede effekt af at gennemføre de anbefalede udvidelser af kapaciteten i videreuddannelsen vil være, at 15 flere er speciallæger i 2010, mens yder- ligere 170 læger er speciallæger i 2015. I 2025 vil der i alt være 807 flere speciallæger end i udgangs- situationen. Det betyder, at 807 uddannelsesforløb opslås, besættes og gennemføres i perioden.

⁵² Scenarie 2 simulerer effekten af at gennemføre alle de anbefalinger om dimensionering, som Sundhedsstyrelsen har udsendt, under den forudsætning at alle oplåede forløb også besættes og gennemføres. Kun specialer, hvor der er ændringer i forhold til scenarie 1 er angivet.

Scenarie 3

Scenarie 3 adskiller sig, som tidligere omtalt, fra de foregående både ved antallet af læger, der fordeles på speciale og måden de fordeles på. Fordelingen på speciale sker forholdsmæssigt efter fordeling af normerede stillinger inklusive ydernumre i praksis, jf. bilag 2.

TABEL 14

Scenarie 3. Udvikling i antal læger – specialefordelt

	2000	2005	2010	2015	2020	2025
Almen medicin	4334	4580	4392	4260	4264	4423
Anæstesiologi	727	800	810	826	840	841
Arbejdsmedicin	78	74	67	55	46	40
Børne- og ungdomspsyk.	93	115	126	134	142	146
Dermato-venerologi	145	135	117	108	122	140
Diagnostisk radiologi	395	387	369	363	382	419
Gynækologi og obstetrik	465	447	410	378	383	414
Medicinske specialer	1197	1122	1059	1008	995	1043
Kirurgiske specialer	720	699	659	647	652	685
Klinisk biokemi	81	73	64	62	65	73
Klinisk farmakologi	18	28	36	40	36	29
Klinisk fysiologi og nuklearmedicin	37	35	34	40	40	40
Klinisk genetik	18	29	37	42	38	31
Klinisk immunologi	37	35	34	40	40	40
Klinisk mikrobiologi	70	73	70	65	69	77
Neurokirurgi	64	64	61	61	64	68
Neurologi	187	188	198	211	221	230
Oftalmologi	279	265	247	233	244	268
Onkologi	79	93	105	118	119	117
Ortopædisk kirurgi	496	521	532	539	528	516
Oto-rhino-laryngologi	340	302	260	247	279	324
Patologisk anatomi	191	162	140	127	134	152
Psykatri	690	662	605	545	558	625
Pædiatri	297	287	265	255	261	281
Samfundsmedicin	123	117	108	101	83	68
Alle speciallæger	11175	11311	10815	10510	10608	11090
Læger uden speciale	5555	6309	7845	8736	9192	9381
Alle læger	16730	17620	18660	19246	19800	20471

Det fremgår, at en gennemførelse af scenarie 3 vil medføre, at yderligere 788 speciallæger bliver uddannet i forhold til udgangsscenariet. Uddannelsens varighed betyder, at ændringerne kun gradvist slår igennem – selv i de specialer, hvor omfordelingen i forhold til udgangsscenariet er stor. Fra 2000 til 2010 fuldføres i gennemsnit 3,5 flere uddannelsesforløb årligt end i hovedfremskrivningen, hvorimod yderligere 38 forløb årligt fuldføres i

perioden 2010-2020. I de sidste fem år frem til 2025 fuldføres ekstra 74 forløb årligt.

Det er interessant at se, at antallet af speciallæger i 2025 i scenarie 3 er mindre end i scenarie 2. Dette tyder på, at en udvidelse, som angivet i scenarie 2 forudsætter, at mere end 90% af en årgang tager en

speciallægeuddannelse i de første ti år. Det tyder samtidigt på, at det yderligere potentiale for kapacitetsudvidelser er meget begrænset til og med 2010.

Det fremgår, at fordelingen for mange specialers vedkommende er markant anderledes end i de øvrige scenarier. Inden for bestemte specialer kan man tale om en hensigtsmæssig justering af uddan-

nelskapaciteten, hvorimod der i andre specialer sker en skævvridning. Det drejer sig om specialer, som er under udbygning, som f.eks. børne- og ungdomspsykiatri, onkologi samt klinisk farmakologi og klinisk genetik eller specialer, som har mange speciallæger beskæftiget i stillinger, som ikke er registreret, hverken ved ydernummer i praksis eller på sygehus, som f.eks. arbejdsmedicin, samfundsmedicin og klinisk farmakologi.

Enkelte specialer som klinisk farmakologi, arbejdsmedicin og samfundsmedicin bliver i scenarie 3 registreret med en kunstig lav efterspørgsel, da specialerne har relativt mange ansatte uden for den traditionelle sundhedssektor. Inden for disse specialer, vil man derfor kunne se en reduktion i antallet af speciallæger.

Scenarie 4

Hvis den forudsatte 20% udvandring af nye kandidater med udenlandsk adgangsgivende eksamen kunne undgås, vil det ikke give yderligere speciallæger i prognoseperioden.

Scenarie 4 vil udelukkende medføre en stigning i antallet af læger uden speciale fra 10.168 i hovedfremskrivningen til 10.737 i 2025. Det kan dog ikke forventes, at denne ændring vil have en mærkbar effekt på udbudet af læger før de større årgange af især svenske studerende er færdige kandidater. Af samme grund vil virkningen af dette scenarie først langt senere slå igennem på udbudet af speciallæger. Scenarie 4 er ikke yderligere illustreret her.

Scenarie 5

Scenarie 5 er det scenarie, hvor effekten af de ændrede forudsætninger i modellen er tydeligst. Hvis reduktionen i gennemførelsestiden var gennemført allerede i udgangsåret ville 1640 flere speciallæger være blevet uddannet i perioden, svarende til gennemsnitligt 65 flere uddannelsesforløb årligt.

Det skal understreges, at ændringer som de anførte ikke kan gennemføres på kort sigt, som det antages i modellen, og næppe på sigt vil kunne gennemføres fuldt ud.

TABEL 15

Scenarie 5. Udvikling i antal læger – specialefordelt

	2000	2005	2010	2015	2020	2025
Almen medicin	4334	4580	4357	3998	3696	3550
Anæstesiologi	727	819	834	849	823	774
Arbejdsmedicin	78	90	86	83	80	80
Børne- og ungdomspsykiatri	93	127	144	173	205	230
Dermato-venerologi	465	493	479	473	477	492
Diagnostisk radiologi	395	431	437	460	477	497
Gynækologi og obstetrik	465	493	479	473	477	492
Medicinske specialer	1197	1339	1349	1414	1467	1522
Kirurgiske specialer	720	798	818	871	908	942
Klinisk biokemi	81	84	81	85	90	98
Klinisk farmakologi	18	40	46	54	61	64
Klinisk fysiologi og nuklearmedicin	54	55	56	58	61	62
Klinisk genetik	18	39	48	60	71	79
Klinisk immunologi	37	41	45	57	61	62
Klinisk mikrobiologi	70	86	83	84	84	83
Neurokirurgi	64	65	63	63	62	61
Neurologi	187	211	234	271	305	331
Oftalmologi	279	285	277	274	277	287
Onkologi	79	121	140	167	191	207
Ortopædisk kirurgi	496	588	630	686	715	724
Oto-rhino-laryngologi	340	308	268	240	236	244
Patologisk anatomi	191	176	162	156	155	159
Psykiatri	690	751	728	716	712	733
Pædiatri	297	324	317	331	349	372
Samfundsmedicin	123	132	130	137	145	154
Alle speciallæger	11175	12123	11937	11877	11831	11942
Læger uden speciale	5555	5499	6724	7368	7968	8528
Alle læger	16730	17622	18661	19245	19799	20470

5.6. Antallet af nødvendige hoveduddannelsesforløb

Ud fra forventningerne til udbudet af læger i hovedfremskrivningen, er der foretaget en beregning over, hvor stor uddannelseskapa- citeten skal være i de enkelte specialer, hvis antallet af speciallæger de kommende år skal opretholdes uændret. Der er tale om en simpel beregning af, hvor mange ekstra videreuddannelsesforløb, der skal påbegyndes i de to kommende femårs perioder uden stillingtagen til, om det er praktisk gennemførligt, herunder, om der kan rekrutteres til de ekstra forløb.

Prognoseperioden er opdelt i to perioder, idet det store fald i antallet af speciallæger primært ligger i den første del af perioden. Denne periode er, som

tidligere omtalt, karakteriseret ved en stor afgang af læger som følge af overgang til efterløn og pension samt tilgangen af få nye speciallæger på grund af de tidligere små årgange færdiguddannede læger fra universiteterne.

Det skal understreges, at der er tale om en simpel beregning, og at der ikke er tale om anbefalinger. Først og fremmest vil det være uhensigtsmæssigt med så store udsving i uddannelseskapa- citeten, som tabel 16 angiver. Dernæst er udvidelser af uddannelseskapa- citeten i den viste størrelsesorden, særligt i de første år, ikke praktisk gennemførlige, idet der først fra 2007 vil være tilstrækkeligt mange læger uden speciale til at udfylde den nuværende uddannelseskapa- citet.

Det anførte antal hoveduddannelsesforløb, som skal gennemføres, hvis det nuværende antal speciallæger i specialerne skal opretholdes, bør derfor kun betragtes som vejledende for, i hvilke specialer problemer med mangel på speciallæger forventes at blive størst.

TABEL 16

Nødvendige ændringer i antal årlige uddannelsesforløb i forhold til 2002, hvis udbud af speciallæger i de enkelte specialer skal opretholdes uændret

	Aktuelle antal uddannelsesforløb*	2003-09	2010-19
Almen medicin	150	+47	+66
Anæstesiologi	36,5	-2	+2
Arbejdsmedicin	4	+2	+2
Børne- og ungdomspsykiatri	12	-3	-6
Dermato-venerologi	6	+4	+1
Diagnostisk radiologi	25	+5	-1
Gynækologi og obstetrik	25	+9	+3
Medicinske specialer	76	+20	+3
Kirurgiske Specialer	48	+9	-2
Klinisk biokemi	5	+2	0
Klinisk farmakologi	3	-3	-1
Klinisk fysiologi og nuklearmedicin	3	+1	0
Klinisk genetik	4	-3	-2
Klinisk immunologi	4	0	-2
Klinisk mikrobiologi	4	0	+1
Neurokirurgi	3	+1	0
Neurologi	17	-1	-6
Oftalmologi	14	+5	+1
Onkologi	10,5	-3	-4
Ortopædisk kirurgi	36	-2	-5
Oto-rhino-laryngologi	12	+11	+4
Patologisk anatomi	8	+7	+2
Psykiatri	37	+13	+7
Pædiatri	19	+6	-1
Samfundsmedicin	8	+3	-1
Alle uddannelsesforløb	570	+128	+61

* Uddannelseskapa- citet i de enkelte specialer 2002.

5.7. Potentiale for udvidelse af uddannelseskapa- citeten

Det ventede fald i antallet af speciallæger de kommende år medfører et ønske om at undersøge potentialet for at øge uddannelseskapa- citeten.

Muligheden for at udvide videreuddannelseskapa- citeten afhænger af flere faktorer. Der skal være økonomi til at etablere de nødvendige stillinger og vilje til at etablere dem på sygehusene og i praksis. Der skal være et rimeligt forhold mellem læger, som kan fungere som vejledere og yngre læger, der skal oplæres. Desuden skal der være et tilstrækkeligt patientgrundlag til oplæring, f.eks. et tilstrækkeligt antal operationer så kirurgen kan lære at udføre bestemte færdigheder. Derudover er det en forudsætning, at der er et tilstrækkeligt antal yngre læger til at gå ind i de opslåede uddannelsesforløb.

Figur 26 illustrerer udbudet af læger uden speciale fordelt på forskellige trin i videreuddannelsen. Der indgår følgende trin i modellen:

- turnuslæger
- introduktionslæger
- læger under hoveduddannelse
- læger i ph.d.-forløb
- ”restgruppe”
- under- eller overskud af læger i forhold til den eksisterende kapacitet i videreuddannelse

Sidstnævnte gruppe med over- eller underskud af læger er det antal læger uden speciale, som er til rådighed for en udvidelse i antallet af uddannelsesforløb. Med en gennemsnitlig varighed af hoveduddannelsen på 5-6 år kan det potentielle antal ekstra uddannelsesforløb udregnes som det overskydende antal læger divideret med 5 eller 6.

Der indgår følgende forudsætninger i beregningerne:

- turnuslæger gennemfører halvandet års turnus efter gennemsnitligt et kvart års ventetid med 0,875 årsværk i uddannelsesåret og 0,875 årsværk det følgende år.⁵³
- introduktionslæger gennemfører én introduktionsuddannelse af ét års varighed (almen medicin) eller to introduktionsuddannelser af ét års varighed (øvrige specialer).

⁵³ En varighed af turnus på 1,5 år og 0,25 års ventetid giver 1,75 år, som fordelt på to år giver 0,875 årsværk i det første år og 0,875 årsværk i det andet år efter kandidateksamen.

KAPITEL 6 Diskussion af fremskrivninger og mulige anbefalinger

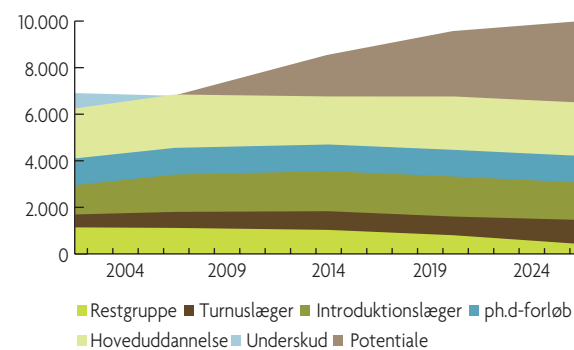
- hoveduddannelse gennemføres på 5 år (almen medicin) og 6 år (øvrige specialer)
- det er forudsat, at orlovsfrekvenser er uændrede i forhold til fremskrivningens forudsætninger
- i hovedfremskrivningen udgør almen medicin 30% af alle uddannelsesforløb
- det er forudsat, at der er et uændret antal ph.d.-forløb svarende til, at ca. 750 læger til stadighed vil være i gang med et ph.d.-forløb
- ”restgruppen” består af læger over 60 år, som endnu ikke er speciallæger og læger under 60 år uden speciale, der arbejder uden for det behandelende sundhedsvæsen.⁵⁴

Figur 26 viser, at der er et underskud af læger i prognosens første år, hvilket stemmer overens med det store antal uddannelsesforløb, der aktuelt ikke er besat. Fra 2007 forventes billedet at vende, idet der ventes at være flere læger til rådighed end udbudte uddannelsesforløb. Herefter kommer der en vedvarende stigning i antallet af læger, der potentielt kan gå i gang med et hoveduddannelsesforløb. Stigningstakten i denne gruppe af læger, der kan gå ind i ekstra uddannelsesforløb, er størst i de første år og aftager derefter en smule.

Når kapaciteten i videreuddannelsen øges, vil antallet af speciallæger øges med 5-6 års forsinkelse. De læger, der bliver speciallæger, skal trækkes fra det viste overskud af læger. Det samme sker med det antal læger, der er i gang med et af de nyetablerede hoveduddannelsesforløb. Samlet svarer potentialet efter 2007 til, at der gradvist over nogle år kan etableres op til ca. 200 uddannelsesforløb yderligere i forhold til hovedfremskrivningen.

Det skal understreges, at hvis ikke der kan findes de økonomiske, personalemæssige og øvrige ressourcer eller vilje til at etablere flere uddannelsesforløb, så vil det illustrerede potentiale for udvidelse af uddannelseskapaleteten i stedet blive til en ubalance på arbejdsmarkedet for yngre læger med flaskehalse i uddannelsessystemet. Det kan føre til udvandring af læger uden speciale eller til arbejdsløshed blandt læger efter 2010. Såfremt der ikke sker ændringer i forudsætninger eller i videreuddannelsens kapacitet, vil overskuddet af læger udgøre ca. 3.000 læger uden speciale i 2025.

FIGUR 26
Potentiale for intensivering af uddannelsen



Der er en række usikkerheder omkring sådanne beregninger knyttet til hver enkelt af forudsætningerne. Der kan således være læger i den såkaldte ”restgruppe”, som vælger at blive speciallæge, men der vil også være en fortsat tilgang af læger til f.eks. medicinalindustrien og til forskningen, som ikke nødvendigvis vil være speciallæger, hvilket vil reducere potentialet. Hvis ventetiden før start af hoveduddannelsen fortsat er længere end forudsat ovenfor, så vil potentialet for udvidelse reduceres eller udskydes tilsvarende.

Et af de områder, som forventes at få stor betydning for sundhedsvæsenet de kommende år, er det forventede fald i antallet af speciallæger. I 2002 var 807 af de normerede speciallægestillinger ubesatte. Derfor kan et fald i antallet af speciallæger resultere i en yderligere mangel på speciallæger de kommende år. Udsigten til et fald i antallet af speciallæger på omkring 900 de næste 15 år er endnu mere problematisk, når man tager i betragtning, at stigningstakten i antallet af normerede stillinger til speciallæger har været på mindst 5% årligt i den foregående periode. Hvorvidt det ventede fald i udbudet af speciallæger giver anledning til en betydelig mangel på speciallæger, vil især afhænge af mulighederne for at begrænse efterspørgslen efter speciallæger gennem rationaliseringer og en mere effektiv udnyttelse af speciallægerne. Umiddelbart vil alene en øget pensionsalder kunne ændre udbudet af speciallæger mærkbart inden for de første 10-15 år af denne prognoses tidshorisont.

I det følgende diskuteres de enkelte resultater af fremskrivningen som baggrund for og oplæg til en diskussion af mulige tiltag.

6.1. Udvikling i det totale antal læger

Den forventede stigning i det totale antal læger i prognoseperioden (ca. 0,8% årligt) er meget begrænset i forhold til stigningstakten i udbudet af læger de seneste to årtier, der har ligget mellem 2 og 2,8% årligt, jf. kapitel 2.2.

Stigningstakten i efterspørgsel efter læger i sygehusvæsenet de seneste 10 år har været på ca. 2% årligt. Skal der således skabes balance mellem udbud og efterspørgsel efter læger skal stigningstakten i efterspørgslen de kommende år ligge under 0,8%, idet der i udgangssituationen er 748 vakante lægestillinger i sygehusvæsenet. Det er værd at bemærke, at der i modellens forudsætninger er taget højde for det allerede øgede studenterindtag på de sundhedsvidenskabelige fakulteter fra 1990 og til i dag.

Det er sandsynligt, at en del af den aktuelle og forventede mangel på speciallæger vil blive imødegået ved at ansætte flere yngre læger i stillinger, som ellers ville være besat med speciallæger, hvis de

kunne rekrutteres. Der kan således forventes en yderligere stigning i efterspørgslen efter yngre læger de kommende år.

Blandt de alternative scenarier er det kun scenarie 4, som medfører en ændring i det totale antal læger. De øvrige tre scenarier medfører alene ændringer mellem de forskellige grupper af læger og inden for de enkelte specialer.

Fremskrivningen i scenarie 4 viser, at stigningstakten i udbudet af læger kan forøges til ca. 1% årligt i den betragtede periode, hvis det er muligt at undgå den forventede udvandring af især norske og svenske læger efter kandidateksamen. Det skal dog bemærkes, at denne effekt først vil slå igennem med en mærkbar effekt efter 2010. Forskellen i 2025 vil udgøre ca. 600 læger, såfremt udvandringen kan hindres permanent og ikke blot i en kortere periode.

Det skal understreges, at der er stor usikkerhed omkring, hvor stor en del af de udenlandske studerende, der i fremtiden vil udvandre efter opnået eksamen. Også i forhold til gennemførelsesprocenten er der usikkerhed for denne gruppe. Hvis udvandringen er større end de her forventede 20%, vil tilgangen af nye kandidater være tilsvarende lavere. Der er ikke lavet beregninger herfor i prognosen.

6.2. Ændring i antal uddannelsessøgende læger og speciallæger

Som det fremgik af figur 24 vil antallet af uddannelsessøgende yngre læger stige kraftigt i hele prognoseperioden. I starten af perioden forventes en fortsat mangel på yngre læger, som er klar til at indgå i speciallægeuddannelsens hoveduddannelsesforløb. Det er forventningen, at der tidligst om 5 år vil være tilstrækkeligt mange uddannelsessøgende yngre læger til at besætte det nuværende antal hoveduddannelsesstillinger i alle specialer. Først i 2010 ventes det, at kapaciteten i videreuddannelsessystemet kan udnyttes fuldt ud, inklusive de anbefalinger, som Sundhedsstyrelsen allerede har givet om nødvendige udvidelser.

⁵⁴ ”Restgruppen” skal således ikke betragtes som en reel restgruppe, da gruppen består af læger med anden karriere, der ikke indebærer speciallægeuddannelse

Selv om udbudet af uddannelsessøgende yngre læger vokser de kommende år, kan der opstå kø i et speciale samtidig med, at der er fortsat mangel på læger i andre specialer. Forklaringen er, at de yngre lægers valg af speciale ikke nødvendigvis passer med udbud af uddannelsesforløb i de enkelte specialer.

Det er afgørende for muligheden for at rekruttere til hoveduddannelsen, at der ikke opstår flaskehalser i turnus- og introduktionsuddannelsen. Turnusuddannelsen er forudsætningen for al videre uddannelse. Den nødvendige rekruttering til hoveduddannelsen bør sikres ved en balance mellem antal introduktionsstillinger og hoveduddannelsesforløb i hvert speciale.

Selv uden yderligere vækst i efterspørgslen efter speciallæger må man forvente mangel på speciallæger i hele prognosens periode. Ifølge Sundhedsstyrelsens Stillings- og vakancetælling var der i april 2002 807 vakante speciallægestillinger i sygehusvæsenet, svarende til godt 8% af de normerede speciallægestillinger. Med udsigt til et fald på 900 speciallæger frem til 2015, er der således en forventning om en betydelig ubalance mellem udbud og efterspørgsel efter speciallæger de kommende år. Omvendt kan et generelt øget timetal for speciallæger eller øget effektivitet i timeudnyttelsen for speciallægerne reducere presset på speciallægeuddannelsen, ligesom opgaveglidning til andre faggrupper kan bidrage positivt til en mere effektiv udnyttelse af speciallæger.

Faldet i udbudet af speciallæger er ikke ligeligt fordelt på specialer. En lang række specialer har udsigt til fald på 10-15% eller mere de kommende 10 år. Det største fald ventes at blive inden for specialerne arbejdsmedicin, dermato-venerologi, gynækologi, klinisk biokemi, klinisk fysiologi og nuklearmedicin, i de medicinske specialer, oftalmologi, oto-rhino-laryngologi, patologisk anatomi, psykiatri og samfundsmedicin. For nogle af specialerne ventes antallet af speciallæger igen at stige i resten af prognoseperioden, mens andre vil opleve et betydeligt fald i hele perioden.

Af afsnit 5.7 fremgår det, at der først fra 2007 forventes at være tilstrækkeligt mange uddannelsessøgende læger til at udnytte den nuværende uddan-

nelskapacitet i alle specialer fuldt ud. Det begrænsede udbud af læger uden speciale, der kan gå ind i speciallægeuddannelsen medfører, at det i henhold til prognosemodellen først efter 2010 er muligt at gennemføre væsentlige ændringer i uddannelseskapaciteten ud over de anbefalinger, som Sundhedsstyrelsen allerede har udsendt om udvidelser.

En sådan udvidelse forudsætter, at det nødvendige uddannelsespotentiale er til stede i form af speciallæger til at varetage supervision, at der er et tilstrækkeligt patientgrundlag til eksempelvis oplæring i kirurgiske færdigheder, samt at de nødvendige økonomiske ressourcer er til rådighed.

Med gennemførelse af Sundhedsstyrelsens anbefalinger om udvidelse af uddannelseskapaciteten fastlægges en uddannelseskapacitet i de første 10-15 år af fremskrivningerne, hvor flere end 90% af de nye kandidater forventes at blive speciallæger i de første år af fremskrivningerne. En så stor del af de kandidaterne er ikke tidligere blevet speciallæger.

Forskellen mellem effekten af scenarie 2 og 3 viser, at der kun er et lille potentiale for udvidelse af uddannelseskapaciteten i prognosens første periode, idet antallet af uddannede speciallæger i scenarie 3, hvor 90% af lægerne uddannes til speciallæger, ligger under antallet af uddannede speciallæger i scenarie 2, dvs. den nuværende videreuddannelseskapacitet plus de allerede anbefalede udvidelser.

Scenarie 5 viser derimod, at en reduktion i den reelle gennemførelsestid for speciallægeuddannelsen kunne give en mærkbar ændring i retning af flere speciallæger. Det skal dog pointeres, at stigningen i praksis først kan forventes at sætte gradvist ind efter 2015 og ikke som i beregningerne umiddelbart.

Den reelle uddannelsestid er dog væsentligt højere end den uddannelsestid, som de formelle krav foreskriver. Årsagen er hovedsageligt fravær til fødsler, barselsorlov og lignende, samt forskning, ph.d.-forløb og lægernes ønske om supplerende klinisk kvalifikation ud over uddannelsesbestemmelsernes krav. Kun i mindre omfang er der tale om uønsket ventetid på at få den ønskede speciallægeuddannelse. På landsplan er der således kun inden for få

populære specialer uønsket ventetid på at få en hoveduddannelse.

Til trods for, at det inden for de fleste specialer de seneste år har været muligt at påbegynde hoveduddannelsen umiddelbart efter introduktionsstillingen, har det vist sig, at den reelle uddannelsesvarighed ikke er faldet væsentligt. Undtagelsen er almen medicin, hvor ventetiden generelt er fjernet. Dette tyder på, at de uddannelsessøgende læger prioriterer børn, forskning og erhvervelse af yderligere erfaring og kvalifikationer frem for en hurtig speciallægeuddannelse. Inden for de enkelte specialer kunne der være tale om, at traditioner og forventninger betinger længden af uddannelsesforløbene. Nedbringelse af uddannelsestiden inden for de enkelte specialer tager tid og modvirkes af andre hensyn, som f.eks. hensynet til fleksibilitet, rummelighed i forhold til børnefødsler, rekruttering til forskning og supplerende klinisk kvalifikation.

Hvis der kan findes incitament, der kan nedbringe den reelle uddannelsestid, er det vigtigt at huske på, at uddannelseskapaciteten samtidig skal øges, idet der både skal færdiggøres læger med den nuværende uddannelsestid og den nye gruppe af læger med kortere uddannelsestid. Igen må man være opmærksom på, at effekten kun slår gradvist igennem, og at en nedbringelse af videreuddannelsens varighed tidligst kan forventes at have effekt om 10-15 år.

6.3. Udvikling i alders- og kønsprofilen blandt læger

Som det fremgik af fremskrivningerne, medfører opbremsningen i antallet af optagne på medicinstudierne i 1980'erne en skæv aldersprofil de kommende år. Frem til 2005-2007 vil der særligt være færre yngre læger. Herefter vil de små årgange afspejles i de midterste årgange og sidst som færre læger i pensionsalderen. Sidstnævnte er dog først aktuelt fra 2025 og derefter.

Udviklingen i aldersprofilen for læger vil medføre stigende udfordringer til sundhedsvæsenet de kommende år. For det første vil der om 5-10 år være mange læger, som har passeret 60 år. Pensionsalderen og ønsket om at udnytte muligheden for efter-

løn kan derfor have stor indflydelse på et stort antal lægers tilbagetrækning fra arbejdsmarkedet med følgende risiko for mangel på speciallæger. En lavere pensionsalder vil betyde et yderligere fald i udbudet af speciallæger, ligesom øget udnyttelse af muligheden for at gå på efterløn vil medføre, at faldet i antallet af speciallæger bliver større end den forventede med øget speciallægemangel til følge. Hvis det lykkes at rykke pensionsalderen med to år, så vil yderligere ca. 220 læger mellem 60 og 65 år, der formentlig alle er speciallæger, være til rådighed for arbejdsmarkedet i 2010, jf. kapitel 4.⁵⁵

Det er i denne sammenhæng også vigtigt at pointere, at de akutte vagtberedskaber, særligt på de mindre afdelinger, er følsomme over for den ændrede aldersprofil. I dag er det efter overenskomstbestemmelserne, frivilligt for de ældste læger, om de ønsker at deltage i den akutte vagt.

Udviklingen i retning af flere kvinder end mænd i lægefaget og i løbet af nogle år også flere ældre kvindelige læger, sætter fokus på kvindernes pensionsalder. Hidtil har kvindernes pensionsalder været lavere end deres mandlige kollegers. Fortsætter dette, vil det betyde, at læger generelt vil gå tidligere på pension de kommende år, da kvinderne vil komme til at udgøre en stadig større del af de ældste læger. Såfremt kvinderne har samme pensionsprofil som mændenes i aldersgruppen 60-65 år vil det stille yderligere 107 kvindelige læger til rådighed for arbejdsmarkedet i 2010.

En anden mulig effekt af det stigende antal kvindelige læger er en øget interesse for deltidsstillinger, som man allerede i dag finder inden for almen medicin. Der er uvist, om dette vil brede sig til andre specialer på længere sigt. Hvis etablering af deltidsstillinger medfører en øget efterspørgsel efter speciallæger, vil kravet til uddannelseskapaciteten øges.

Der er ikke i dag talmæssigt belæg for at vurdere, om tendensen går i retning af flere deltidsstillinger i sygehusvæsenet, eller for at konkludere, at det primært vil være kvinder, som vil efterspørge disse stillinger. Alt andet lige synes deltidsstillinger dog at kunne udgøre en særlig udfordring til den lægelige videreuddannelse, hvis tendensen inden for almen medicin breder sig til øvrige sygehusspecialer.

⁵⁵ Det vil sige, at de 62-åriges erhvervsfrekvens er som de 60-åriges, de 63-åriges som de 61-åriges nu etc. Kun gruppen af 60-65-årige er medtaget i denne beregning.

En fortsat øgning i den kvindelige andel blandt de yngste læger kan muligvis give problemer med rekruttering inden for nogle af de kirurgiske specialer, hvor der traditionelt har været størst søgning blandt de mandlige læger. Hvorvidt det allerede i dag kan være en medvirkende årsag til de rekrutteringsproblemer, som kirurgien har til deres undervisningsstillinger er uvist. Problemet er særlig tydeligt i Københavnsområdet, hvor op mod halvdelen af stillingerne har været ubesatte, hvorfor det skønnes, at også andre faktorer spiller ind.

6.4. Mulige tiltag på baggrund af udbudsprognosen

Det ventede fald i udbudet af speciallæger i de fleste specialer og i alle specialer under ét, må forventes at udgøre det største enkeltproblem de kommende 10 år. Dette fald sker samtidig med en stigning i antallet af yngre læger, der er større end faldet i speciallæger, således at det samlede antal læger i perioden stiger. Udfordring bliver derfor at finde løsninger på dette paradoks.

Det er vigtigt at understrege, at der ikke findes "snuptagsløsninger". Intet enkelt tiltag kan ændre udviklingen, men en vifte af tiltag vil tilsammen kunne forbedre situationen over tid. Det skal fremhæves, at der arbejdes med en lang tidshorizont for de fleste ændringer.

Der er ingen tiltag, der reelt og mærkbart kan ændre på, at antallet af speciallæger vil falde mærkbart de kommende 10-15 år.

6.4.1. Reduktion i efterspørgslen efter speciallæger

En balance mellem udbud af og efterspørgsel efter speciallæger kan udelukkende opnås, hvis efterspørgslen efter speciallæger kan nedbringes til et niveau, som ligger under det forventede fald i udbudet af speciallæger. Dette skal ses i forhold til den foregående periodes kraftige stigning på mindst 5% årligt.

Balance mellem udbud og efterspørgsel efter speciallæger vil forudsætte, at sundhedsvæsenet reducerer efterspørgslen efter speciallæger over de kommende år til et niveau, der svarer til niveauet for efterspørgslen i 1998. Mulige tiltag for at mindske efterspørgslen kan være reduktion i antallet af akutte vagtberedskaber i sygehusvæsenet, lukning af sygehuse og/eller afdelinger eller andre former for funktionel samordning.

Sundhedsstyrelsens anbefalinger om at arbejde hen imod en organisering i funktionsbærende og højt specialiserede enheder med færre akutte vagtberedskaber er en del af de allerede udsendte anbefalinger, som kan anvendes i arbejdet.

En anden mulighed er opgaveglidning. I et vist omfang kan det blive nødvendigt at tilbageføre den gennemførte faststillingsreform, så faste speciallægestillinger igen bliver til uddannelsesstillinger, og opgaver overføres fra speciallæger til yngre læger. Opgaver kan også overføres fra læger til andre faggrupper som sygeplejersker eller andet sundhedspersonale med kortere eller mellemlang videregående uddannelse.

Endelig skal det fremhæves, at efterspørgsel efter speciallæger kan reduceres, hvis de eksisterende speciallæger yder flere timer. Derved kunne det samme antal årsværk leveres af færre speciallæger. En gennemgang af arbejdstilrettelæggelsen med henblik på at effektivisere driften yderligere kan have samme effekt.

6.4.2. Højere pensionsalder

Den ovennævnte omstilling kan suppleres med incitament til at sikre, at speciallægerne bliver længere på arbejdsmarkedet. En forskydning i pensionsprofilen på blot 2 år kan sikre yderligere 200 speciallæger på arbejdsmarkedet. Dette kan også ses i sammenhæng med, at speciallægerne skal bære den øgede uddannelsesbyrde og supervision i speciallægeuddannelsen, som bliver nødvendig.

6.4.3. Øget kapacitet i den lægelige videreuddannelse

Det er vigtigt at sikre, at der ikke opstår flaskehalser i den lægelige videreuddannelse. Dette gælder især for turnusuddannelsen, som er forudsætningen for at gå ind i den egentlige speciallægeuddannelse, idet intet element før gennemført turnusuddannelse tæller i speciallægeuddannelsen. Opgaven med at sikre gennemførelsen af turnusuddannelsen uden ventetid er derfor en fælles og prioriteret opgave for hele sundhedsvæsenet.

Introduktionsuddannelsen skal sikre den nødvendige rekruttering til alle specialer. Det er nødvendigt at sikre en kapacitet på mellem halvanden og to introduktionsstillinger for hver hoveduddannelsesstilling i alle specialer, hvis rekrutteringsgrundlaget til alle forløb skal være til stede.

Dimensionering af den lægelige videreuddannelse skal sikre et tilstrækkeligt antal speciallæger i alle specialer. En udvidelse af antal forløb i hoveduddannelsen forudsætter, at der er tilstrækkeligt mange uddannelsessøgende læger, til at uddannelseskapa- citeten udnyttes.

Sundhedsstyrelsen vil på baggrund af prognoser for udviklingen i udbud af og skøn over efterspørgslen efter lægelig arbejdskraft udmelde anbefalinger til regionerne om dimensionering af videreuddannelsen i de enkelte lægelige specialer.

Anbefalinger om udvidelse af uddannelseskapa- citeten kan komme i specialer med aktuel lægemangel eller i specialer med truende speciallægemangel de kommende år. Der kan også være et løbende behov for anbefalinger om udvidelse i specialer, hvor der sker særlige ændringer inden for behandling eller aktivitet. Eksempler herpå har været kræftplan, hjerteplan m.m.

Som følge af opbremsningen i optaget af studerende ved de sundhedsvidenskabelige fakulteter i perioden 1985-1990 er udbudet af yngre læger ikke tilstrækkeligt, til at det aktuelle antal godkendte uddannelsesforløb kan gennemføres. En udvidelse af uddannelseskapa- citeten må derfor ske gradvist og under hensyntagen til at sikre, at specialer, der i forvejen er trængte, ikke får yderligere

problemer med rekrutteringen. Dimensioneringen vil foregå i et tæt samspil med sygehusejerne og med rådgivning fra Det Nationale Råd for Lægers Videreuddannelse.

De regionale råd har ansvaret for at gennemføre den udmeldte dimensionering, mens tilvejebringelse af det nødvendige antal uddannelsesstillinger skal ske i de enkelte amter, i H:S og i Bornholms Regionskommune.

6.4.4. Incitament til kortere uddannelsestid

Prognosens scenarie 5, simulerer effekten af en reduktion i gennemførelsestiden for alle læger fra universitetsseksamen til opnåelse af speciallægeanerkendelse. Den simulerede reduktion vil stadig give hver enkelt læge 2½ år til orlov, sygdom, forlængelse af uddannelsen pga. manglende målopfyldelse, afprøvning af andet speciale, forskningsprojekt m.m. I praksis er en sådan reduktion næppe fuldt ud gennemførlig og i det omfang det er muligt at reducere uddannelsestiden, vil effekten først være mærkbar mod slutningen af prognosens tidsperiode.

Tiltag i retning af reduceret uddannelsestid er allerede under gennemførelse i form af planer for tilrettelæggelse af speciallægeuddannelsen i længerevarende kontinuerlige forløb, der afløser de nuværende kortere løse uddannelseselementer inden for det medicinske og kirurgiske område samt i enkelte andre specialer.

Den største forsinkelse i videreuddannelsen ligger dog forud for starten på hoveduddannelsen. Ventetid er ikke kun uønsket ventetid på opnåelse af en hoveduddannelse i særlig attraktive specialer. Ventetiden skyldes også ønsket om tid til fordybelse i eksempelvis forskning, operativ oplæring m.v. En ændring i den nuværende ventetid på opnåelse af et hoveduddannelsesforløb, drejer sig derfor også om ændrede traditioner og forventninger i de enkelte specialer, og om en sikring af incitament til at gå videre i uddannelsesforløbet.

Mod en reduktion i gennemførelsestiden taler bl.a. et ønske om fortsat at sikre det nødvendige grundlag for forskning, uddannelse m.v. blandt læger,

forventet øget fravær til barsel på grund af nye orlovsregler og en stigende andel af kvindelige læger.

Sundhedsstyrelsen vil ikke i denne rapport fremlægge specifikke anbefalinger på dette område, men alene fremhæve området som et vigtigt indsatsområde.

6.4.5. Indvandring af yngre læger og speciallæger

Fortsat indvandring af læger kan være med til at modvirke lægemanglen i Danmark, sådan som det har været tilfældet de foregående år og formentlig fortsat vil være tilfældet de kommende år.

Indtil videre har den største del af de indvandrede læger været yngre læger uden speciale. Fortsat indvandring af udenlandske læger uden speciale vil afhænge af, om uddannelseskapaciteten kan øges så meget, at der også er plads til at uddanne de indvandrede læger. Det må forventes, at der i løbet af få år kan opstå problemer for udenlandske læger med at opnå den nødvendige uddannelse, særligt tidligt i videreuddannelsen.⁵⁶ Dette hænger sammen med, at de nye større årgange af dansk uddannede kandidater forventes at have en lettere adgang til uddannelsesstillingerne, og at de senest i 2007 vil lægge beslag på uddannelsesstillingerne.

Det har ikke tidligere, i større omfang, været muligt at rekruttere færdig uddannede speciallæger, som umiddelbart har kunnet arbejde som speciallæge i Danmark. En mere målrettet rekrutteringsindsats med initiativer i retning af særlige uddannelsesforløb, der sikrer opkvalificering sprogligt og fagligt kan medvirke til at afhjælpe speciallægemanglen. Sundhedsmyndighederne i Norge og Sverige forventer overskud af læger i løbet af nogle år, og i flere EU-lande er der allerede nu overskud af læger. Omfanget heraf i de kommende år er dog usikkert.

6.4.6. Dimensionering af studenteroptag

Optaget af lægestuderende bør vurderes i lyset af efterspørgslen efter lægelig arbejdskraft, herunder evt. et stigende behov i medicinalindustrien.

Samtidigt er det nødvendigt at vurdere optaget i forhold til muligheden for og viljen til at øge kapaciteten i den lægelige videreuddannelse, for at sikre, at man ikke kommer i situation med mangel på speciallæger samtidig med kø foran videreuddannelsessystemet. En sådan situation vil kunne resultere i fremkomsten af ”restgrupper” eller i udvandring af danske læger, som det var tilfældet i 1970’erne og 1980’erne.

Et eventuelt øget studenterindtag fra 2003 vil først have effekt i form af flere læger på et tidspunkt omkring 2010, hvor udbudet af yngre læger i forvejen forventes at være steget betydeligt med risiko for kø i videreuddannelsessystemet.

For at opnå balance mellem udbud og efterspørgsel efter læger og speciallæger i sundhedsvæsenet er det vigtigt at sikre en stabil tilgang af kandidater i længere perioder. Store udsving kan give problemer med flaskehalse i videreuddannelsen, skæve aldersprofiler og problemer med at sikre en tilstrækkelig supervision i videreuddannelsen.

For at sikre et stabilt lægeudbud er det vigtigt at opretholde en gennemførelsesprocent på det medicinske studium på mindst 75, svarende til det nuværende niveau. En ændring i gennemførelsesprocenten på 5% vil ifølge beregninger foretaget af Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling kunne påvirke størrelsen af lægeudbudet med 7-800 læger i fremskrivningsperioden frem til 2025.

To hovedproblemer vedrørende et øget optag af udenlandske studerende ved de danske sundhedsvidenskabelige fakulteter fremgår af prognosen. Det store frafald i forbindelse med studiestart giver usikkerhed omkring den fremtidige kandidatproduktion. For at sikre, at der ikke står tomme studiepladser efter studiestart gennemføres en overblikning på studierne.

Det er vigtigt at følge udviklingen i udenlandske studerendes studieadfærd i forbindelse med såvel optag som gennemførelse, så prognosen kan justeres herefter. Det er vanskeligt at dæmme op for de negative effekter af et stort frafald, effekter, der først blive synlige efter 2010.

De udenlandske medicinstuderendes adfærd efter endt studie er ligeledes en afgørende faktor for, om det kan anbefales at ændre optaget på universiteterne. Hvis udvandringen af færdige kandidater ændres væsentligt i forhold til den i prognosen anvendte antagelse om 20% udvandring, må anbefalingerne også ændres.

6.4.7. Fortsat prognosearbejde

Det er vigtigt fortsat at følge området, og Sundhedsstyrelsen bør udvikle prognosemodellerne yderligere de kommende år. Det er ligeledes vigtigt løbende at opdatere data for udgangspopulationen, herunder kvalificere og om nødvendigt ændre modellens bagvedliggende forudsætninger. Herved sikres i videst muligt omfang, at prognosens hovedkonklusioner afspejler den kommende udvikling på den lægelige arbejdsmarked. Overvejelser vedrørende det fremtidige prognosearbejde fremgår af kapitel 7.

⁵⁶ Udenlandske læger indgår ikke i turnusordningen, men skal i turnuslignende stillinger.

KAPITEL 7 Fremtidens prognosearbejde

Nærværende prognose for udbudet af læger de kommende 25 år tager, som allerede omtalt, udgangspunkt i en lang række forudsætninger, jf. kapitel 4. Om prognosens forudsigelser holder afhænger af, om forudsætningerne ændres de kommende år. Derfor er en løbende justering af disse forudsætninger i det kommende prognosearbejde af stor vigtighed.

Arbejdet med udbudsprognosen kan videreføres i en periode efter samme model, som er anvendt i denne prognose, således at Sundhedsstyrelsen årligt udarbejder en opdatering efter råd fra Prognose- og dimensioneringsudvalget. Såvel data for udgangspopulationen som vedrørende de enkelte forudsætninger skal løbende kvalificeres og om nødvendigt ændres.

Opdateringen af udbudsprognosen skal inddrage nyeste tal fra Bevægelsesregisteret. Tidspunkt for de årlige prognosekørsler bør derfor fastlægges med henblik på at sikre, at nyest tilgængelige data er tilvejebragt. Retningslinierne for registrering af de enkelte lægers specialer justeres således, at fordelingen af læger på speciale i højere grad tager hensyn til den fremtidige specialestruktur.

Det er muligt at ændre modellens forudsætninger på alle områder nævnt i kapitel 4. Særligt bør der løbende tages hensyn til ændringer i opslæde og besatte hoveduddannelsesforløb inden for hvert enkelt speciale. Der kan ligeledes udarbejdes nye forslag til scenarier på baggrund af udviklingen på området, således at effekten af ændrede forudsætninger kan simuleres.

Prognose- og dimensioneringsudvalget bør til stadighed overveje mulighederne for at gennemføre prognosearbejder også for efterspørgselsiden. Det har tidligere vist sig vanskeligt at opnå brugbare forudsigelser, især fordi forhold som overenskomster, sygehus- og vagtstruktur m.m. har større betydning for udviklingen end mere forudsigelige forhold som demografisk udvikling, satsningsområder og lignende.

Et arbejdsfelt kan være fastlæggelse af den aktuelle efterspørgsel via en mere præcis stillings- og vakanacetælling suppleret efter behov med alternative kilder, når det gælder lægestillinger uden for sygehusvæsenet. Det gælder især for specialer som almen medicin, arbejdsmedicin, klinisk farmakologi, klinisk genetik og samfundsmedicin, men også for speciallægepraksis. For almen praksis og for speciallægepraksis vil det være forholdsvis enkelt at skaffe valide data, mens det kan være vanskeligere for de øvrige stillinger.

Derudover kan en mulig opgave være fastlæggelse af forudsætningerne i en række efterspørgselsscenarier, der tidligt kan forudsige mulige effekter af enkeltstående ændringer i patientbehandling, satsningsområder, opgaveglidning, overenskomster med mere.

Bilag

BILAG 1

Læger i udgangspopulationen fordelt på speciale og køn 2000

Speciale	Antal læger	Mænd	Kvinder	% M	% K
Almen medicin	4433	3019	1414	68,1	31,9
Arbejdsmedicin	79	60	19	75,9	24,1
Anæstesiologi	743	566	177	76,2	23,8
Børnepsykiatri	95	39	52	41,1	58,9
Dermatologi	148	89	59	60,1	39,9
Diagnostisk radiologi	404	246	158	60,9	39,1
Gynækologi	474	296	178	62,4	37,6
Intern medicin	262	191	71	72,9	27,1
Geriatrici	59	38	21	64,4	35,6
Hepatologi	20	19	1	95,0	5,0
Hæmatologi	66	56	10	84,8	15,2
Infektionsmedicin	45	36	9	80,0	20,0
Kardiologi	189	170	19	89,9	10,1
Medicinsk allergologi	35	31	4	88,6	11,4
Medicinsk endokrinologi	118	101	17	85,6	14,4
Medicinsk gastroenterologi	103	84	19	81,6	18,4
Medicinsk lungesygdomme	56	48	8	85,7	14,3
Nefrologi	72	61	11	84,7	15,3
Reumatologi	192	130	62	67,7	32,3
Medicinske specialer	1217	965	252	79,3	20,7
Kirurgi	278	226	52	81,3	18,7
Karkirurgi	50	46	4	92,0	8,0
Kirurgisk gastroenterologi	158	145	13	91,8	8,2
Plastikkirurgi	68	43	25	63,2	36,8
Thoraxkirurgi	66	62	4	93,9	6,1
Urologi	112	107	5	95,5	4,5
Kirurgiske specialer	732	629	103	85,9	14,1
Klinisk biokemi	82	71	11	86,6	13,4
Klinisk farmakologi	18	17	1	94,4	5,8
Klinisk fysiologi	55	44	11	80,0	20,0
Klinisk genetik	18	12	6	66,7	33,3
Klinisk immunologi	38	29	9	76,3	23,7
Klinisk mikrobiologi	71	48	23	67,6	32,4
Neurokirurgi	65	60	5	92,3	7,7
Neurologi	169	113	56	66,9	33,1
Klinisk neurofysiologi	21	17	4	81,0	19,0
Oftalmologi	284	211	73	74,3	25,7
Onkologi	81	53	28	65,4	34,6
Ortopædisk kirurgi	504	470	34	93,3	6,7
Oto-rhino-laryngologi	345	262	83	75,9	24,1
Patologisk anatomi	195	110	85	56,4	43,6
Psykiatri	703	429	274	61,0	39,0
Pædiatri	303	166	137	54,8	45,2
Samfundsmedicin	125	79	46	63,2	36,8
Uden speciale	5908	2910	2998	49,3	50,7
Alle	17.310	11.010	6.300	63,6	36,4

BILAG 2

Normerede stillinger i 2000 samt antal færdiguddannede speciallæger fordelt på speciale 2000

Speciale	Normerede stillinger*	Uddannede speciallæger**
Almen medicin	3494	4433
Anæstesiologi	762	862
Arbejdsmedicin	42	79
Børne- og ungdomspsykiatri	116	95
Dermatoto-venerologi	147	148
Diagnostisk radiologi	466	404
Gynækologi og obstetrik	471	474
Intern medicin og grenspecialer	1267	1217
Kirurgi og grenspecialer	780	732
Klinisk biokemi	5	82
Klinisk farmakologi	45	18
Klinisk fysiologi og nuklearmedicin	46	55
Klinisk genetik	11	18
Klinisk immunologi	37	38
Klinisk mikrobiologi	91	71
Neurokirurgi	64	65
Neurologi	212	190
Oftalmologi	274	284
Onkologi	101	81
Ortopædisk kirurgi	508	504
Oto-rhino-laryngologi	329	345
Patologisk anatomi	181	195
Psykiatri	787	703
Pædiatri	294	303
Samfundsmedicin	17	125
Alle	10547	11521

* Normerede speciallægestillinger og stillinger normeret til uklassificerede 1. reservelæger i sygehusvæsenet, jf. Stillings- og vakancetællingen april 2002 med tillæg af praktiserende speciallæger og alment praktiserende læger.

** Speciallæger, jf. Bevægelsesregisteret, december 2000.

BILAG 3

Antallet af speciallægeanerkendelser fordelt på speciale og landegrupper

Speciale	1996		1997		1998		1999		2000		2001	
	DK	Øvr.	DK	Øvr.	DK	Øvr.	DK	Øvr.	DK	Øvr.	DK	Øvr.
Almen medicin	199	17	228	17	181	12	192	11	422	15	113	8
Anæstesiologi	40	14	45	11	44	10	41	11	36	9	39	8
Arbejdsmedicin	4	0	1	2	3	0	3	0	5	0	6	0
Børnepsykiatri	7	2	21	1	22	0	5	0	7	1	6	1
Dermatologi	5	0	5	1	6	1	4	2	3	1	5	1
Radiologi	19	6	17	2	22	4	22	4	18	3	20	2
Gynækologi	16	7	27	6	17	8	23	2	19	6	18	7
Intern medicin	60	9	55	11	49	13	62	5	42	3	51	4
Medicinske grenspecialer	66	7	70	9	44	6	51	5	72	3	47	1
Kirurgi	21	13	17	13	21	9	11	11	34	4	15	5
Kirurgiske grenspecialer	38	2	27	10	33	3	35	7	31	3	17	2
Klinisk biokemi	2	2	3	0	1	1	3	0	4	0	2	0
Klinisk farmakologi	0	0	11	0	2	1	3	0	3	0	1	0
Klinisk fysiologi og nuklearmedicin	4	0	3	0	3	0	7	0	2	0	6	0
Klinisk genetik	0	0	9	2	10	0	0	0	2	0	2	0
Klinisk immunologi	4	0	1	0	1	0	4	0	2	0	4	0
Klinisk mikrobiologi	5	2	4	0	1	0	7	0	3	1	7	0
Neurokirurgi	5	1	1	0	1	1	3	0	6	0	2	0
Neurologi	10	2	6	0	13	1	12	1	7	2	11	3
Klinisk neurofysiologi	3	0	0	0	1	0	1	0	2	0	0	0
Oftalmologi	13	3	14	3	13	2	10	1	6	0	8	3
Onkologi	7	0	9	0	6	0	4	1	3	1	8	2
Ortopædisk kirurgi	24	5	24	8	24	6	29	4	31	4	28	0
Otologi	13	0	14	0	8	1	11	0	11	0	8	0
Patologisk anatomi	5	2	4	0	3	0	6	0	9	0	6	0
Psykiatri	38	11	36	8	30	6	34	7	43	5	41	4
Pædiatri	11	3	5	0	11	0	14	0	16	0	19	4
Samfundsmedicin	12	0	12	0	10	2	8	0	11	0	4	0
Alle	631	108	669	104	580	87	605	72	850	61	494	55

Øvrige lande dækker læger, der har opnået deres anerkendelse som speciallæge ved konvertering af autorisation opnået i andet EU-land eller andet nordisk land.

BILAG 4

Opslåede og besatte stillinger

Speciale	1999		2000		2001	
	Opslået	Besat	Opslået	Besat	Opslået	Besat
Almen medicin	114	112	138	132	186	167
Anæstesiologi	38	38	32	32	38	38
Arbejdsmedicin*	6	6	6	6	18	11
Børne- og ungdomspsykiatri	10	8	12	9	14	13
Dermatologi	5	5	4	4	7	7
Diagnostisk radiologi	21	19	22	21	21	20
Gynækologi og obstetrik	22	22	22	22	22	22
Intern medicin	74	74	74	70	77	77
Kirurgi	50	50	36	34	44	38
Klinisk biokemi	8	8	0	0	7	7
Klinisk farmakologi**	-	-	-	-	-	-
Klinisk fysiologi og nuklearmedicin	3	3	5	2	3	2
Klinisk genetik**	-	-	2	2	2	2
Klinisk immunologi	3	2	2	2	2	2
Klinisk mikrobiologi	7	7	0	0	8	8
Neurokirurgi	3	2	3	2	3	3
Neurologi	13	13	12	12	14	14
Oftalmologi	9	9	14	11	10	10
Onkologi	1	1	10	10	8	6
Ortopædisk kirurgi	32	32	32	32	32	31
Oto-rhino-laryngologi	10	10	10	10	10	10
Patologisk anatomi	6	6	6	5	8	5
Psykiatri	54	42	44	36	45	37
Pædiatri	18	18	18	18	17	17
Samfundsmedicin*	6	6	6	6	18	26
Alle	513	494	510	479	614	573

Kilde: Register over ansøgere og ansatte i undervisningsstillinger og speciallægeblokstillinger og indberetning fra amterne og H:S (almen medicin).

* I arbejdsmedicin og samfundsmedicin er dimensionering fastlagt ved antal kursuspladser opslået hvert tredje år, sidst i 2001.

** Klinisk farmakologi deltager ikke i den centrale ansættelsesprocedure, og klinisk genetik først fra 2000.

BILAG 5

Antal nye kandidater 1995-2025 fordelt på nationalitet

	Danske	Norske og svenske	Alle	Reduceret total*
1995	397	8	405	403
1996	392	8	400	398
1997	382	8	390	388
1998	389	8	396	394
1999	421	8	429	427
2000	447	9	456	454
2001	486	10	495	493
2002	525	11	536	534
2003	578	14	593	590
2004	630	21	652	648
2005	642	40	682	674
2006	625	55	680	669
2007	625	95	720	701
2008	625	110	735	711
2009	629	121	750	726
2010	627	125	752	727
2011-2025	629	127	756	730

* Reduceret med 20% af udenlandske studerende svarende til forventet udvandring efter studietiden. Oplysning herom er taget fra tidligere antagelser (1998- og 1999-prognosen). Det har ikke været muligt at efterprøve antagelsen.

I højre kolonne er fratrukket en forventet udvandring på 20% af de nyuddannede kandidater med udenlandsk baggrund, jf. tidligere prognoseforudsætninger. Dette er den forventede tilførsel af nye kandidater, mens kolonnen til venstre herfor

angiver tallene, hvis denne udvandring mod forventning ikke sker. Hvis antallet af udenlandske studerende igen falder til 10% årligt, vil antallet af kandidater i 2011-2025 i stedet være ca. 800 årligt. Der beregnes ikke scenarie for denne forudsætning.

BILAG 6A

Beregning af pensionssandsynligheder

Pensionssandsynlighederne er beregnet for perioden 1995-1999 på baggrund af Bevægelsesregistret. Sandsynligheden for at blive pensioneret i alder a-1 år er beregnet som følger:

$$h_{\text{alder}} = P_{\text{alder}} / R_{\text{alder}},$$

hvor alder = [26;70], P_{alder} er antallet af personer, der gik på pension ved alderen a år i perioden, og R_{alder} er antallet af personer, der var potentielt erhvervsaktive ved alderen a-1 år i perioden (den såkaldte risikomængde, se nedenfor).

Valg af datagrundlag for pensionssandsynligheder

Pensionssandsynlighederne i tabel A, kolonne 2, er beregnet på grundlag af potentielt erhvervsaktive læger dvs. følgende socstil-grundlag:

- Risikomængde: 0, 1, 2, 3, 4, 7, 11
- Personer på pension: 5, 10, 12 (alder >= 50 år)

Pensionssandsynlighederne i tabel A, kolonne 3, er beregnet på grundlag af de erhvervsaktive læger. Dvs. følgende socstil-grundlag:

- Risikomængde: 0, 1, 2, 3, 4
 - Personer på pension: 5, 10, 12 (alder >= 50 år)
- Socstilkoderne klassificerer hele populationen i BVR:

- 0 Beskæftigede
- 1 Beskæftigede arbejdsmarkedsorlov
- 2 Beskæftigede barselsorlov
- 3 Beskæftigede sygedagpenge
- 4 Arbejdsløs
- 5 Tilbagetrækning fra arbejdsmarkedet
- 6 Aktivering udenfor arbejdsstyrken
- 7 Orlov fra ledighed
- 8 Kontanthjælp og revalidering
- 9 Børn og unge
- 10 Pensionister
- 11 Uddannelsessøgende
- 12 Øvrige udenfor arbejdsstyrken (kolonne 5)

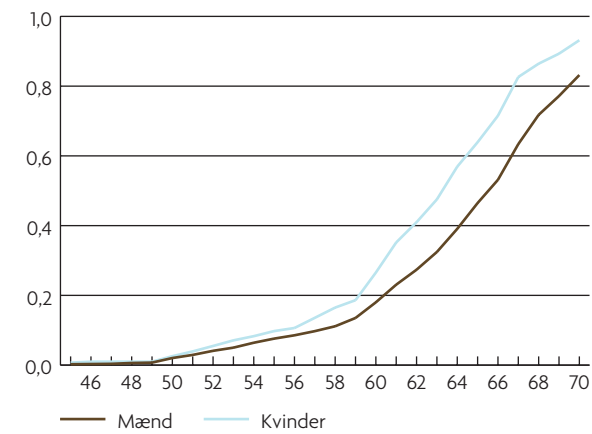
Som det fremgår af tabel A, er der stort set ingen forskel på pensionssandsynlighederne beregnet på basis af henholdsvis potentielt erhvervsaktive læger og erhvervsaktive læger. Dette skyldes, at der kun er meget få personer, som er klassificeret som enten uddannelsessøgende eller på orlov fra ledighed.

TABEL A

Alder	Pensionssandsynligheder beregnet med risikomængden potentielt erhvervsaktive læger		Pensionssandsynligheder beregnet med risikomængden erhvervsaktive læger	
	Mænd	Kvinder	Mænd	Kvinder
26	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
27	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
28	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
29	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
30	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
31	0,00000	0,00154	0,00000	0,00155
32	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
33	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
34	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
35	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
36	0,00108	0,00000	0,00108	0,00000
37	0,00000	0,00108	0,00000	0,00108
38	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
39	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
40	0,00075	0,00112	0,00075	0,00112
41	0,00070	0,00000	0,00070	0,00000
42	0,00000	0,00111	0,00000	0,00112
43	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
44	0,00000	0,00229	0,00000	0,00229
45	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
46	0,00061	0,00266	0,00061	0,00266
47	0,00059	0,00000	0,00059	0,00000
48	0,00236	0,00000	0,00236	0,00000
49	0,00118	0,00000	0,00118	0,00000
50	0,01319	0,01596	0,01319	0,01596
51	0,00913	0,01411	0,00914	0,01411
52	0,01203	0,01622	0,01205	0,01622
53	0,01007	0,01701	0,00952	0,01701
54	0,01476	0,01288	0,01478	0,01290
55	0,01267	0,01583	0,01267	0,01592
56	0,01191	0,00971	0,01023	0,00980
57	0,01299	0,03239	0,01299	0,03265
58	0,01556	0,03398	0,01556	0,03398
59	0,02676	0,02538	0,02676	0,02538
60	0,05195	0,09730	0,05195	0,09730
61	0,06167	0,11765	0,06167	0,11765
62	0,05573	0,08943	0,05582	0,08943
63	0,07168	0,11111	0,07005	0,11111
64	0,09820	0,17895	0,09820	0,17895
65	0,12148	0,16250	0,12148	0,16250
66	0,12439	0,21053	0,12439	0,21053
67	0,21859	0,38983	0,21859	0,38983
68	0,22910	0,21951	0,22910	0,21951
69	0,19118	0,21212	0,19118	0,21212
70	0,26339	0,36000	0,26339	0,36000

De anvendte pensionsandsynligheder fremgår af nedenstående figur.

Pensionsintensiteter



BILAG 6B

Estimering af dødsintensiteter

Ved fremskrivning af prognosen et år fraregnes antallet af læger, der forventes at dø i løbet af året. Til at beregne dette antal anvendes skøn over dødsintensiteten, der er estimeret ud fra dødeligheden blandt ikke-udvandrede læger i lægeregisteret i perioden 1982-1995. Mere præcist baseres estimeringen af dødsintensiteterne på populationen bestående af alle læger, der var i live den 1.1.1982 samt de personer, der er blevet lægeuddannet i perioden 1982-1995. Totalt set drejer det sig om 20.983 personer. Ved estimeringen er der taget hensyn til to baggrundsvariabler nemlig køn og alder.

Skønnene er beregnet som

$$h_{\text{alder}} = d_{\text{alder}} / R_{\text{alder}}$$

$$\text{alder} = 20, \dots, 69.$$

Hvor d_{alder} er antallet af dødsfald i den pågældende alder i perioden 1982-1995 blandt gruppen af mandlige læger i populationen og h_{alder} (risikomængden) er antallet af mandlige læger i populationen, som var i risiko for at dø i den pågældende alder i perioden 1982-1995. Tilsvarende for kvinder.

Som det fremgår af nedenstående grafer stiger dødsintensiteten ikke uventet med alderen, og den indtegnede kurve er de forventede værdier, man får, når denne stigning beskrives på parametrisk form ved hjælp af en logistisk regressionsmodel.

Det er de heraf afledte skøn over dødsintensiteterne, der er anvendt i prognosen, dvs. for mændenes vedkommende

$$h_{\text{alder}} = \frac{\exp(-10,4071 + 0,0982 * \text{alder})}{1 + \exp(-10,4071 + 0,0982 * \text{alder})}$$

og for kvinder

$$h_{\text{alder}} = \frac{\exp(-10,1838 + 0,0982 * \text{alder})}{1 + \exp(-10,1838 + 0,0982 * \text{alder})}$$

Aldersbetinget risiko for, at lægen dør. Fordelt på køn

Alder	Død, mand	Død, kvinde
24	0,0003	0,0003
25	0,0004	0,0003
26	0,0004	0,0004
27	0,0004	0,0004
28	0,0005	0,0004
29	0,0005	0,0005
30	0,0006	0,0005
31	0,0006	0,0006
32	0,0007	0,0006
33	0,0008	0,0007
34	0,0009	0,0007
35	0,0009	0,0008
36	0,0010	0,0009
37	0,0011	0,0010
38	0,0013	0,0010
39	0,0014	0,0011
40	0,0015	0,0012
41	0,0017	0,0014
42	0,0019	0,0015
43	0,0021	0,0016
44	0,0023	0,0018
45	0,0025	0,0019
46	0,0028	0,0021
47	0,0030	0,0023
48	0,0034	0,0025
49	0,0037	0,0027
50	0,0041	0,0030
51	0,0045	0,0032
52	0,0050	0,0035
53	0,0055	0,0038
54	0,0060	0,0042
55	0,0067	0,0046
56	0,0073	0,0050
57	0,0081	0,0054
58	0,0089	0,0059

BILAG 7

Erhvervsaktivitet og fravær blandt 60-65 årige læger

For at belyse tilbagetrækningsmønstre i gruppen af ældre læger er der lavet en opgørelse over udgangspopulationens fordeling på forskellige typer fravær fra arbejdsmarkedet. Opgørelsen vedrører alle læger fra 60 til 65 år. Opgørelsen er lavet for at belyse problemstillingen med tidlig tilbagetrækning fra arbejdsmarkedet især i lyset af de kommende års forventede fald i antal speciallæger.

Som det fremgår af tabel B er 76,7% af lægerne i aldersgruppen 60-65 år stadig erhvervsaktive, mens 23,3% er fraværende for arbejdsmarkedet. Heraf er godt 10% i gruppen af øvrige uden for arbejdsmarkedet, dvs. ikke på pension, men heller ikke erhvervsaktive.

TABEL B

Erhvervsaktivitet blandt 60-65 årige mandlige og kvindelige læger 1999

Alder	Erhvervsaktive	Sygedagpenge, arbejdsløse	Tilbagetrækning fra arb.marked	Pensionister	Øvrige udenfor arb.marked	Total	%
Mænd							
60	204	2	3	10	16	235	86,8
61	171	1	17	5	14	208	82,2
62	155	2	8	9	8	182	85,2
63	153	1	15	7	21	197	77,7
64	108	3	14	15	17	157	68,8
65	118	2	8	18	24	170	69,4
60-65 år	909	11	65	64	100	1149	79,1
Kvinder							
60	44	1	1	4	6	56	78,6
61	43	1	6	1	6	57	75,4
62	37	0	5	5	10	57	64,9
63	30	0	5	4	8	47	63,8
64	19	0	5	4	7	35	54,3
65	16	0	3	5	7	31	51,6
60-65 år	189	2	25	23	44	283	66,8
Begge køn							
60-65 år	1098	13	90	87	144	1432	
	76,7%	0,9%	6,3%	6,1%	10,1%	100%	

Det vil typisk dreje sig om personer, der lever af formue, privat ratepension, kapitalpension eller lignende. Ca. 6% er i hver af grupperne pensionister og tilbagetrækning fra arbejdsmarkedet (formentlig efterløn).

Erhvervsfrekvensen falder for mænd fra 87% hos 60-årige gradvist til 69% for 65-årige og for kvinder fra 79% for de 60-årige til knap 52% for 65-årige.

Det er bemærkelsesværdigt, at hos både kvinder og mænd er selvfinansiering af tilbagetrækning (socstil=12) den mest betydende faktor, og selvpensionering betyder således væsentlig mere end officiel pensionsalder og efterlønsordning.

BILAG 8

Orlovsandele

Erfaringsmæssigt er der et vist antal læger, som ikke står til rådighed for det danske arbejdsmarked af andre årsager end pension og udvandring. Disse personer skal der tages højde for i lægeprognosen. Andelen af læger fraværende fra arbejdsmarkedet er beregnet på baggrund af BVR for året 1999 (kolonne 4 og 5 i tabel 1 og 2). Populært benævnes de "orlovsandele", men alle årsager til fravær fra arbejdsmarkedet indgår i dem.

Orlovsandelene på baggrund af BVR 1999 er beregnet på følgende socstil-grundlag:

- 1 Beskæftigede arbejdsmarkedsorlov
- 2 Beskæftigede barselsorlov
- 3 Beskæftigede sygedagpenge
- 6 Aktivering uden for arbejdsstyrken
- 7 Orlov fra ledighed
- 8 Kontanthjælp og revalidering
- 11 Uddannelsessøgende
- 12 Øvrige uden for arbejdsstyrken

TABEL 1

Oversigt over orlovsandele for mænd

Aldersgruppe	Lægeprognose 1995	Lægeprognose 1998	BVR 1999 u. socstil 12	BVR 1999 m. socstil 12
-29	7,54	6,98	1,87	2,80
30-34	3,37	3,25	0,85	1,41
35-39	2,99	2,89	0,77	1,79
40-44	2,46	2,40	0,63	2,22
45-49	2,54	2,46	0,20	2,11
50-54	2,70	2,61	0,44	3,71
55-59	2,67	2,58	0,98	5,03
60-64	0,50	0,49	0,88	10,57
65-69	0,68	0,67	0,48	13,4

TABEL 2

Oversigt over orlovsandele for kvinder

Aldersgruppe	Lægeprognose 1995	Lægeprognose 1998	BVR 1999 u. socstil	12 BVR 1999 m. socstil 12
-29	19,74	16,37	11,04	11,04
30-34	19,04	15,92	15,20	16,51
35-39	12,70	11,19	7,48	8,62
40-44	6,33	5,90	2,07	5,13
45-49	5,95	5,60	1,03	4,14
50-54	5,84	5,43	1,30	5,91
55-59	12,21	10,74	1,30	9,20
60-64	0,00	0,00	0,58	21,97
65-69	8,70	3,92	0,00	18,75

Øvrige uden for arbejdsstyrken er en residual for de personer, som ikke kan klassificeres under andre socstil-koder. Nedenstående grupper henføres ifølge Danmarks Statistik til øvrige uden for arbejdsstyrken:

- indvandrere
- husmødre
- yngre mennesker (som formentlig lever af sort arbejde)
- personer, som har trukket sig tilbage fra arbejdsmarkedet og lever af egne midler
- personer på enkelte efteruddannelser
- højtuddannede indvandrere, der er underlagt andre skatteregler (fx forskere)

Det fremgår af tabel 1 og 2, at orlovsandelene beregnet på baggrund af BVR 1999 er mindre end orlovsandelene, der hidtil er indgået i lægeprognosen (beregnet på baggrund af lægeregisteret). Derudover bemærkes det, at andelene, beregnet med socstil 12, bliver forholdsvis høje fra 50 år og opefter. Derfor fastlægges en forudsætning om, at personer i socstil 12 indgår i orlovsandelene - men kun med personer under 50 år. Herover regnes de som pensionister. På baggrund af denne forudsætning er nedenstående tabeller A og B beregnet.

TABEL A

Antallet af mandlige læger fraværende fra arbejdsmarkedet af andre årsager end pension

Aldersgruppe	Orlov	Sygdom	Andet	Fravær i alt	Fravær i %
< 30	2	2	2	6	2,8
30-34	4	0	6	10	1,4
35-39	6	3	12	21	1,8
40-44	6	3	30	39	2,2
45-49	1	1	41	43	2,1
50-54	0	5	5	10	0,4
55-59	1	13	1	15	1,0
60-64	0	7	0	7	0,9
65-69	0	1	1	2	0,5
I alt	20	35	98	153	1,4

TABEL B

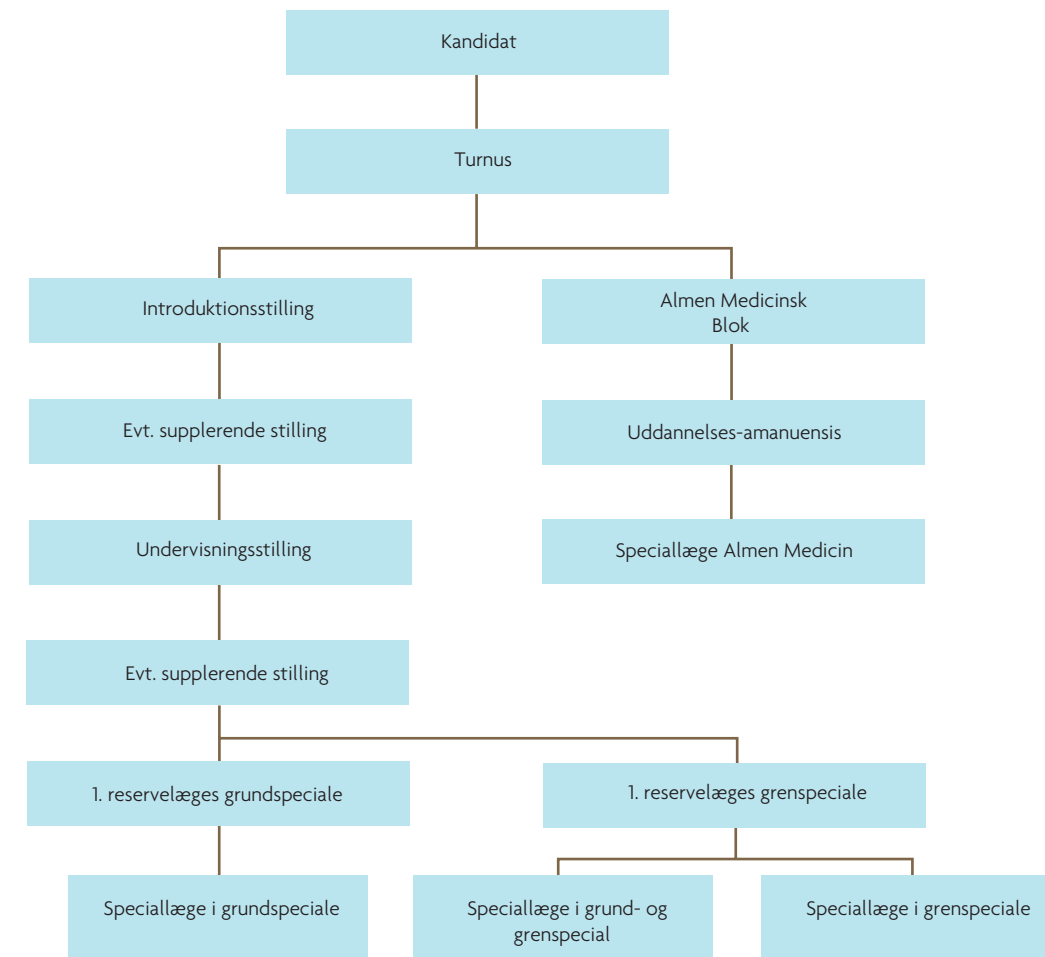
Antallet af kvindelige læger fraværende fra arbejdsmarkedet af andre årsager end pension

Aldersgruppe	Orlov	Sygdom	Andet	Fravær i alt	Fravær i %
< 30	32	1	1	34	11,1
30-34	125	3	11	139	16,6
35-39	80	4	14	98	8,5
40-44	20	3	34	57	5,1
45-49	4	5	31	40	1,2
50-54	4	3	2	9	1,3
55-59	0	6	3	9	2,2
60-64	0	1	0	1	0,6
65-69	0	0	0	0	0
I alt	265	26	96	387	6,8

BILAG 9

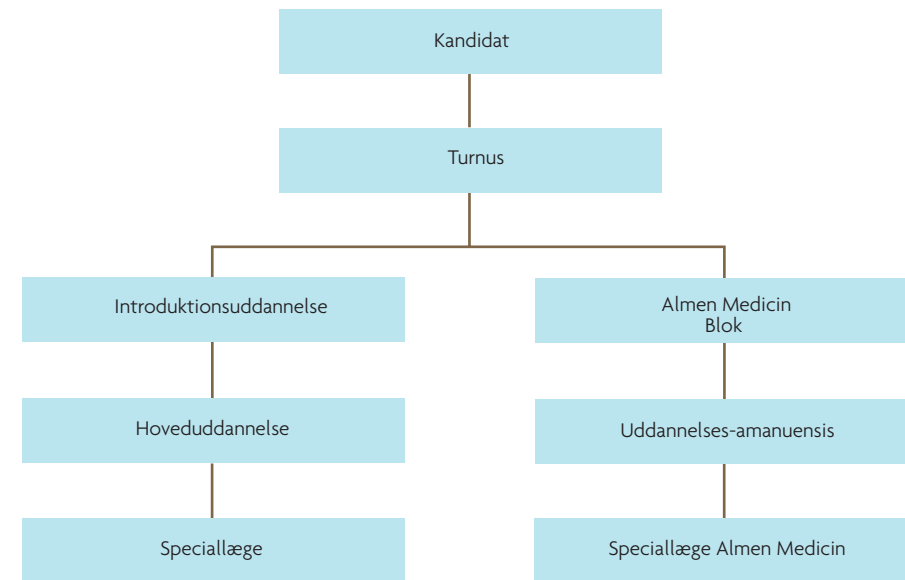
Uddannelsesstruktur og specialebetegnelser

Skematisk beskrivelse af speciallægeuddannelsens opbygning og stillingsstruktur: gældende uddannelsesordning.*



*Der gøres opmærksom på, at blokkenes størrelse i den skematisk beskrivelse ikke er retvisende for varigheden af uddannelsen.

Skematisk beskrivelse af speciallægeuddannelsens opbygning og stillingsstruktur: fremtidig uddannelsesordning, som skitseret i Speciallægekommisionens Betænkning.*



*Der gøres opmærksom på, at blokkenes størrelse i den skematisk beskrivelse ikke er retvisende for varigheden af uddannelsen.

BILAG 10

Specialebetegnelser med danske oversættelser

(ifølge Bekendtgørelse om speciallæger nr. 599 af 27. juni 1996):

Almen medicin
 Anæstesiologi
 Arbejdsmedicin
 Børne- og ungdomspsykiatri
 Dermato-venerologi (hud- og kønssygdomme)
 Diagnostisk radiologi (røntgenundersøgelse)
 Gynækologi og obstetrik (kvindesygdomme og fødselshjælp)
 Intern medicin (medicinske sygdomme)
 Grenspecialer:

- Geriatri (alderdommens sygdomme)
- Hepatologi (leversygdomme)
- Hæmatologi (blodsygdomme)
- Infektionsmedicin
- Kardiologi (medicinske hjerte- og kredsløbssygdomme)
- Medicinsk allergologi (medicinske overfølsomhedssygdomme)
- Medicinsk endokrinologi (medicinske hormonsygdomme)
- Medicinsk gastroenterologi (medicinske mave-tarmsygdomme)
- Medicinske lungesygdomme
- Nefrologi (medicinske nyresygdomme)
- Reumatologi (gigtsygdomme)

Kirurgi (kirurgiske sygdomme)
 Grenspecialer:

- Karkirurgi (kirurgiske blodkarsygdomme)
- Kirurgisk gastroenterologi (kirurgiske mave-tarmsygdomme)
- Plastikkirurgi
- Thoraxkirurgi (brysthulens kirurgiske sygdomme)
- Urologi (urinvejens kirurgiske sygdomme)

Klinisk biokemi
 Klinisk farmakologi
 Klinisk fysiologi og nuklearmedicin
 Klinisk genetik
 Klinisk immunologi
 Klinisk mikrobiologi
 Neurokirurgi (kirurgiske nervesygdomme)
 Neurologi (medicinske nervesygdomme)
 Grenspecialer:

■ Klinisk neurofysiologi

Oftalmologi (øjensygdomme)
 Onkologi (kræftsygdomme)
 Ortopædisk kirurgi
 Oto-rhino-laryngologi (øre-næse-halsygdomme)
 Patologisk anatomi (vævs- og celleundersøgelser)
 Psykiatri
 Pædiatri (sygdomme hos børn)
 Samfundsmedicin

