

# KARDIOLOGER I NORGE OG UTDANNINGSKAPASITET

*Cecilie Risøe, Kardiologisk avdeling, Oslo universitetssykehus, Rikshospitalet*

Norsk Cardiologisk Selskap (NCS) opprettet i 2004 et utvalg som fikk i mandat å gjøre en vurdering av fremtidig behov for kardiologiske tjenester i Norge. Arbeidsgruppens vurderinger og konklusjoner ble trykket i *Hjerteforum* nr. 4, 2006 (1) sammen med en rekke vedlegg (A-G) med mer detaljerte beregninger av fremtidig behov innen de viktigste arbeidsområdene for kardiologer. Samme nummer av *Hjerteforum* inneholdt også en artikkel av statistikkjefen i Legeforeningen, Anders Taraldset (2), om antall spesialister i kardiologi i Norge fra 1971 til 2006 med fordeling etter alder, kjønn og arbeidssted (fylke) og om utdanningskapasiteten og fremtidig behov vurdert ut fra forventet pensjonsavgang. Begge artiklene er for gamle til at de er tilgjengelige på NCS' hjemmeside. Nesten 15 år er gått, og jeg er blitt oppfordret til å komme med oppdatert statistikk om kardiologer i Norge. Denne artikkelen bygger dels på informasjon som er tilgjengelig på Legeforeningens hjemmeside (3, 4), dels på supplerende opplysninger innhentet fra Anders Taraldset.

## Offentlig statistikk

Det er Helsedirektoratet som godkjenner nye spesialister etter norsk regelverk og konvertering av spesialistgodkjenning fra andre land, men direktoratet publiserer ikke spesialitetsspesifikke tall for dette på sin hjemmeside. Årsstatistikk for leger fra Statistisk sentralbyrå (SSB), publisert 11.3.2021 med tall for 4. kvartal 2020, viser 28 736 sysselsatte leger i Norge i alderen 15- 66 år, herav 13 937 uten og 14 793 med spesialitet. Det er imidlertid usikkert om SSBs tall er avgrenset til leger som har jobbet i Norge gjennom hele året, eller om disse også kan inkludere enkelte kortvarige vikariater (3).

## Legeforeningens medlemsregister

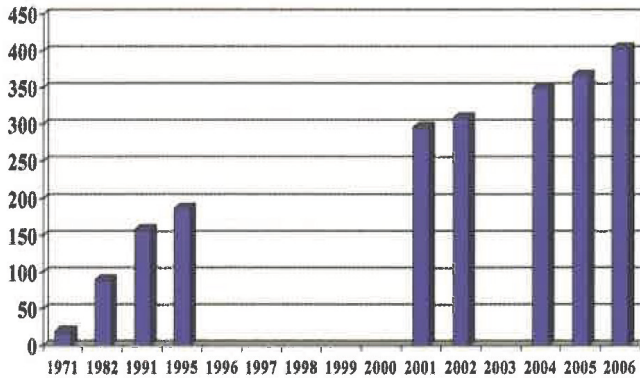
Legeforeningen har samlet mye statistikk om leger og underforeninger i boksen

«Legestatistikk» et stykke ned på hjemmesiden. Her finnes også medlemstall for NCS fra 2012 til i dag som er tilgjengelige uten innlogging (5). Totalt antall medlemmer i Legeforeningen den 25.5.2021 var 37 694, herav 4806 studenter. Antallet yrkesaktive leger under 70 år var ca. 27 706 (53,5 % kvinner), og 15 285 av disse hadde gyldig spesialistgodkjenning (47,3 % kvinner). Medlemsandelen for alle yrkesaktive leger bosatt i Norge er 93,8 %. Andelen er høyest for norske statsborgere som er utdannet i Norge (97,1 %), lavest for utenlandske statsborgere (83,7 %) og spesielt lav for borgere fra andre nordiske land (74,8 %).

Legeforeningen overtok ansvaret for de fagmedisinske foreningers medlemsregistre 1.1.2007. Ettersom 96,2 % av de yrkesaktive spesialistene under 70 år i Norge er medlemmer av Legeforeningen (3) burde tallene fra NCS' medlemsregister være gode nok til å gi oss et rimelig korrekt bilde av kardiologer i Norge. Spesialistgodkjenning i Legeforeningens registre er løpende synkronisert mot Helsepersonellregisteret.

## Spesialistveksten 1965 - 2006

Hjertesykdommer ble egen hovedspesialitet i 1965, var en grenspesialitet under indremedisin fra 1975 og er reetablert som egen hovedspesialitet fra 1.3.2019. Det var registrert 19 spesialister i hjertesykdommer i 1971, 89 spesialister i 1982, og i 2006 hadde NCS 351 yrkesaktive og 53 pensjonerte spesialister i hjertesykdommer som medlemmer. Veksten er vist i tidligere publisert i *Hjerteforum* nr. 4, 2006 (figur 1). Dette skulle tilsi en økning på 400-450 % i løpet av 24 år, men Taraldset gjorde oppmerksom på at bare 261 av de 351 yrkesaktive spesialistene under 70 år i 2006 befant seg i Norge. De øvrige 90 spesialistene var i hovedsak kardiologer som hadde fått godkjenningen overført fra Sverige og som var bosatt i



Figur 1. Spesialister i hjertesykdommer, totalt antall 1971- 2006 (Merk: mange års avstand mellom de første oppgitte årstallene)

Figur 1.

Sverige. Men det hadde det også vært en kraftig vekst i antall spesialistgodkjenninger etter norske regler, fra 2 nye i 1994 og 8 i 1995 til i gjennomsnitt 13 nye spesialister per år i 7-årsperioden 2000-06. Etter 2006 er yrkesaktive spesialister i Legeforeningens statistikk avgrenset til spesialister med adresse i Norge (6).

## Økningen i yrkesaktive kardiologer 2012-2021

Tilgjengelig statistikk på hjemmesiden strekker seg tilbake til 2012 (tall for 2015 mangler). I 2012 hadde NCS 325 yrkesaktive kardiologer som medlemmer. Dette tilsier en netto vekst på drøyt 10 nye kardiologer per år dersom 261 yrkesaktive i 2006 legges til grunn.

Den videre medlemsutviklingen i NCS i årene 2012 - 2021 er vist i tabell 1. Det har vært en jevn økning i totalt antall medlemmer og i assosierte medlemmer fra 1.2.2012 til 1.2.2021. Det var også en jevn vekst i yrkesaktive kardiologer fra 2012 til 2019, deretter en reduksjon fra 451 yrkesaktive kardiologer i 2019 til 425 året etter (26 færre). Samtidig økte antallet pensjonerte kardiologer fra 32 i 2019 til 74 i 2020. Antall nye pensjonister kan ha vært høyere enn 42 ettersom noen av pensjonistene per 1.2.2019 kan ha falt fra i løpet av året. Høy pensjonsavgang innebærer at til tross for 18 nye spesialistgodkjenninger etter norske regler og 17 konverterte godkjenninger i 2019 falt totalantallet yrkesaktive. Fallet i

yrkesaktive er likevel større enn forventet. De mest nærliggende forklaringene er at ikke alle kardiologene var i arbeid i Norge per 1. februar 2020 eller at ikke alle som ble godkjent spesialist i hjertesykdommer i 2019, var medlem i NCS.

Fra mars 2021 viser statistikken et brått fall i alle medlemskategorier med unntak av assosierte medlemmer og pensjonister. Legeforeningens sekretariat forklarer dette med at alle medlemmer ble tilskrevet i februar og bedt om å kontrollere at medlemskapsopplysningene stemte eller velge annen fagmedisinske forening som var mer dekkende for deres arbeidsoppgaver, og at en del kardiologer og ikke-spesialister må ha valgt en annen forening. Styret i NCS arbeider med å undersøke om utfallet av medlemshenvendelsen var i tråd med tidligere medlemmers ønsker.

## Avtalespesialister og privatpraktiserende kardiologer

I 2006 var det 24 privatpraktiserende kardiologer i Norge (2). I 2021 er det 61 spesialister i hjertesykdommer som er medlem av Praktiserende spesialisters landsforening (PSL), herav 41 som er yrkesaktive og under 70 år. Men 52 av de 61 har stillingsbetegnelse som privatpraktiserende spesialist i hovedstilling. Dette betyr at de ikke har meldt fra til Legeforeningen at de har pensjonert seg. Pensjonister betaler bare 20 % av spesialistenes medlemskontingent, så mest sannsynlig er de fortsatt yrkesaktive. Ifølge Anders Taraldset er det typisk for privatpraktiserende spesialister at volumet av registrerte aktive arbeidsforhold er betydelig for medlemmer som er fylt 70 år, uavhengig av om de er registrerte som pensjonister eller ikke (6).

	2012	2013	2014	2016	2017	2018	2019	2020	2021	1.5.2021
totalt antall medlemmer	616	628	660	710	721	729	760	792	813	655
assosierte medlemmer	71	76	81	108	112	117	119	121	137	147
spesialister	369	376	396	437	456	476	505	484	486	386
yrkesaktive kardiologer	325	334	351	388	407	425	451	425	428	362
annen spesialitet	44	42	45	49	49	51	54	59	58	24
ikke-spesialister	183	184	194	200	190	178	181	195	203	139
Pensjonerte kardiologer	56	60	63	39	42	37	32	74	81	87

Tabell 1. Medlemstall i Norsk Cardiologisk Selskap og fordeling på ulike medlemskategorier per 01.02. hvert år. Merk at tall for 2015 mangler.

## Yrkesaktive ikke-spesialister

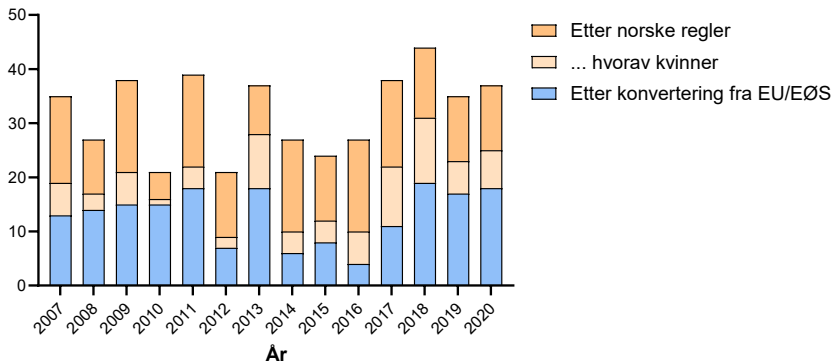
Antallet ikke-spesialister i NCS per 1. februar har økt fra årene 2007-09 da det var i gjennomsnitt 163 medlemmer uten spesialistgodkjenning til i gjennomsnitt 193 ikke-spesialister i 2019-21. Ikke-spesialister er en sammensatt gruppe som omfatter leger i spesialisering (LIS) i hjertesykdommer, stipendiater og andre leger uten spesialitet som er forskningsmessig engasjert i eller interessert i kardiologi. Andelen kvinner blant yrkesaktive ikke-spesialister har økt fra 32,8 % i 2012 til 45,3 % i 2021 før medlemsnedgangen (43,9 % etter), men dette er som nevnt en langt mer sammensatt gruppe enn bare LIS. Vi mangler tall for historisk utvikling av LIS-medlemskap fordi Legeforeningen har hatt for dårlige data om LIS i medlemsregisteret, men i 2018 var 95 av de totalt 178 ikke-spesialistene registrert som lege i spesialisering (6).

Fra 2017 er alle fagmedisinske foreninger pålagt å ha et eget underutvalg for leger i spesialisering. Utvalget skal nominere ett medlem til spesialitetskomitéen og en kandidat til Faglandsrådet. Utvalget bør også være representert i foreningens styre. NCS hadde allerede etablert et slikt utvalg før 2017, NYHA (Norske Yngre Hjerletelegers Arbeidsgruppe), som respons på utviklingen i European Society of Cardiology. Det er gledelig at mange ikke-spesialister har valgt NCS som sin fagmedisinske forening, men antallet må forventes å falle når flere LIS bevisstgjøres på at de bør velge medlemskap i den foreningen som dekker faget de er under spesialisering i.

## Nye spesialistgodkjenninger

Årlig antall nye spesialistgodkjenninger er vist i figur 2. I perioden 2007-2020 har det vært 267 spesialistgodkjenninger etter norske regler, herav 30,7 % kvinner. Dette tilsvarer i gjennomsnitt 19 nye norskutdannede spesialister hvert år. Det var en økning fra de første 7 årene i perioden (16,9 godkjenninger/år) til de siste 7 årene (21,3 godkjenninger/år). I samme periode har det vært 183 konverteringer av spesialistgodkjenning etter EU/EØS-regler (13 konverteringer/år) med flere konverteringer i første 7-årsperiode (14,3 godkjenninger/år) til siste 7-årsperiode (11,9/år). Netto økning i medlemsregisteret i perioden 2012-21 har vært 10 yrkesaktive kardiologer/år, og antallet pensjonerte kardiologer som var medlemmer, falt fra 56 i 2012 til 32 i 2019 før vi fikk et plutselig hopp til 74 pensjonister i 2020. I gjennomsnitt 32 nye kardiologer per år burde ha resultert i en vesentlig større økning i yrkesaktive kardiologer. Igjen er de mest nærliggende forklaringene at en del av de godkjente spesialistene enten ikke lenger arbeider i Norge eller at de ikke er medlemmer av Legeforeningen.

Av de 309 spesialistgodkjenningene i 2009- 2018 var det 140 (45 %) med utenlandsk statsborgerskap, og 35 av disse ble godkjent etter norske regler (6). I samme tiårsperiode var det 12 norske statsborgere blant de 117 med konvertert spesialistgodkjenning, herav 10 av totalt 77 konverteringer fra Sverige og 1 av 13 fra Danmark. Sammenlignet med andre spesialiteter var det samme rekkefølge av de seks landene



Figur 2. Antall nye spesialistgodkjenninger i hjertesykdommer 2007-2020 etter norske regler (summen av 2 nyanser oransje) og som følge av konvertering fra EU/EØS (blå).

med flest overføringer - Sverige, Danmark, Tyskland, Polen, Island og Litauen, men vår spesialitet hadde en langt høyere andel overføringer fra Sverige enn andre spesialiteter. Legeforeningen har ingen statistikk på hvor mange av de utenlandske statsborgerne med norsk eller konvertert godkjenning som arbeider permanent i Norge.

## Fortsatt skjev kjønnsfordeling

Spesialiteten hjertesykdommer har tradisjonelt vært mannsdominert. Medlemsstatistikk fra 2015 for 45 fagmedisinske foreninger (4) viste at kvinneandelen av yrkesaktive spesialister var høyest i Norsk barne- og ungdomspsykiatrisk forening (80,9 %) og lavest i Norsk thoraxkirurgisk forening (10,9 %). Norsk Cardiologisk Selskap lå på 38. plass med en kvinneandel på 24,8 %, og det var bare fordøyelsesykdommer og noen kirurgiske spesialiteter som lå lavere.

Nye tall per 14.4.2021 viser overraskende liten endring. Kvinneandelen blant spesialister i hjertesykdommer er fortsatt lav med 26,2 % kvinner blant yrkesaktive spesialister under 70 år med adresse i Norge. Thoraxkirurgi ligger fortsatt aller lavest med 6,6 % kvinnelige spesialister, hvilket er en lavere kvinneandel enn i 2015. NCS ligger i 2021 på 37. plass av 46 spesialiteter, og det er fortsatt bare fordøyelsesykdommer og noen kirurgiske spesialiteter som har prosentvis færre yrkesaktive kvinner.

I de aller fleste spesialiteter er kvinneandelen blant spesialister høyest i de yngste aldersklassene. Hjertesykdommer skiller seg fra andre spesialiteter ved at den høyeste kvinneandelen er i aldersgruppen 50 - 59 år med 31,1 % og først synker i aldersgruppen over 60 år (figur 3). Etter spesialistreglene som gjaldt frem til 1.3.2019 var utdanningstiden lengre i hjertesykdommer enn for de fleste andre spesialiteter. Dette reflekteres i at bare 28 av 453 spesialister (6,2 %) er i alderen 30-39 år, herav 8 kvinner (28,6 %). Mange LIS følger fortsatt gammelt regelverk. Lang utdanningstid forklarer likevel ikke at aldersgruppen 40 - 49 år med 169 spesialister har lavere kvinneandel (29 %) enn gruppen 50 - 59 år med 136 spesialister selv om antallet kvinner er litt høyere blant 40-åringene (49) enn blant 50-åringene (42). I andre spesialiteter er dette motsatt.

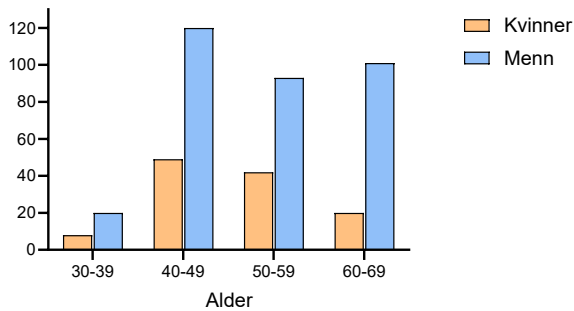
Kvinneandelen blant nyutdannede leger i Norge har vært godt over 50 % de siste 10-15 årene. De siste 5 årene har det vært i gjennomsnitt 37 % kvinner blant de 112 spesialistene som er godkjent etter norske regler, og av 95 registrerte LIS i medlemsregisteret i 2018 var 34 kvinner og 61 menn, det vil si 35,8 % kvinner (6). Lavere kvinneandel i de yngste aldersgruppene yrkesaktive spesialister i Norge kan skyldes at det er prosentvis flere menn med konvertert spesialistgodkjenning fra EU/EØS eller at det er en aldersforskjell mellom kvinner og menn på tidspunktet for spesialistgodkjenning.

## Aldersfordeling, pensjonsavgang og fremtidige behov

Fremtidens behov har alltid vært vanskelig å forutsi. Rapporten fra ressurskartleggingen som ble publisert i 2006 (1), konkluderte med at behovet kunne ligge på 25-30 nyutdannede kardiologer årlig. Antallet spesialistgodkjenninger siden 2007 har i gjennomsnitt vært 32 nye kardiologer hvert år, men alle er ikke nødvendigvis fortsatt yrkesaktive i Norge. Taraldset viste til at forventet pensjonering i 2007-2013 var 4-6 kardiologer per årskull, mens det i 2013-2019 ville være 10-13 kardiologer årlig som fylte 67 år. Han mente derfor at utdanningskapasiteten på 13 nye kardiologer i 2000-06 ville balansere behovet og gi rom for en liten økning, men at utdanningskapasiteten måtte økes dersom det var behov for vekst ut over 3-6 nye spesialiststillinger fra 2013 (2).

Figur 3 viser aldersfordelingen blant dagens yrkesaktive kardiologer. Det er 26,7 % av dagens yrkesaktive spesialister bosatt i Norge som er i alderen 60 - 69 år. Disse 121 spesialistene må erstattes i løpet av en 10-årsperiode. I tillegg er det slik at fagområdet vårt har ekspandert betydelig i løpet av de siste 15 årene. Det må forventes at denne utviklingen fortsetter og at behovet derfor er vesentlig høyere enn det avgangen fra yrkeslivet tilsier.

Dersom vi utdanner for få nye spesialister, fylles behovet dels ved å importere ferdige spesialister fra andre land og dels ved å konstituere erfarne LIS som mangler tjenesten ved universitetssykehus i overlegestillinger. Legeforeningens vedtatte politikk er at Norge selv må utdanne minst 85 % av legene og spesialistene vi trenger. Driveren for import av ferdige spesialister bør være den positive gevinsten vi får av å tilføres nye tenkemåter og kunnskap fra



Figur 3. Dagens 453 hjertespesialister som er yrkesaktive i Norge, gruppert etter alder og kjønn.

kolleger utdannet i utlandet, ikke mangel på spesialister. I tre av fire helseregioner synes det å være rimelig balanse mellom utdanningskapasitet og behov, men i Helse Sør-Øst er ventetiden på nødvendig utdanning ved universitetssykehus med thoraxkirurgi, tidligere gruppe I-tjeneste, svært lang. Flere sykehus gir tilbakemeldinger om at de har et stort, udekket behov for ferdige kardiologer. Dette er en indikasjon på at utdanningskapasiteten er for lav og at kapasiteten ved Oslo universitetssykehus må økes så den gjenspeiler behovet.

Takk til Kaspar Broch for hjelp med figurer.

## Referanser

1. Vernon V.S. Bonnarjee, Einar Bugge, Knut Gjesdal et al. Rapport fra NCS utvalg for ressurskartlegging innen norsk kardiologi 2006. *Hjerteforum* 2006; 4: 86-148.
2. Anders Taraldset. Sterk vekst i spesialiteten hjertesykdommer. *Hjerteforum* 2006; 4: 23-27.
3. <https://www.legeforeningen.no/om-oss/legestatistikk/#53298>
4. <https://www.legeforeningen.no/om-oss/legestatistikk/fagmedisinske-foreninger/>
5. <https://www.legeforeningen.no/om-oss/legestatistikk/fagmedisinske-foreninger/fagmedisinske-foreningers-medlemsrapporter/>
6. Anders Taraldset, personlig meddelelse