

S.V.

22/57. - SV/EHH.

NORGES ALMENVITENSKAPELIGE
FORSKNINGSRÅD

Prototyp
Sensitivitet

P r o g n o s e r

for

akademisk utdannet arbeidskraft.

MELDING NR. 2 1957.

OVERSIKTER OG PROGNOSEER FOR LEGER.

INNHold:

	Side
1. Tilgangen til studiet	2
2. Frafall under studiet	8
3. Studietidens lengde og gjennomsnittlig alder ved avgangseksamen	9
4. Oversikt over tilgangen på leger årene 1920 - 1956 ..	11
5. Prognose for tilgangen på nye leger årene 1956 - 1965	12
6. Oppgaver over kandidatmassen	15
7. Erstatningsbehovet for leger	17
8. Tilvekstbehovet (utvidelsesbehovet). Jamføring av behov og tilgang	17
9. Tabeller	21

22/57. - SV/EHH.

1. TILGANGEN TIL STUDIET.

Adgangen til det medisinske studiet i Norge ble formelt begrenset i 1940. Den aktuelle foranledningen til dette tiltaket var at det hadde dannet seg lange ventekøer av studenter ved de obligatoriske kursene til annet avsnitt av første avdeling (anatomi og fysiologi), - til disse kursene hadde adgangen vært begrenset siden 1936. Ved de kliniske avdelingene hadde det vært ventetid helt siden slutten av 1920-årene, varierende fra $\frac{1}{2}$ til $2\frac{1}{2}$ år. Vurderingen av behovet for leger spilte nok en viss rolle for spørsmålet om studiebegrensning - bl.a. hadde en fakultetskomite i 1923 anslått behovet for nye kandidater til 50 pr. år, et tall som er betydelig lavere enn den årlige tilgang en faktisk hadde i 1920 - og -30 årene.

Det medisinske fakultet i Oslo har tatt ut studentene - etter krigen også de som avslutter sin medisinske utdanning ved Universitetet i Bergen^{x)}. I 1945 ble det ved fakultetet også tatt ut en del studenter som fikk studere i Danmark og Sverige.

Som grunnlag for opptakingen nyttes søkerens artiumskarakterer - for noen kull er spesielle tester blitt brukt for søkere som konkurrerte om de siste ledige plassene. - Fra og med 1943 er bare personer med artium fra real- eller naturfaglinjen blitt opptatt.

Studier i utlandet. Adgangen til å studere medisin i utlandet har vært sterkt begrenset til ganske nylig. - Folk med utenlandsk eksamen må ha spesiell tillatelse av Sosialdepartementet (licentia-practicandi) for å kunne praktisere i Norge (lov av 1927), og slik tillatelse gis etter innstilling av Det medisinske fakultet i Oslo, som vanligvis krever at kandidatene avlegger 2. og 3. avdelings prøver ved Universitetet i Oslo. Men forutsetningen for å kunne søke er at vedkommende utenlandske utdanning ansees som likeverdig med den norske.

Før året 1955 var bare få medisinske læresteder i utlandet - hvor det var praktisk for nordmenn å studere - godkjent av Det medisinske fakultet. Likevel hadde et stigende antall norske studenter reist utenlands alt før 1955, særlig etter at Statens lånekasse for studerende ungdom for noen år siden begynte å yte lån til medisinske studier i utlandet.

x) Høsten 1956 ble det åpnet adgang til å søke direkte til Bergen - men alle studenter må fortsatt begynne på studiet i Oslo,

22/57. - SV/EHH.

I løpet av 1955 og 1956 ble de fleste utenlandske universitet, der det er norske studenter, godkjent av fakultetet. De enkelte kandidater må som før avlegge de tilleggsprøver fakultetet bestemmer for å kunne søke om autorisasjon i Norge.

Rekrutteringen til studiet årene 1930 - 1955.

Studiebegrensningen i 1940 medførte et sterkt fall i tilgangen til studiet. I årene 1930 - 1939 hadde det medisinske studiet en tilgang på ca. 210 studenter i gjennomsnitt pr. år. Årene 1940 og 1941 ble det tatt opp 42 studenter hvert år, i 1942 21, i 1943 49 og etter krigen ca. 100 pr. år. I tillegg til disse kommer 158 studenter som ble tatt ut til studier i Danmark og Sverige i 1945 og anslagsvis 200 - 225 som har begynt å studere i utlandet på egen hånd de senere årene. I tab. 1 nedenfor gis en oversikt som viser det antall studenter fra artiumskullene 1930 - 1954 som har begynt å studere medisin i Norge eller utlandet - både absolutt, i prosent av antall artianere og i prosent av totalt antall personer i det ungdomskull som svarer til artiumsalder ($19\frac{1}{2}$ år). Tabellen viser gjennomsnittstall for 5-årsperioder - en detaljert oversikt finnes i tab. I i vedlegget. Begge tabellene gjengir tilsvarende oversikter for antall søkere til Det medisinske fakultet. Fig. 1 gir en grafisk framstilling av tilgangen på søkere og nye medisinske studenter i prosent av artiumskullene 1935 - 1954.

Tab. 1. Netto^{x)} antall søkere og antall som har begynt på det medisinske studiet i Norge og utlandet (før 1/7 1956) i prosent av artiumskullene og i prosent av ungdomskull i tilsvarende alder. Gjennomsnittsentall pr. artiumskull (kullene 1930 - 1954).

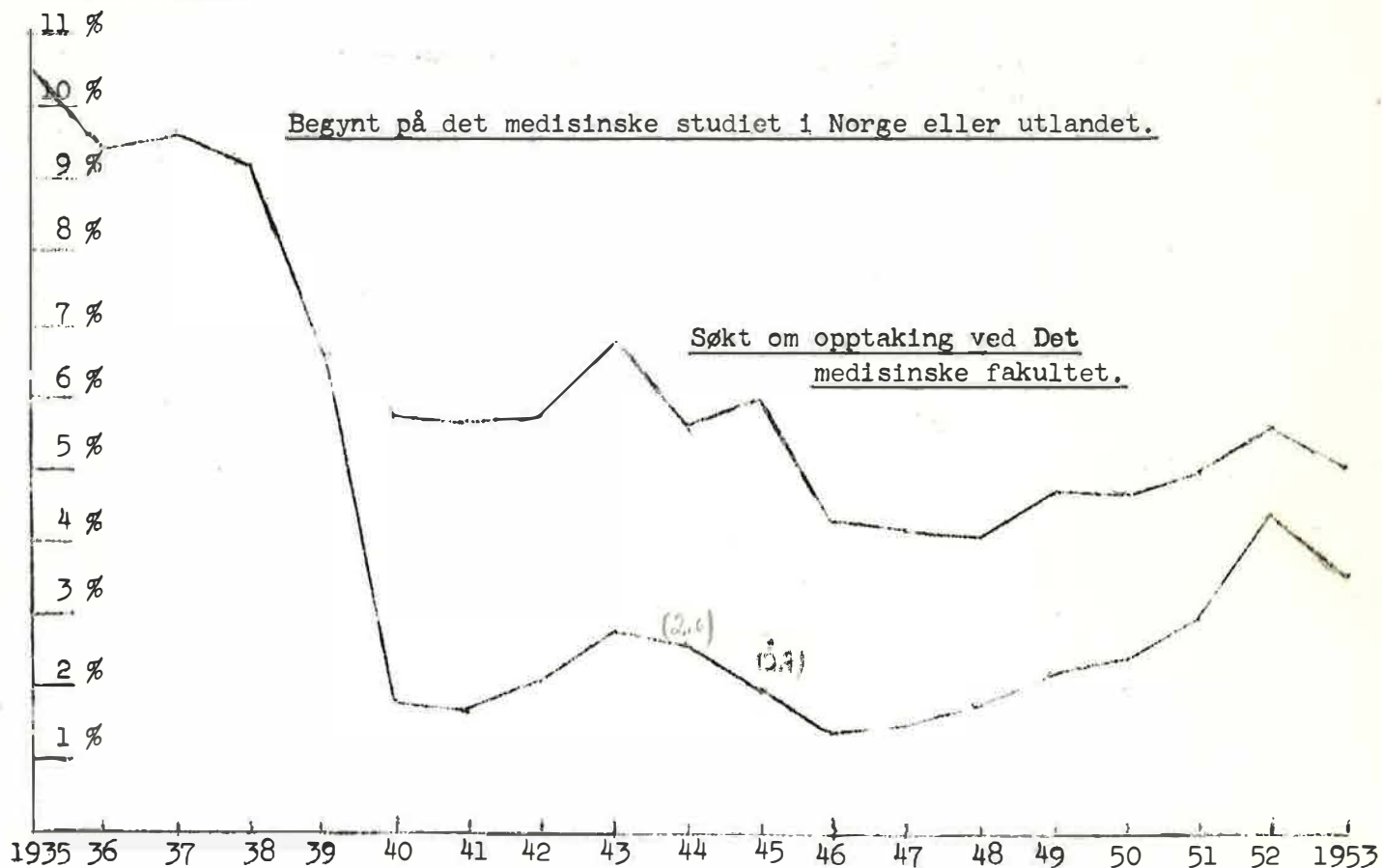
Artiumskull	Gjennomsnitt pr. artiumskull				Antall søkere i % av:		Antall begynt å studere i alt i % av:	
	Antall artianere	Antall personer i det ungdomskull som svarer til artiumsalder	Antall personer søkt Det medisinske fakultet om opp-taking	Antall begynt på det medisinske studiet i alt i Norge el. utlandet	Antall artianere	Antall personer i aldersklassen "artiumsalder"	Antall artianere	Antall personer i aldersklassen "artiumsalder"
1930/34	1678			204			12,2 %	
1935/39	2505	54916		223			8,9 %	0,41
1940/44	3822	56926	227 ^{xx)}	86	5,9 %	0,40 %	2,3 %	0,15
1945/49	5051	48062	235	97	4,7 %	0,49 %	1,9 %	0,20
1950/54	3786	42465	196	123	5,2 %	0,46 %	3,2 %	0,29

x) Personer som har søkt flere ganger er bare registrert første gang de har søkt.

xx) En del søkere med artium før 1940 er ikke tatt med i oversikten.

Fig. 1. Tilgangen til det medisinske studiet fra artiumskullene 1933 - 1954 (antall søkere og antall som har begynt i prosent av antall artianere.).

Prosentandel av artiumskullet.



I årene 1930 - 1939, da studiet var åpent, begynte ca. 10 % av alle artianere å studere medisin, mens tilgangen fra artiumskullene 1940 - 1954 bare var på ca. 2,5 %. I 1930-årene var prosenttallet synkende, fra ca. 14 for 1930-kullet til ca. 7 for 1939-kullet. Også etter at studiet ble lukket viser prosenttallet store variasjoner fra år til år, det laveste tallet er 1,4 - for artiumskullet 1946 - og det høyeste 4,3 - for kullet i 1952. Denne svingningen i det medisinske studiets andel av artianerne etter krigen er en følge både av at det tas opp en fast kvote nye studenter hvert år, mens artiumskullenes størrelse varierer - og av økt tilgang til medisinske studier i utlandet de senere årene. Alt i alt har det medisinske studiet mottatt en stigende andel både av artiumskull og ungdomskull i etterkrigsperioden - en utvikling som er den motsatte av den en har hatt i de åpne studier (i denne perioden er det en sterk nedgang i ungdomskullenes - og fra 1948 - artiumskullenes størrelse).

Det årlige antall søknader varierte stort sett mellom 150 og 300 i årene under krigen. I 1945 var tallet nær 700 og i de etterfølgende årene har det vanligvis ligget mellom 300 og 400. Disse høye tallene skaper lett det inntrykk at det har skjedd en sterk økning i artianernes interesse for det medisinske studiet etter at det ble lukket. Denne oppfatning bekreftes ikke når en fordeler søkermassen på artiumskull og korrigerer for "dobbeltsøknader". Det viser seg at tallene på søkere fra artiumskullene 1940 - 1954 gjennomgående ligger på samme nivå som tallene på nye studenter innskrevet ved Det medisinske fakultetet fra artiumskullene 1930 - 1939 - og at den prosentandel av artianere som har søkt på det medisinske studiet etter at det ble lukket, er mindre enn den prosentandel som begynte på studiet i årene 1930 - 1939 (tab. 1 ovenfor og tab. I i vedlegget). - Søkerne til det medisinske studiet har ellers utgjort en forholdsvis stabil andel både av artiumskullene og ungdomskullene i årene 1940 - 1954, henholdsvis 5 - 6 % og 0,4 - 0,5 %.

Tallet på søkere kan likevel bare gi et ufullkomment bilde av den mulige tilgangen til et åpent legestudium. Det er antakelig mange interesserte som avholder seg fra å søke fordi de har for lav poengsum til examen artium (det er ellers nokså mange søkere som har en betydelig lavere poengsum enn den som er nødvendig for å komme inn). På den annen side er det sikkert ikke alle søkere som har tatt en endelig beslutning om å velge legestudiet - noen ønsker bare subsidiært å studere medisin - i fall de ikke kommer inn ved et annet lukket studium. Av de søkerne fra artiumskullene 1950 - 1953 som måtte tilskrives i alt for å få tatt opp fulltallige kull, var det eksempelvis 13 % som meldte forfall.

Av alle med artium i årene 1950 - 1953 som har søkt, er 47,3 %, eller nær halvparten blitt opptatt. (Tab. II i vedlegget).

Sammenlikning av tilgangen på søkere til det medisinske studiet og tannlegestudiet. Tab. 2 nedenfor viser en oversikt over antall søkere til de to studier rekruttert fra artiumskullene 1940 - 1953, (fordelt på to 5-årsperioder og en 4-årsperiode) - og hvor stor prosentandel av søkerne som har søkt mer enn en gang (for tannlegene bare for årene 1950 - 1953, da det ikke foreligger materiale om tiden før 1950).

Tab. 2. Antall søkere - og prosentandel av søkere som har søkt mer enn en gang - ved det medisinske studiet og tannlegestudiet.

Artiums- kull (første)	Antall søkere ^{x)}		Prosentandel søkere søkt mer enn en gang.	
	Det medi- sinske studiet	Tannlege- studiet	Det medi- sinske studiet	Tannlege- studiet
1940/44	1133	1011	33,3 %	
1945/49	1175	1699	33,5 %	
1950/53	782	975	26,9 %	17,6 %

x) Nettoantall søkere - personer som har søkt flere ganger er bare registrert første gang de har søkt.

Tallene i tab. 2 viser bl. a. at det medisinske studiet har hatt færre søkere enn tannlegestudiet i årene etter krigen. På den annen side synes de som søker medisin å være sterkere motivert for studiet enn de som søker til tannlegehøgskolen. Av søkere fra artiumskullene 1950 - 1953 søkte ca. 27 % mer enn en gang på medisin, for tannlegehøgskolen var det tilsvarende prosenttall ca 18 i samme periode.

Den samme tendens (ang. motivasjon for studiet) kommer til syne når en for de to studier sammenlikner oppgavene over søkere som har meldt forfall etter at de har fått tilsagn om opptaking. Tannlegehøgskolen må tilkalle langt flere søkere for å få kullene fulltallige enn Det medisinske fakultet må, ifølge den oversikten som gis i tab. 3 nedenfor (de høye tall for forfall blant søkerne til tannlegestudiet kan delvis ha sammenheng med at mange søkere fra artiumskullene 1950 - 1953 er blitt tilbudt studium i utlandet). I de to siste kolonnene i tab. 3 er det antall som har meldt forfall satt i forhold til det antall som ble tatt opp.

Tab 3. Antall studenter som har meldt forfall (av de som er innkalt til studiet) i prosent av antall som er opptatt (og har begynt) ved Det medisinske fakultet^{x)} og ved Tannlegehøgskolen^{xx)}.

Artiums- kull	Antall søkere meddelt forfall		Antall søkere tatt opp og begynt å studere		Antall meldt forfall i prosent av antall tatt opp	
	Med. fak.	N.T.L.H	Med. fak. ^{x)}	N.T.L.H. ^{xx)}	Med. fak.	N.T.L.H.
1950	18	51	99	79	18,2 %	64,6 %
1951	14	46	93	77	15,1 %	59,7 %
1952	11	69	112	116	9,8 %	59,5 %
1953	11	97	66	129	16,7 %	75,2 %

x) Studium i Oslo eller Bergen.

xx) Studium i Oslo eller utlandet.

I tabellvedlegget gis en oversikt over hvor stor prosentandel av søkere med artium i årene 1950 - 1953 som er tatt opp ved Det medisinske fakultet og Tannlegehøgskolen (tab. II).

I tabellene III og IV i vedlegget er søkere til det medisinske studiet med artium i årene 1940 - 1954 spesifisert absolutt og prosentvis etter ganger søkt og etter antall ganger tatt artium.

2. FRAFALL UNDER STUDIET.

I 1930-årene var frafallet i det medisinske studiet av samme størrelsesorden som frafallet i de åpne studier. For studenter som ble innskrevet ved Det medisinske fakultet årene 1930 - 1934 var frafallet ca 45 % (67 % for kvinner, 41 % for menn) og for de som begynte studiet i perioden 1935 - 1939 ca. 38 % (55 % for kvinner, 34 % for menn). Da studiet ble lukket og den nye studieordningen innført i 1940, sank frafallet betraktelig. Av de studenter som ble tatt opp i krigsårene er det ca. 19 % som ikke har fullført studiet (35 % av kvinnene og 16 % av mennene) og for de som er tatt opp i etterkrigsperioden 1945-1949 er frafallet bare 4,5 % (9 % for kvinner og 3,8 % for menn). Etter krigen er frafallsprosenten i det medisinske studiet omtrent den samme som i tannlegestudiet (for kull opptatt ved tannlegehøgskolen i årene 1950 - 1953 var det et frafall på 4,6 % - 8,1 % for kvinner og 3,5 % for menn). I frafallstallene i tab. 4 nedenfor er ikke medreknet personer som slutter så tidlig at det kan kalles inn suppleanter (vanligvis i begynnelsen av studiets første semester). De som faller fra og erstattes av andre er inkludert i gruppen "meldt forfall" i tab. 3 ovenfor.

Tab. 4. Frafallet i det medisinske studiet ved universitetene i Oslo og Bergen årene 1930 - 1956. Oversikt over begynnerkullene 1930 - 1949.

Innskrivnings- eller opp-takingsår	Antall som har begynt å studere medisin i Oslo			Antall som har fullført studiet i Oslo eller Bergen			Prosentvis frafall		
	Kv.	Menn	I alt	Kv.	Menn	I alt	Kv.	Menn	I alt
1930-1934	164	873	1037	55	518	573	66,5	40,7	44,7
1935-1939	224	985	1209	102	650	752	54,5	34,0	37,8
1940-1943	29	170	199	19	143	162	34,5	15,9	18,6
1945	12	89	101	12	87	99	0,0	2,2	2,0
1946	15	80	95	12	77	89	20,0	3,8	6,3
1947	16	81	97	15	79	94	6,3	2,5	3,1
1948	9	91	100	8	86	94	11,1	5,5	6,0
1949	15	84	99	14	80	94	6,7	1,5	5,1
1945-1949	67	425	492	61	409	470	9,0	3,8	4,5

3. STUDIETIDENS LENGDE OG GJENNOMSNIITTLIG ALDER VED AVGANGSEKSAMEN.

Studietiden. I tab. 5 nedenfor gjengis en oversikt over studietidens lengde for kandidater med artium i årene 1930 - 1948, som har tatt medisinsk embetseksamen ved universitetene i Oslo og Bergen.

For de kull som begynte etter den ~~nye~~ ^{gamle} studieordning i 1930-årene, varierte den gjennomsnittlige tidsavstand fra examen artium til embetseksamen (brutto studietiden) mellom 10 og 13 år for kvinner, og mellom 10 og 11½ år for menn. Ventetid og avbrudd på grunn av universitetets stengning i krigsårene har her påvirket brutto studietidens lengde for en stor del av kandidatene. For studenter fra artiumskull i krigsårene lå den gjennomsnittlige tidsavstand examen artium - embetseksamen på mellom ca. 8 og 9½ år både for kvinner og menn (avbrudd som følge av universitetets stengning er inkludert), og for studenter fra årene 1945 - 1948 på ca 6½ - 7½ år for kvinner og på 6½ - 7 år for menn. Fra før-krigs- til etterkrigstid har det skjedd en gjennomsnittlig reduksjon i bruttostudietiden på ca. 4 år.

Den gjennomsnittlige tidsavstand mellom opptaking i studiet og embetseksamen ("nettostudietiden") har for alle begynnerkull etter krigen ligget mellom 6 og 6½ år og vært omlag den samme for kvinner som for menn. Den faktiske studietid svarer dermed til den som forutsettes i studieplanen.

Tab. 5. Studietid. Gjennomsnittlig tidsavstand examen artium - medisinsk embetseksamen før og etter adgangen til studiet ble begrenset. Gjennomsnittlig tidsavstand fra examen artium til opptaking i studiet og fra opptaking til embetseksamen. Kandidater fra universitetene i Oslo og Bergen.

Arti- umsår	Før adgangen til studiet ble begrenset		Arti- umsår	Etter adgangen til studiet ble begrenset ^{x)}					
	Gjennomsnittlig tidsavstand: Ex. artium - med. embets-eksamen			Gjennomsnittlig tidsavstand:					
	Kv.	Menn		Ex. artium - opptaking i studiet		Opptaking - med. embets-eksamen		Ex. artium - med. embets-eksamen	
	Kv.	Menn		Kv.	Menn	Kv.	Menn	Kv.	Menn
1930	13,3 år	10,1 år	1938 ^{x)}	1,0 år	2,0 år	10,9 år	9,0 år	11,9 år	11,0 år
1931	12,1 "	10,4 "	1939 ^{x)}	0,1 "	1,0 "	10,7 "	9,3 "	10,8 "	10,3 "
1932	10,3 "	10,3 "	1940	0 "	0,9 "	9,6 "	8,7 "	9,6 "	9,6 "
1933	11,6 "	10,7 "	1941	0 "	1,2 "	8,5 "	7,9 "	8,5 "	9,1 "
1934	12,1 "	11,2 "	1942	1,2 "	1,9 "	8,3 "	6,9 "	9,5 "	8,8 "
1935	12,2 "	11,5 "	1943	3,3 "	2,5 "	6,0 "	6,2 "	9,3 "	8,7 "
1936	10,9 "	11,3 "	1944	1,6 "	1,7 "	6,2 "	6,1 "	7,8 "	7,8 "
1937	11,5 "	10,8 "	1945	0,8 "	0,8 "	6,4 "	6,2 "	7,2 "	7,0 "
1938	11,2 "	10,6 "	1946	1,1 "	0,7 "	6,3 "	6,3 "	7,4 "	7,0 "
1939	10,6 "	10,1 "	1947	0,3 "	0,5 "	6,3 "	6,2 "	6,6 "	6,7 "
1940			1948	0,5 "	0,2 "	6,4 "	6,3 "	6,9 "	6,5 "

x) I 1940 ble personer med examen artium fra 1939 eller tidligere tatt opp etter den nye studieordningen uten begrensning.

Kandidatenes alder ved avgangseksamen. En oversikt over legenes alder i eksamensåret gjengis i tabellene 6 a og 6 b nedenfor. Den forkortning av studietiden som ble mulig ved den nye studieordningen i 1940, har først etter 1950 slått ut i eksamenskullenes gjennomsnittsalder. I tidsrommet 1935 - 1950 varierte gjennomsnittsalderen for kvinnelige avgangskull mellom 30 og 32 år, og for mannlige kull mellom 29 og 30 år. Den høyeste eksamensalderen hadde en i årene 1945 - 1950. I denne perioden var kandidattilgangen dominert av de store begynnerkullene fra slutten av 1930-årene som fikk sin studietid forlenget både på grunn av ventetiden før krigen og universitetets stengning under krigen. De siste 5 årene har gjennomsnittsalderen sunket sterkt, nå ligger den på 25 - 26 år for kvinner og 26 - 27 år for menn. Fra og med 1952 har de kvinnelige kandidatene gjennomgående vært noe yngre enn de mannlige.

Tab. 6. Aldersfordeling og gjennomsnittsalder i eksamensåret for leger uteksaminert i årene 1935 - 1955 i Oslo og Bergen.

a) Kvinner.

År for med. embets-eksamen	Antall bestått med.emb. eksamen	Aldersfordeling ved eksamen. Absolutte tall.			Prosentvis aldersfordeling ved eksamen.			Gjennomsnittsalder
		Yngre enn 25 år	25 - 29 år	30 år og eldre.	Yngre enn 25 år	25 - 29 år	30 år og eldre	
1935/39	36	-	19	17	-	52,8	47,2	29,8 år
1940/44	34	-	18	16	-	52,9	47,1	30,4 "
1945/49	103	-	29	74	-	28,2	71,8	31,3 "
1950	24	-	5	19	-	20,8	79,2	31,8 "
1951	20	2	11	7	10,0	55,0	35,0	28,1 "
1952	14	1	10	3	7,1	71,4	21,4	27,4 "
1953	19	2	15	2	10,5	78,9	10,5	27,4 "
1954	8	2	6	-	25,0	75,0	-	25,2 "
1955	14	5	7	2	35,7	50,0	14,3	26,1 "

b) Menn.

År for med. embets-eksamen	Antall bestått med.emb. eksamen	Aldersfordeling ved eksamen. Absolutte tall.			Prosentvis aldersfordeling ved eksamen			Gjennomsnittsalder.
		Yngre enn 25 år	25 - 29 år	30 år og eldre	Yngre enn 25 år	25 - 29 år	30 år og eldre	
1935/39	462	-	326	136	-	70,6	29,4	28,8 år
1940/44	355	-	212	143	-	59,7	40,3	29,4 "
1945/49	628	-	231	397	-	36,8	63,2	30,4 "
1950	148	4	61	83	2,7	41,2	56,1	29,8 "
1951	143	7	109	27	4,9	76,2	18,9	28,1 "
1952	104	4	86	14	3,8	82,7	13,5	27,7 "
1953	94	3	74	17	3,2	78,7	18,1	27,8 "
1954	92	5	72	15	5,4	78,3	16,3	27,4 "
1955	78	11	61	6	14,1	78,2	7,7	26,3 "

4. OVERSIKT OVER TILGANGEN PÅ NYE LEGER ÅRNE 1920 - 1956.

Tab. 7 viser antall leger uteksaminert i årene 1920 - 1956 fordelt på kjønn og eksamensår. Oversikten omfatter foruten leger med norsk eksamen, norske leger som har fått eksamen i Danmark og Sverige i årene under og etter krigen. En del leger med licentia practicandi, utdannet

ved ikke-skandinavisk universitet kommer i tillegg til de som er tatt med i tabellen (de er med i senere tabeller som viser legenes fordeling etter alder og arbeidssted). I tab V i tabellvedlegget er leger uteksaminert i årene etter krigen fordelt etter utdanningssted.

Tab. 7. Tilgangen på leger årene 1920 - 1956^{x)}.

År for embets-eksamen	Antall kandidater			År for embets-eksamen	Antall kandidater		
	Kv.	Menn	Sum		Kv.	Menn	Sum
1920	1	50	51	1940	10	97	107
1921	3	56	59	1941	14	83	97
1922	5	80	85	1942	6	85	91
1923	4	46	50	1943	4	90	94
1924	12	64	76	1944	0	8	8
1925	6	67	73	1945	13	49	62
1926	9	81	90	1946	23	177	200
1927	6	96	102	1947	30	201	231
1928	4	71	75	1948	10	94	104
1929	10	75	85	1949	32	154	186
1930	1	95	96	1950	24	150	174
1931	5	92	97	1951	20	143	163
1932	5	96	101	1952	14	131	145
1933	8	78	86	1953	22	121	143
1934	5	94	99	1954	11	105	116
1935	9	97	106	1955	14	84	98
1936	10	93	103	1956	12	81	93
1937	8	88	96				
1938	5	95	100				
1939	4	89	93				

x) Leger med norsk eksamen og norske leger med eksamen i Danmark og Sverige årene 1944 - 1956.

5. PROGNOSE FOR TILGANGEN PÅ NYE LEGER ÅRENE 1956 - 1965.

Prognosen tar utgangspunkt dels i materiale om tilgangen til medisinske studier i Norge og utlandet de senere årene, dels i opplysninger om den framtidige undervisningskapasitet ved universitetene i Oslo og Bergen.

Det forutsettes at det årlig uteksamineres henholdsvis 60 og 35 kandidater ved universitetene i Oslo og Bergen i tiden fram til 1963.

For Bergens-kandidatene vil imidlertid hele undervisningen til 1. avdeling og deler av undervisningen til 2. og 3. avdeling måtte foregå i Oslo i dette tidsrommet. Først omkring 1963 vil 2. og 3. avd. være utbygd ved Universitetet i Bergen ifølge foreliggende planer. Da vil Universitetet i Oslo bli avlastet, og Det medisinske fakultet antar at det vil være mulig å øke tallet på kandidater i Oslo fra 60 til 80 - 85 pr. år etter dette tidspunkt. Noen mulighet for en større økning i tallet ^{på} kandidater fra Bergen de nærmeste 10 årene synes ikke å være tilstede. Med det nåværende utbyggingsprogram vil Det medisinske fakultet i Bergen få en klinisk kapasitet som svarer til et kandidatantall på ca. 40 pr. år, ifølge opplysninger fra Universitetet i Bergen.

Prognosen for kandidater fra utlandet bygget på materiale om det antall studenter som var ute pr. 1/7 1956 og på opplysninger om gjenværende studietid - innhentet fra Kontoret for kulturelt samkvem med utlandet (Utenriksdepartementet) og Statens lånekasse for studerende ungdom.

En har ikke noe erfaringsgrunnlag for å bedømme frafallet for utenlandsstuderende, det er anslagsvis satt til 10 %. (Det er først de senere årene en har hatt en større kontingent av medisinske studenter i utlandet). Det er heller ikke mulig å ha noen mening om hvor mange som vil søke til utlandet for å studere medisin etter 1956. En del slike studenter vil bli ferdige før 1965 og representere et tillegg til tallene i tab. 8 nedenfor. På den annen side kan en del av de som studerer ute slå seg ned i utlandet for kortere eller lengere tid. En må i alle tilfelle regne med en forholdsvis stor usikkerhetsmargin for de tall som er angitt i prognosen for kandidater fra utlandet.

Det er ikke foretatt noen vurdering av de følger et eventuelt nordisk fellesmarked for medisinsk arbeidskraft kan få for den effektive tilgang på leger i Norge.

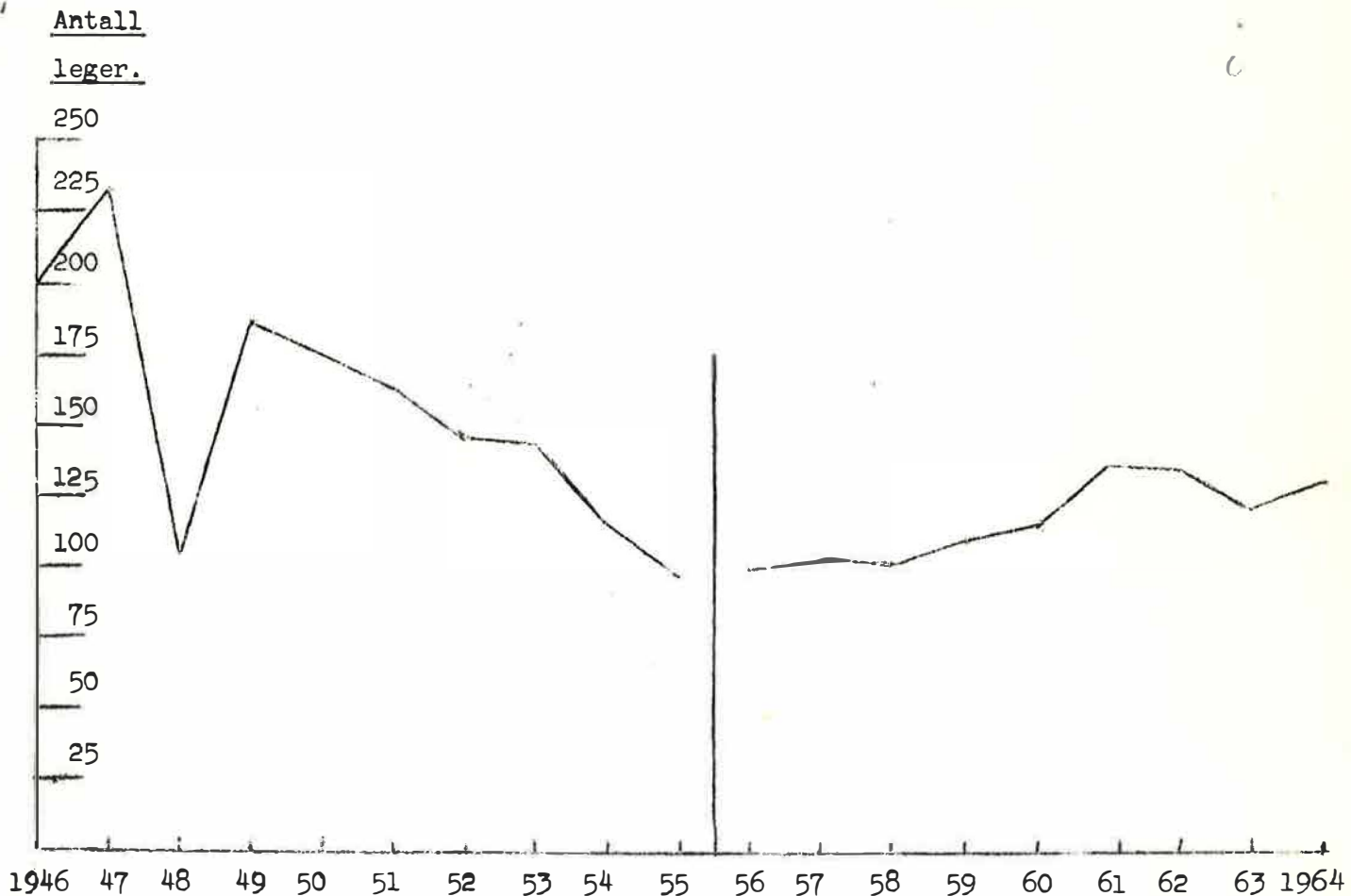
Prognosen er utarbeidet i to alternativer. Dette skyldes følgende: Kandidater fra Vest-Tyskland og Østerrike tilpliktes for tiden fra norsk side å delta i turnustjeneste i utdanningslandet etter endt eksamen, på linje med landets egne kandidater. Denne tjeneste varer 2 år i Vest-Tyskland og 3 år i Østerrike. Denne ordning vil antakelig bli endret av Det medisinske fakultet i nær framtid.

Resultatet av prognosen er gjengitt i fig. 2 og tab. 8 nedenfor. En mer detaljert spesifikasjon av kandidatgruppene finnes i tab. VI i vedlegget. Ifølge forutsetningene vil det i 10-årsperioden 1956 - 1965 bli en tilgang på i alt 1175 nye leger fra universitetene i Norge og fra

22/57. - SV/EHH.

godkjente læresteder i utlandet, eller ca. 118 i gjennomsnitt pr. år. I 10-årsperioden 1946 - 1955 var det til sammenlikning en tilgang på 1560 leger, eller 156 gjennomsnittlig pr. år. Tilgangen blir dermed ca. 25 % mindre i prognoseperioden enn i forrige 10-årsperiode.

Fig. 2. Prognose for tilgang på leger årene 1956 - 1965.
Oversikt for årene 1946 - 1955.



Tab. 8. Prognose for tilgangen på leger fra norske og utenlandske læresteder årene 1956 - 1965 x)

	Kandidater de enkelte år.										Sum årene 1956 - 1965	Gjennomsnitt årene 1956 - 1963
	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965		
Fra universitetene i Oslo og Bergen	92	100	95	95	95	95	95	100	125	125	1017	102
Fra utenlandske universitet, godkjent av Det med. fakultet i Oslo												
Alt. ^{nr.} I	8	5	18	45	52	28	2				158	16
Alt. ^{nr.} II xx)	7	3	6	14	20	42	40	21	5		158	16
Tilgang på leger i alt med studium godkjent av Det med. fakultet i Oslo												
Alt. ^{nr.} I.	100	105	113	140	147	123	97	100	125	125	1175	118
Alt. ^{nr.} II xx)	99	103	101	109	115	137	135	121	130	125	1175	118

x) Prognosetallene inkluderer kandidater fra utenlandske universitet som er godkjent av Det medisinske fakultet i Oslo. Fra ikke-godkjente universitet ventes 9 kandidater ferdige i prognoseperioden.

xx) Alternativ II: Tilgangen slik den forutsettes å bli om leger som får utdanning i Vest-Tyskland og Østerrike skal ha 2, henholdsvis 3 års turnustjeneste i utdanningslandet etter endt eksamen.

6. OPPGAVER OVER KANDIDATMASSEN. x)

Tallet på leger i Norge var 3819 pr. 1/1 1956. Til disse kommer 137 norske leger i utlandet. Av den totale bestand bosatt i riket var 3624, eller omlag 95 % yngre enn 70 år. Det totale antall leger under 70 år er i tab. 9 fordelt etter alder og kjønn og i tab. 10 er de som er bosatt i riket og yngre enn 70 år fordelt etter landsdeler. Tab. 10 gjengir også antall leger pr. 10.000 innbyggere i hele landet, i de enkelte landsdeler og fylkene Oslo, Bergen og Finnmark særskilt.

Tab. 9 viser bl.a. at av det totale antall leger under 70 år var det 389 kvinner og 3365 menn, henholdsvis 10,4 % og 89,6 %. (Av tannleger under 70 år utgjorde kvinnene ca. 23 % i 1956). - Av tab. 10 går det fram at der er visse ulikheter i "legetettheten" mellom landsdelene - den geografiske fordelingen er ellers mindre skjev for legene enn for

x) Oppgaver over antall leger er hentet fra Helsedirektoratets fortegnelse over leger i 1956.

tannlegene. Det er eksempelvis like mange leger i de 5 sentrale østlandsfylkene som i resten av landet, eller i gjennomsnitt dobbelt så mange leger pr. 10.000 innbyggere i disse fylkene som i de andre. Det er ellers relativt små variasjoner i "legetettheten" fra landsdel til landsdel om vi ser bort fra Østlandsområdet.

Tab. 9. Leger yngre enn 70 år fordelt etter kjønn og alder pr. 1/1 1956.^{x)}

	Antall leger.										I alt
	20 - 24 år	25 - 29 år	30 - 34 år	35 - 39 år	40 - 44 år	45 - 49 år	50 - 54 år	55 - 59 år	60 - 64 år	65 - 69 år	
Kvinner	4	41	36	89	64	54	35	30	24	12	389
Menn	12	280	371	587	521	618	460	268	177	71	3365
I alt	16	321	407	676	585	672	495	298	201	83	3754

x) Oversikten omfatter også norske leger i utlandet yngre enn 70 år.

Tab. 10. Antall leger under 70 år pr. 10.000 innbyggere i de enkelte landsdeler og i fylkene Oslo, Bergen og Finnmark særskilt (pr. 1/1 1956).

Landsdeler, fylker	Folkemengde ^{x)}	Antall leger under 70 år	Antall leger under 70 år pr. 10.000 innbyggere
Østfold, Akershus, Oslo, Buskerud, Vestfold	1.164.694	1.809	15,5
Hedemark, Oppland	339.740	252	7,4
Telemark, Vest-Agder, Aust-Agder	319.974	315	9,8
Rogaland, Hordaland, Bergen, Sogn og Fjordane, Møre og Romsdal	846.977	671	7,9
Sør-Trøndelag, Nord-Trøndelag	317.026	256	8,1
Nordland, Troms, Finnmark	419.750	309	7,4
Svalbard		2	
Ukjent arbeidssted		10	
Riket i alt	3.408.161	3.624	10,6
I utlandet		130	
Oslo	447.064	1.154	25,8
Bergen	112.517	204	18,1
Finnmark	67.826	43	6,3

x) Folkemengde pr. 1/1 1955. Kilde: Statistisk årbok 1956.

22/57. - SV/EHH.

7. ERSTATNINGSBEHOVET FOR LEGER.

Det er ingen generell aldersgrense for leger, dette gjør det vanskelig å beregne nøyaktig størrelsen av erstatningsbehovet - det antall nye leger som trengs for å fylle stillingene etter de som forlater yrket på grunn av alder, uførhet og dødsfall. I beregningen er det forutsatt en gjennomsnittlig avgangsalder på 70 år for avgang av andre årsaker enn dødsfall. I beregningen er det tatt hensyn til sannsynlige dødsfall i "erstatningsmassen" i prognoseperioden. Det er nyttet dødelighetstall for året 1953 (Statistisk årbok 1955). Resultatet av beregningen gjengis i tab. 11 nedenfor.

Tab. 11. Prognose over erstatningsbehovet for leger de enkelte 5-årsperioder årene 1956 - 1980.

T i d s r o m	Kvinner	Menn	Sum	Erstatningsbehov pr. år i perioden
1/1 1956 - 31/12 1960	20	165	185	37
1/1 1961 - 31/12 1965	30	273	303	61
1/1 1966 - 31/12 1970	35	357	392	78
1/1 1971 - 31/12 1975	40	503	543	109
1/1 1976 - 31/12 1980	56	603	659	132

Av tabellen går det fram at erstatningsbehovet vil øke sterkt i årene framover, - om 10 - 15 år vil det være omlag dobbelt så stort som i dag.

8. TILVEKSTBEHOVET (UTVIDELSESBEOHVET). JAMFØRING AV BEHOV OG TILGANG.

Forskningsrådet har for tiden ikke tilstrekkelig materiale til en sikker vurdering av tilvekstbehovet - det behov som følger av økning i antall stillinger. Det er derfor ikke mulig å si noe presist om det totale behov og om forholdene på arbeidsmarkedet i årene framover.

Dersom forutsetningene for prognosen over tilgangen slår til, vil tallet på leger under 70 år øke fra 3624 i 1956 til 4308 i 1965. På grunn av befolkningsøkningen vil ikke dette slå ut i en tilsvarende økning i legetettheten (antall leger pr. 10.000 innbyggere), den vil øke fra 10,5 i 1956 til 11,6 i 1965. Om vi gjør den tilleggsforutsetning at det også etter 1965 blir utdannet 125 leger pr. år (en plausibel forutsetning i det minste for årene fram til 1970, med utgangspunkt i de

22/57. - SV/EHH.

nåværende utbyggingsplaner for den medisinske undervisning), så vil det skje en moderat økning i legetettheten i årene 1965 - 1970, det vil i 1970 være 11,9 leger pr. 10.000 innbyggere (eller 1 lege pr. 838 innbyggere). Dette vil være et maksimum, etter 1970 vil det bli færre leger pr. 10.000 innbyggere, etter 1975 vil også det absolutte antall leger gå ned. x

Tab. 12 viser hvordan tallet på leger vil utvikle seg i årene framover til 1980 med de nevnte forutsetninger. Tab. 13 gjengir de korresponderende forholdstall mellom antall leger og innbyggere på en del tidspunkter i årene 1956 - 1980. Det er ikke tatt hensyn til en mulig tilgang av leger fra utlandet utover de som i dag utdanner seg utenlands, heller ikke til utvandring av leger (ev. som følge av nordisk fellesmarked for leger).

Tab. 12. Prognose over antall leger i Norge yngre enn 70 år ved tidspunktene 31/12 1960, 31/12 1965, 31/12 1970, 31/12 1975 og 31/12 1980. x)

	Antall leger under 70 år		Antall leger under 70 år.
Bestand pr. 1/1 1956	3624	Tilgang årene 1971/75	625
Tilgang årene 1956/60	527	Avgang årene 1971/75	553
Avgang årene 1956/60	185	Bestand pr. 31/12 1975	4609
Bestand pr. 31/12 1960	3966	Tilgang årene 1976/80	625
Tilgang årene 1961/65	648	Avgang årene 1976/80	671
Avgang årene 1961/65	306	Bestand pr. 31/12 1980	4563
Bestand pr. 31/12 1965	4308		
Tilgang årene 1966/70	625		
Avgang årene 1966/70	396		
Bestand pr. 31/12 1970	4537		

x) I tillegg for "avgang" er medtatt den naturlige avgang ved dødsfall blant de leger som rekrutteres i prognoseperioden. Begrepet "avgang" (i tab 12) og "erstatningsbehov" (i tab 11) har samme faktuelle innhold, ikke nødvendigvis samme innhold "avgang" er derfor et noe videre begrep. Begrepet "avgang" (i tab 12) og "erstatningsbehov" (i tab 11) faller ikke helt sammen.

22/57. - SV/EHH.

Tab. 13. Prognose over antall leger pr. 10.000 innbyggere i Norge ved tidspunktene 31/12 1960, 31/12 1965, 31/12 1970, 31/12 1975 og 31/12 1980. Leger under 70 år.

Tidspunkt	Antall leger under 70 år.	Folkemengde x)	Antall leger under 70 år pr. 10.000 innbyggere
1/1 1956	3624	3.441.300	10,5
31/12 1960	3966	3.583.800	11,1
31/12 1965	4308	3.699.800	11,6
31/12 1970	4537	3.801.700	11,9
31/12 1975	4609	3.898.700	11,8
31/12 1980	4563	3.994.900	11,4

x) Oppgavene er hentet fra en befolkningsprognose utarbeidet av Statistisk sentralbyrå (Statistisk meld. nr. 5 1954 og senere opplysninger). Dette fører til en liten forskjell i tallet for legetetthet i 1956 mellom tab. 10 og tab. 13.

Det er i dag en følbart mangel på leger - særlig i enkelte landsdeler, og på visse grupper spesialister. I årene 1956 - 1965 må det også ventes økning i behovet for leger utover det antall som trengs for å dekke det nåværende underskudd. Følgende faktorer indikerer økning i behovet for leger de nærmeste 10 år:

1) Befolkningstilveksten, 2) befolkningens alderssammensetning forskyves mot gjennomsnittlig høyere alder, 3) innføringen av obligatorisk syketrygd og den planlagte videre utbygging av de andre sosiale trygdene, 4) den planlagte utbygging av sykehusene, 5) videre utbygging av medisinsk forskning og undervisning (bl.a. ved Det medisinske fakultet i Bergen).

Det er ikke foretatt noen kvantitativ avveining av alle de faktorene som bestemmer det totale behov (summen av erstatningsbehovet og tilvekstbehovet), da det ikke foreligger tilstrekkelig materiale om behovet i de enkelte sektorer. Behovet innen medisinsk forskning og undervisning er utredet av en komite nedsatt av Det medisinske fakultet. Det er her anslått et behov for 80 - 100 nye stillinger i årene fram til 1965. Ellers vil befolkningsøkningen i tiden 1956 - 1965 kreve en økning i antall leger på 271 (om forholdstallet mellom leger og innbyggere skal være være det samme som i 1956).

22/57. - SV/EHH.

Med den ekspansjon i behovet som forutsettes de nærmeste 10 år er det rimelig å anta at mangelen på leger vil vare ved i hele tidsrommet 1956 - 1965 og kanskje øke i løpet av perioden. I årene 1965 - 1970 vil tilgangen på nye leger bare såvidt dekke avgangen pluss det behov som skyldes befolkningsøkning - etter 1970 vil den være for liten.

NAVF planlegger å foreta en mer fullstendig utredning om behovet for leger på et senere tidspunkt.

22/57. - SV/EHH

9. TABELLER.

Tab. I. Antall søkere (nettoantall^{x)}) og antall som har begynt på det medisinske studiet - i Norge eller utlandet (før 1/7 1956) - i prosent av artiumskullene - og i prosent av ungdomskullene i tilsvarende alder.

Artiums- år	Antall artianere	Antall personer i det ungdomskull som svarer til artiumsalder	Antall søkere til Det medisinske fakultetet	Antall begynt på legestudiet i alt	Antall søkere i % av		Antall begynt å studere i alt i % av	
					Antall artianere	Antall personer i aldersklassen "artiumsalder"	Antall artianere	Antall personer i aldersklassen "artiumsalder"
1930	1527			213			13,9	
1931	1554	51099		198			12,7	0,39
1932	1594	53368		178			11,2	0,33
1933	1736	53700		205			11,8	0,38
1934	1978	53951		226			11,4	0,42
1935	2109	55124		221			10,5	0,40
1936	2375	52152		223			9,4	0,43
1937	2318	54365		223			9,6	0,41
1938	2713	56619		249			9,2	0,44
1939	3008	56320		201			6,7	0,36

x) Personer som har søkt mer enn en gang er bare registrert første gang de har søkt.

(Forts.).

Tab. I (forts.).

Artiums- år	Antall artianere	Antall personer i det ungdoms- kull som svarer til artiums- alder	Antall søkere til Det medi- sinske fakul- tetet	Antall begynt på legestu- diet i alt	Antall søkere i % av		Antall begynt å studere i alt i % av	
					Antall artianere	Antall per- soner i al- dersklassen "artiumsalder"	Antall artianere	Antall per- soner i al- dersklassen "artiumsalder"
1940	3268	53016	190 ^{x)}	59	5,8	0,36	1,8	0,11
1941	3480	62112	197	58	5,7	0,32	1,7	0,09
1942	3515	57653	203	74	5,8	0,35	2,1	0,13
1943	3383	56366	230	96	6,8	0,41	2,8	0,17
1944	5465	55481	313	142	5,7	0,56	2,6	0,26
1945	4713	51195	285	129	6,0	0,56	2,7	0,25
1946	4928	49789	213	67	4,3	0,43	1,4	0,13
1947	5272	47805	220	81	4,2	0,46	1,5	0,17
1948	5358	46016	222	98	4,1	0,48	1,8	0,21
1949	5004	45506	235	110	4,7	0,52	2,2	0,24
1950	4454	44837	208	108	4,7	0,46	2,4	0,24
1951	3821	43980	191	113	5,0	0,47	2,0	0,26
1952	3623	42949	203	157	5,6	0,47	4,3	0,37
1953	3508	41206	180	126	5,1	0,44	3,6	0,31
1954	3525	39354	201	111	5,7	0,51	3,15	0,28

x) En del søkere med artium før 1940 er ikke tatt med i oversikten.

22/57. - SV/EHH.

Tab. II. Antall studenter tatt opp ved Det medisinske fakultet^{x)} i Oslo og ved Tannlegehøgskolen^{xx)} i prosent av antall søkere (nettoantall).

Artiums- kull (første)	Antall søkere (netto)		Antall tatt opp		Antall tatt opp i prosent av antall søkere	
	Med. fak.	N.T.L.H.	Med. fak.	N.T.L.H.	Med. fak.	N.T.L.H.
1950	208	250	99	79	47,6 %	31,6 %
1951	191	205	93	77	48,7 %	37,6 %
1952	203	256	112	116	55,2 %	45,3 %
1953	180	264	66	129	36,7 %	48,9 %
1950/53	82	97	30	401	4 %	41,1 %

x) For studium i Oslo eller Bergen.

xx) For studium i Oslo eller utlandet.

Tab. III. Søkere til det medisinske studiet fordelt etter antall ganger søkt.^{x)}

Artiums- kull (første)	Antall				Prosentandel			
	Søkt 1 gang	Søkt 2 ganger	Søkt 3 ganger el. mer	Søkere i alt	Søkt 1 gang	Søkt 2 ganger	Søkt 3 ganger el. mer	Søkere i alt
1940/44	756	244	133	1133	66,7 %	21,5 %	11,7 %	100 %
1945/49	781	251	143	1175	66,5 %	21,4 %	12,2 %	100 %
1950/54	723	198	62	983	73,6 %	20,1 %	6,3 %	100 %

x) Personer som har tatt artium flere ganger er tilreknnet det artiumskull de tilhørte første gangen de var oppe.

Tab. IV. Søkere til det medisinske studiet fordelt etter antall ganger tatt artium.

Artiums- kull (første)	Antall tatt artium				Prosentandel tatt artium			
	1 gang	2 ganger	3 ganger el. mer	I alt	1 gang	2 ganger	3 ganger el. mer	I alt
1940/44	979	145	9	1133	86,4 %	12,8 %	0,8 %	100 %
1945/49	1024	129	22	1175	87,1 %	11,0 %	1,9 %	100 %
1950/54	849	131	3	983	86,4 %	13,3 %	0,3 %	100 %

22/57. - SV/EHH.

Tab. V. Medisinske kandidater uteksaminert i årene etter krigen fordelt på lærested^{x)}.

År for embets-eksamen	Antall kandidater fordelt etter lærested								Antall kandidater i alt.		
	Oslo		Bergen		Danmark		Sverige		Kv.	M.	I alt.
	Kv.	M.	Kv.	M.	Kv.	M.	Kv.	M.			
1945	12	35					1	14	13	49	62
1946	23	177					-	-	23	177	200
1947	29	201					1	-	30	201	231
1948	9	76					1	18	10	94	104
1949	27	124	3	15			2	15	32	154	186
1950	22	115	2	33				2	24	150	174
1951	17	111	3	32					20	143	163
1952	12	85	2	19		27			14	131	145
1953	16	77	3	17	3	27			22	121	143
1954	7	57	1	35	3	13			11	105	116
1955	10	47	4	31	-	6			14	84	98
1956	5	56	7	24	-	1			12	81	93

x) Oversikten omfatter ikke norske leger fra universitet utenfor Skandinavia.

Tab. VI. Prognose for tilgangen på leger fra norske og utenlandske læresteder, årene 1956 - 1965.

	Tilgang på leger de enkelte år.										Sum årene 1956 - 1965	Gjennomsnitt årene 1956 - 1965	
	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965			
Fra Universitetet i Oslo	61	65	60	60	60	60	60	60	85	85	656	66	
Fra Universitetet i Bergen	31	35	35	35	35	35	35	40	40	40	361	36	
Fra utenlandske universiteter godkjent av Det medisinske fakultet i Oslo	Alternativ 1: Med avsluttende eksamen		8	5	18	45	52	28	2			158	16
	Alternativ 2: Med avsluttende eksamen + endt turnustjeneste ^{x)}		7	3	6	14	20	42	40	21	5	158	16
Fra utenlandske universiteter ikke godkjent av Det medisinske fakultet	2		3	1	1	2					9	1	
Tilgang på leger i alt	Alternativ 1: Med avsluttende eksamen		102	105	116	141	148	125	97	100	125	1184	118
	Alternativ 2: Med avsluttende eksamen + endt turnustjeneste ^{x)}		101	103	104	110	116	139	135	121	130	1184	118
Tilgang på leger med studium godkjent av Det medisinske fakultet	Alternativ 1: Med avsluttende eksamen		100	105	113	140	147	123	97	100	125	1175	118
	Alternativ 2: Med avsluttende eksamen + endt turnustjeneste ^{x)}		99	103	101	109	115	137	135	121	130	1175	118

x) Tilgangen på kandidater slik den forutsettes å bli om leger utdannet i Vest-Tyskland og Østerrike skal ha 2, henholdsvis 3 års turnustjeneste i utdanningslandet etter endt eksamen.