

6/59. - SV/gas/ks/es.
NORGES ALMENVITENSKAPELIGE
FORSKNINGSRÅD.

Revidert pr. 15. mars 1959.

UNDERSÖKELSER
AV
AKADEMISK UTDANNET ARBEIDSKRAFT.

MELDING NR. 2 1959.

PROGNOSE OVER TILGANGEN PÅ NYE STUDENTER
OG SAMLET ANTALL STUDENTER VED UNIVERSITET
OG HÖGSKOLER I NORGE ÅRENE 1959-1970.

Line

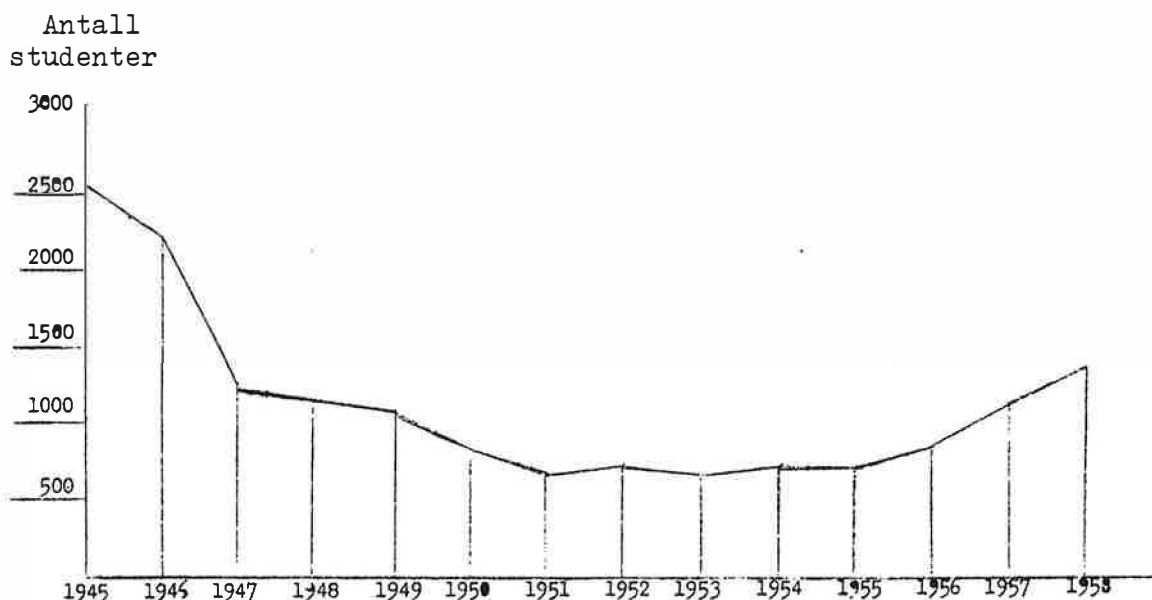
TILGANGEN PÅ NYE STUDENTER OG SAMLET ANTALL STUDENTER VED UNIVERSITETENE I BERGEN OG OSLO ÅRENE 1945 - 1958.

Som følge av studieordningene og den måten studentene registreres på i de åpne studier er det vanskelig å gi helt sikre opplysninger om samlet studenttall og om den årlige tilgangen på nye studenter. I tabell 1 og figur I nedenfor har vi valgt tallene ved forberedende prøve i filosofi som et generelt uttrykk for tilgangen til universitetene.

Tab. 1. Antall personer som har bestått forberedende prøve i filosofi ved universitetene i Bergen og Oslo årene 1945 - 1958.

	1945	1946	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958
Bergen		265	131	136	123	115	85	76	74	65	97	109	148	142
Oslo	2529	1928	1094	1031	932	698	537	636	560	622	584	710	953	1202
Tilsammen	2529	2193	1225	1167	1055	813	622	712	634	687	681	819	1101	1344

Fig. I. Antall personer som har bestått forberedende prøve i filosofi ved universitetene i Bergen og Oslo årene 1945 - 1958.



I 1945-46 var det årlige tallet på kandidater fra de forberedende prøver i filosofi 2000 - 2500 og i 1947 vel 1200. I løpet av de neste fire årene sank tallet til det halve og lå på 600 - 700 i årene 1951 - 1955. Fra 1951 til 1958 steg tallet fra 687 til 1344, det er en økning på 95,6 % på bare 3 år.

Tilgangen til de enkelte studier (utenom magistergradsstudiene og aktuarstudiet) går fram av tabellene 2 og 3. I fig. II gjengis et diagram som viser tilgangen til filologi- og realfagstudiet særskilt.

I fag hvor det foregår en systematisk registrering av de nye studentene ved begynnelsen av studiet har vi nyttet opptakings- eller innmeldingstall som mål for tilgangen, i andre fag har vi brukt tall fra universitets-eksamener som avlegges tidlig i studiet. For teologer er nyttet forberedende prøve i hebraisk, for sosialøkonomer forberedende prøve i matematikk, for filologer eksamen i almen språkvitenskap og for jurister eksamen i sosialøkonomi. Disse prøvene avlegges vanligvis i det andre eller tredje semester etter immatrikuleringen og gir derfor ikke helt aktuelle uttrykk for tilstrømningen til studiene. På grunn av de uensartede kriteriene blir ikke de årlige tilgangstallene for de ulike studiene helt sammenlignbare.

Tab. 2. Tilgang til de enkelte studier ved universitetet i Oslo (utenom magistergradsstudiene og aktuarstudiet) årene 1946-1958.

		Antall nye studenter de enkelte år												
		1946	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958
Filologi	1	543	219	197	122	142	118	108	119	130	148	225	259	268
Realfag	2	218	106	103	125	123	124	126	129	164	134	160	240	411
Psykologi	3			84	97	74	49	46	48	37	38	32	43	58
Jus	4				155	256	148	112	126	92	144	82	117	166
Sosialøkonomi	5		54	102	68	61	46	27	22	13	12	7	8	16
Teologi	6	85	74	29	42	35	32	27	31	17	14	13	41	33
Farmasi		30	45	25	30	25	20	20	30	30	30	40	40	30
Medisin		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	130

1) Eksamen i almen språkvitenskap. 2) Registrert på Blindern.^{x)} 3) Innmelding ved psykologisk institutt. 4) Eksamen i sosialøkonomi for jurister. 5) Forberedende prøve i matematikk for økonomer. 6) Forberedende prøve i hebraisk (inkluderer også tilgang til Menighetsfakultetet).

Tab. 3. Tilgang på nye studenter i filologi og realfag ved universitetet i Bergen årene 1955 - 1958.

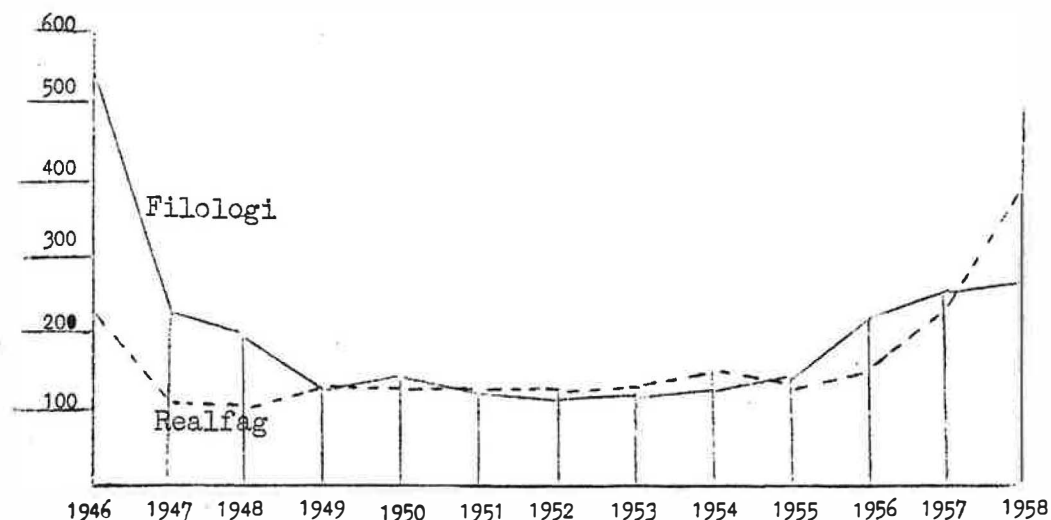
		Antall nye studenter de enkelte år.			
		1955	1956	1957	1958
Filologi	1	64	78	100	94
Realfag	1	45	70	58	71

1) Registrert på universitetets sekretariat.

x) Til og med året 1957 registrerte man hver høst bare de nye realstudenter som var immatrikulert samme høstsemester. I tallene ovenfor er det derfor for tidsrommet 1946 - 1957 inkludert anslagsvise tillegg for studenter som er immatrikulert tidligere. Av de som begynte å studere høsten 1958 var f. eks. 33% immatrikulert tidligere. Dette prosenttallet er neppe representativt for alle årganger. I samråd med fullmektig frk. Johannson ved Universitetet har vi foretatt en skjønsmessig forhøyelse av de registrerte tallene med 25%.

Fig. II. Tilgang på nye studenter til filologi- og realfagstudiet ved Universitetet i Oslo årene 1946 - 1958.

Antall nye studenter.



Rekrutteringen til de fleste åpne studier gikk sterkt tilbake de første årene etter krigen, og lå usedvanlig lavt i årene 1950 - ca. 1955. Etter 1955 inntreter det en rask økning. Det filologiske studiet hadde en tilgang på 100 - 140 studenter pr. år i tidsrommet 1950 - 1954. Fra 1954 til 1958 er tilgangen økt fra 130 til 268, den er godt og vel fordoblet på 4 år. Real FAG studiet hadde en nokså jevn tilgang på 100 - 130 nye studenter pr. år i tiden 1947 - 1953. I 1958 var tallet på nye realstudenter ca $2\frac{1}{2}$ gang så stort som i 1954. Mesteparten av økningen i tallet på nye realister har funnet sted de 2 siste årene. - For juristene er tallene noe mer ujevne, men også her er det en markert stigning de siste årene. Antall studenter som tok eksamen i sosialøkonomi for jurister var større i 1958 enn i noe annet år siden 1950. Også til psykologistudiet meldte det seg flere nye studenter i 1958 enn i noe annet år siden 1950, og for det teologiske studiet har tilgangen begge de 2 siste årene vært høyere enn tilgangen hvert av årene 1951 - 1956. Bare for det sosialøkonomiske studiet ligger tallene fortsatt usedvanlig lavt om en sammenlikner med tilgangen i de første etterkrigs-årene. Til det medisinske studiet har det vært tatt opp ca. 100 studenter pr. år etter krigen for studium i Oslo eller Bergen, fra og med 1958 er tallet 130. For det farmasøytiske studiet har opptakingstallene svinget noe, men ligger nå på ca. 30 pr. år.

Stigningen i tilgangen på nye studenter har allerede slått ut i sterk økning i det totale antall studenter ved universitetene, noe som går fram av tab. 4 nedenfor. Like etter krigen var tallet på universitetsstuderende noe over 6000, siden sank det til under 4000 i perioden 1951 - 1956, og var i denne tiden lavere enn tallet før krigen. De 2 siste årene har tallet igjen økt sterkt, fra 3642 til 5083 eller med ca. 40%. Økningen kan for en del skyldes bedre registrering (som følge av kravene til den nye studentstatistikken).

Tab. 4. Samlet studentantall ved universitetene i Bergen og Oslo året 1938 og årene 1946 - 1958.

Samlet studentantall de enkelte år														
	1938	1946	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958
Universitetet i Bergen	(107)	284	234	417	394	391	352	403	451	415	472	545	617	740
Universitetet i Oslo	4229	6209	6005	4946	4898	4682	3694	3463	3358	3319	3177	3097	3514	4343
Begge universitet	4336	6493	6239	5363	5292	5073	4046	3866	3809	3734	3649	3642	4131	5083

2. PROGNOSE OVER TILGANGEN PÅ NYE STUDENTER OG SAMLET ANTALL STUDENTER VED UNIVERSITET OG HÖGSKOLER I NORGE ÅRENE 1959-70.

Prognosen er utarbeidet i 3 alternativ. De er alle knyttet til artianerprognosens alternativ A, som gir det laveste artianertallet (NAVF's melding nr. 1, 1959).

Alternativ 1 forutsetter samme prosentvise tilgang fra artiumskullene til de åpne studier i hele prognoseperioden, som i 1958 (at 26 % av artiumskullene utenom medisiner tar forberedende prøve i filosofi. Se tab. 5). Tilgangen på nye studenter ved universitetene i Bergen og Oslo vil da stige fra 1374 i 1958 til 2475 i 1965 og til 2752 i 1967, kulminasjonsåret. Det totale antall studenter de enkelte år er så beregnet etter en formel som forutsetter et frafall på 70 % i de åpne studier av de som består forberedende prøve i filosofi - og en gjennomsnittlig studietid på $7\frac{1}{2}$ år regnet fra immatrikuleringen. Denne modell beskriver forholdet mellom studenttilgang og studentmengde i etterkrigsårene med en forholdsvis god tilnærming. Resultatet av beregningene viser at det totale antall studenter ved universitetene i Bergen og Oslo vil stige fra 5083 i 1958 til 10518 i 1965, og videre til 13350 i 1970. Medisinere og farmasøyter er med i tallene - det regnes med at det tas opp 170 medisinere pr. år fra og med 1965 mot 130 tidligere - og at det innføres en "receptarie"-eksamen som fra 1961 gir 30 kandidater med en lavere utdanning i tillegg til de 30 "vanlige" farmasøyter.

Tab. 5. Tilgangen på uteksaminerte fra forberedende prøver i filosofi ved universitetene i Oslo og Bergen i årene 1945-1958 i % av artiumskullet.

År	Antall personer bestått forb. prøve i filosofi i Oslo og Bergen.	Antall personer bestått forb. prøve i filosofi i Oslo og Bergen med fra- drag for medisinere.	
		Absolutt antall.	I % av artiumskullet. x)
1945	2529		
1946	2193	2093	
1947	1225	1125	
1948	1167	1067	
1949	1055	955	18,47
1950	813	713	15,08
1951	622	522	12,61
1952	712	612	16,44
1953	634	534	14,97
1954	637	587	16,69
1955	681	581	15,97
1956	819	719	17,99
1957	1101	1001	22,84
1958	1344	1214	25,91

x) halvparten av årets artiumskull + halvparten av fjorårets.

Ved høyskolene ventes en viss økning i kapasiteten de nærmeste årene, prognosen over de framtidige opptakingstall er gjengitt i tab. 6 nedenfor. Det nye odontologiske institutt i Bergen vil få en kapasitet som svarer til 48 studenter pr. kull. Det første kullet kan begynne den kliniske del av studiet i 1962 og forutsettes da å ha bak seg 2 års preklinisk studium i Bergen eller utlandet. Handelshøgskolen vil kanskje få ferdig sitt nybygg i 1963, der det foreløpig blir en utvidelse til 110 studenter pr. kull. NTH forutsetter å øke antall opptatte til 450 pr. år. På Ås vil det bli noe økning av kapasiteten på skogbrukslinjen.

Tab. 6. Prognose over antall opptatte ved norske høyskoler årene 1959-70.

År	Tann- lege- studiet i Bergen og Oslo	NHH Bergen	NTH Trond- heim	NVH Oslo	NLH Ås	I alt
1959	50	50	370	20	75	565
1960	98	50	450	20	85	703
1961	98	50	450	20	85	703
1962	98	50	450	20	85	703
1963-70	98	110	450	20	85	763

Det samlede studenttall ved høyskolene vises i tab. 7. Det vil øke til 3200 - 3300 omkring 1965. Slår vi sammen studenttallene ved universitetene og høyskolene, vil vi etter alternativ 1 ha 13782 studenter i Norge i 1965 og 16614 i 1970.

Tab. 7. Prognose over studenttallene ved norske høyskoler for årene 1959-70.

År	NTLH	NHH	NTH	NVH	NLH	Sum
1959	200	150	1700	150	225	2425
1960	248	150	1819	150	235	2602
1961	296	150	1900	150	245	2741
1962	344	150	1985	150	255	2884
1963	392	210	2061	150	255	3068
1964	392	270	2137	150	255	3204
1965-70	392	330	2137	150	255	3264

Prognosealternativ 1 tar ikke hensyn til at det vil skje en "overveltning" av studenter fra høyskolene til universitetene i årene framover. Kapasiteten ved de lukkede studier vil etter de foreliggende planer ikke øke i samme takt som artiumskullene - en stigende andel av søkerne vil bli avvist.

Det må avvises stadig flere søkere som er tilstrekkelig kvalifisert etter de nåværende krav. Om vi tenker oss at bare halvparten av disse studentene "overveltes" til de åpne studier, så vil studenttallet ved universitetene i Bergen og Oslo stige til 11057 i 1965 og til 14697 i 1970 (alternativ 2). Om vi legger til tallet ved høyskolene får vi et samlet studenttall på 14321 i 1965 og 17961 i 1970.

Etter foreløpige oppgaver begynte det 635 norske studenter ved universitet og høyskoler i utlandet i 1958 - i alt er det i dag 3000 studenter i utlandet. Ved mange av de utenlandske lærestedene er det i dag temmelig trangt om plassen, og vi må regne med økende vanskeligheter for norske studenter i framtiden - også i disse land øker ungdomskullene. Om vi tenker oss at det fortsatt blir mulig å plasere

635 norske studenter i utlandet pr. år, og at artianeres studietilbøyeligheter ikke endres, så vil det stadig bli flere som heller ikke i utlandet får studere det fag de primært ønsker. Om vi forutsetter at også halvparten av denne gruppen går over til de åpne studier, så får vi i alt 11861 studenter ved universitetene i 1965 og 16298 i 1970 (alternativ 3). - Legger vi til tallene ved høgskolene, blir studenttallet i Norge de nevnte år henholdsvis 15125 og 19562. Tar vi med studentene i utlandet, blir de tilsvarende tallene 18125 og 22562.

Selv disse høye studenttallene forutsetter at den prosentandel av artiumskullene som begynner på akademiske studier, blir lavere enn den var i 1958. Prognosetallene ovenfor tar heller ikke den fulle konsekvens av den økte elevtilgang til førsteklasse i den høgre skolen i 1958. De 3 prognosealternativ er gjengitt i tabellene 8 og 9 nedenfor.

Tab. 8. Prognose over tilgangen på nye studenter årene 1959-70.

Ar.	Tilgang ved universitetene i Oslo og Bergen.			Tilgang ved norske høgskolene.	Tilgang ved universitetene og høgskolene i Norge i alt.			Tilgang på norske studenter i utlandet.
	Alt. I.	Alt. II.	Alt. III.		Alt. I.	Alt. II.	Alt. III.	
1959	1433	1489	1511	565	1998	2054	2076	635
1960	1484	1479	1508	703	2187	2182	2211	635
1961	1692	1701	1750	703	2395	2404	2453	635
1962	1972	2042	2167	703	2675	2745	2870	635
1963	2185	2304	2504	763	2948	3067	3267	635
1964	2350	2530	2770	763	3113	3293	3533	635
1965	2435	2641	2930	763	3198	3404	3693	635
1966	2597	2842	3127	763	3360	3605	3890	635
1967	2712	3004	3380	763	3475	3767	4143	635
1968	2613	2926	3273	763	3376	3689	4036	635
1969	2517	2811	3133	763	3280	3574	3896	635
1970	2464	2734	3032	763	3227	3497	3795	635

Tab. 9. Prognose over antall norske studenter de enkelte år i perioden 1959-70.

Ar.	Antall studenter ved universitetene i Oslo og Bergen.			Antall studenter ved norske høgskolene.	Antall studenter ved universitetene og høgskolene i Norge i alt.			Antall norske studenter i utlandet.
	Alt. I.	Alt. II.	Alt. III.		Alt. I.	Alt. II.	Alt. III.	
1959	5547	5603	5625	2425	7972	8028	8050	3000
1960	6125	6175	6219	2602	8727	8777	8821	3000
1961	6852	6906	6994	2741	9593	9647	9735	3000
1962	7726	7843	8047	2884	10610	10727	10931	3000
1963	8694	8917	9299	3068	11762	11985	12367	3000
1964	9658	10035	10615	3204	12862	13239	13819	3000
1965	10518	11057	11861	3264	13782	14321	15125	3000
1966	11373	12094	13087	3264	14637	15358	16351	3000
1967	12211	13125	14365	3264	15475	16389	17629	3000
1968	12816	13931	15355	3264	16080	17195	18619	3000
1969	13179	14444	15988	3264	16443	17708	19252	3000
1970	13350	14697	16298	3264	16614	17961	19562	3000

Den ökte studenttilgang vil kreve en usedvanlig rask utbygging av universitetene om en skal unngå en omfattende begrensning av adgangen til de studier som nå er åpne, eller en radikal senkning av undervisningsstandarden. - Likeledes må stipendiebevillingene økes om ytelsen pr. student skal opprettholdes. Om en kan få forkortet bruttostudietiden ved hjelp av økte stipendier og andre tiltak, vil dette bidra til å holde det totale studentantall nede. - Det vil bli store vanskeligheter med å skaffe de økende studentkullene bosteder, de store gruppene med ugift ungdom vil i 1960-årene øke trengselen på det private hybelmarked.

Vi vil i en senere utredning søke å stille den forventede tilgang på studenter opp mot den sannsynlige utvikling av behovet for akademisk arbeidskraft i 1960- og 70-årene. Det er foreløpig klart at det vil bli et større behov for lærere i den høgre skolen og på universitetene enn det ble forutsatt i den prognosen som ble laget i 1956.