

# INNHold

<b>1</b>	<b>SAMMENDRAG</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>BAKGRUNN</b> .....	<b>4</b>
	2.1.1 Erfaringsgrunnlag .....	4
<b>3</b>	<b>GRUNNLEGGENDE FILOSOFI</b> .....	<b>5</b>
	3.1 STUDENTER MED SUKSESS .....	5
	3.2 LÆRINGSFILOSOFI .....	6
<b>4</b>	<b>GJENNOMFØRING</b> .....	<b>6</b>
	4.1 FØRSTE ÅRET 1999: .....	6
	4.1.1 Forberedelser.....	6
	4.1.2 Instituttbesøk.....	7
	4.1.3 Utsendelser.....	7
	4.1.4 Timeplaner .....	8
	4.1.5 Kurs.....	8
	4.1.6 Mottaksuken.....	8
	4.1.7 Matematikkundervisningen .....	9
	4.1.8 Undervisningen i Examen philosophicum.....	9
	4.1.9 Informasjonsuke.....	9
	4.1.10 Sosiale sammenkomster på instituttene.....	9
	4.1.11 Kontakt arbeidsmarked - fakultet.....	9
	4.1.12 Evaluering.....	10
	4.2 ANDRE ÅRET 2000:.....	10
	4.3 TREDJE ÅRET 2001:.....	12
<b>5</b>	<b>GENERELT OM STUDENTENE VED FAKULTETET</b> .....	<b>14</b>
<b>6</b>	<b>RESULTATER OG VURDERINGER</b> .....	<b>16</b>
	6.1 FLERE BESTÅR MED BEDRE RESULTATER.....	16
	6.1.1 Matematikk.....	16
	6.1.2 Examen philosophicum.....	19
	6.2 FLERE BLIR VÆRENDE? .....	20
	6.3 ØKT KVINNEANDEL .....	22
	6.4 ØKT SØKNING TIL FAKULTETET .....	23
	6.5 TILBAKEMELDINGER FRA STUDENTENE .....	24
	6.6 ANDRE EFFEKTER. ....	25
<b>7</b>	<b>PROBLEMSTILLINGER FREMOVER</b> .....	<b>26</b>
<b>8</b>	<b>REFERANSER</b> .....	<b>27</b>

## Forord

Jeg vil få takke fakultetsledelsen ved Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet som innså at fakultetet hadde et problem, og valgte å satse ressurser på mine forslag til løsninger. Også sentralledelsen ved Universitetet i Bergen, gjennom "Kontor for Studiekvalitet" har bidratt til økonomien. Men det er kanskje de ansatte ved fakultetssekretariatet som har gitt mest gjennom å overta mine daglige funksjoner, slik at jeg har kunnet konsentrere meg om prosjektet. Matematisk institutt gav meg "husrom" i en lengre periode og personalet der, spesielt i administrasjonen, har bidratt mye til suksessen i prosjektet. Forøvrig har alle fakultetets 12 institutter tatt et tak, på en slik måte at jeg er skikkelig imponert over min egen arbeidsplass.

Faglig er det først og fremst University of South Carolina som har gitt meg mest impulser gjennom konferanser og kurs. Men også Universitetet i Bergens eget "Program for læringsforskning" har lagt et grunnlag og vært viktige i opplæringen av gruppelærerne.

Til slutt vil jeg takke studentene ved fakultetet. Eldre studenter stilte opp på det de kunne i startfasen av prosjektet, mens de nye studentene fra høsten 1999 til 2001 har vist tålmodighet med noen av prosjektets startvansker. Nå ser vi at dette har lønnet seg og at vi nå i større grad får frem hvor goé dokker egentlig é!

Bergen, 9. mars 2018

Harald Åge Sæthre

## 1 Sammendrag

Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet, Universitetet i Bergen, la om sitt mottak av nye studenter høsten 1999. Tanken var å tilrettelegge for et helhetlig læringsmiljø hvor fakultetet viste at "vi bryrde oss" om studentens sosiale behov og om studentens behov for å føle trygghet for at innsatsen i studiene også gir uttelling i trygge og interessante jobber. Dette i kontrast til tidligere hvor førstesemesteret av mange var tenkt som en sil for å få bort "uegnede" studenter. Mange års studieveiledning tilsa imidlertid at det ofte var ressurssterke dyktige studenter, oftest kvinner, som sluttet og gikk over til ulike profesjonsutdanninger. De fant seg ikke til rette sosialt og hadde problemer med å forsvare, overfor seg selv og sin familie, et studium med svært diffuse yrkesmuligheter. Høsten 1999 sluttet vi derfor med store orienteringsmøter med nesten 500 studenter til stede, og lot heller nye studenter møte 20-25 andre nye studenter i en klassesituasjon. Hver slik klasse var satt sammen ut fra studentenes faglige interesser og ble ledet av lærere / videregående studenter fra det aktuelle faget. Ved oppmøte i klassen ble det fokusert på å bli kjent med de andre studentene og med universitetet. Hver klasse fikk en egen timeplan for undervisningen i matematikk og Examen philosophicum, slik at man fulgte hverandre i undervisningen gjennom semesteret.

### Hensikt:

Fakultetet ønsket -

- ✘ at flere av studentene som startet sine studier skulle bestå sine eksamener
- ✘ å beholde flere av de faglig motiverte studentene
- ✘ å øke kvinneandelen oppover i studiene
- ✘ å øke studentenes egenaktivitet i undervisningen
- ✘ å øke trivselen for studenter og lærere
- ✘ å bedre rekrutteringen til fakultetet

### Virkemidler:

- ✘ Sosiale basisgrupper med lærerledelse fra første oppmøtedag
- ✘ Alle instituttene ved fakultetet ble trukket inn med sine lærere og sin infrastruktur
- ✘ Motivere hensikten med grunnemnene i matematikk (M100 / M001)
- ✘ Fokuserer på alle mulighetene realfagene gir (på fakultetet og i arbeidslivet)
- ✘ Tilrettelegge undervisningen rundt kollokviet som arbeidsform

### Resultater

- ✘ over 30% vekst i antallet nye studenter som består et av grunnemnene i matematikk
- ✘ på tross av lavere søkertall har fakultetet på det nærmeste opprettholdt antallet studenter i de første semestrene
- ✘ kvinneandelen øker de første semestrene mot tidligere å gå ned
- ✘ kvinnene er de som gir mest positive tilbakemeldinger
- ✘ høsten 2001 hadde fakultetet den største søkerveksten av de "frie" fakultetene ved alle de fire universitetene
- ✘ 3 av 4 studenter var fornøyd med mottaket ved Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet mot 2 av 4 ved Det historisk-filosofiske fakultet og Det samfunnsvitenskapelige fakultet. De siste to fakultetene er ikke med på Vi bryr oss! - prosjektet.
- ✘ studentene gir tilbakemelding på at de trives ved fakultetet

## 2 Bakgrunn

Flere undersøkelser (bl.a. UNIBUT <sup>1</sup>) viser at fakultetet mister over 50% av studentene de fire første semestrene. De siste tallene fra 1998 viser at 38% av studentene forsvinner i løpet av det første studieåret (Wilhelmsenutvalget <sup>2</sup>). Et så stort frafall er i kontrast med de faste undersøkelser ved studiestart for nye studenter, som viser at nærmere 75% planlegger et hovedfag ved fakultetet <sup>3</sup>. Samme undersøkelsen viser også at det er kategorien «venner» som er den viktigste informanten om fakultetets studier, noe vi tolker som at de studentene som studerer ved fakultetet er den viktigste informasjonskilden for nye søkere. Teorien er da at en bedre oppfølging av studentene vil få flere til å fortsette til hovedfagene, og gi en bedre rekruttering til studiene.

Kvinneandelen ved fakultetet er svært lav med sitt beste nivå blant de helt nye studentene hvor ca 45% er kvinner. Deretter synker denne andelen oppover i cand.mag.-graden. Gjennom svært mange samtaler med studentene er det klart at kvinner i større grad enn menn søker sosial «trygghet» i studiesituasjonen og har behov for et klarere bilde av hva man utdanner seg for og hvordan arbeidsmarkedet er etter endt utdanning. Derfor søker kvinner seg i større grad over mot profesjonsstudier med klasser/kull og sikre jobbsikter. Ved å tilrettelegge bedre for å skape sosiale nettverk og synliggjøre mulighetene på arbeidsmarkedet, tror vi derfor at spesielt kvinner vil fortsette til hovedfag.

Frem til og med 1998 så vi stadig svakere resultater i førstesemesteret både i matematikk og Examen philosophicum. Store forelesninger og en passiv studentrolle var regelen. Mange studenter ble gående alene og følte seg sosialt isolert, noe som kom frem i mange studieveiledersamtaler. Ved å skape sosiale nettverk mellom dem som skulle studere sammen, og tilrettelegge for en aktiv lærings situasjon var målet å bedre de faglige resultatene.

Gjennom flere års diskusjoner om studiekvalitet ved fakultetet har det vært påpekt at undervisningen ved fakultetet i stor grad tilsier en passiv studentrolle. Det er derfor blitt et uttalt mål for fakultetet å tilrettelegge for mer aktiviserende læringsformer <sup>5</sup>, noe som også samsvarer med definerte mål i Strategisk plan 2000–2005 for Universitetet i Bergen <sup>6</sup>.

### 2.1.1 Erfaringsgrunnlag

Arbeid med å beholde studentene når de først er startet (retention) er utbredt i eksempelvis Storbritannia og USA. Her har institusjonenes økonomi i mange år vært avhengig av at studentene består sine eksamener. I USA har man begrepet freshman-year og har i den forbindelse utviklet egne kurs med varierende og tildels omfattende innhold. Resultatene derfra viser at institusjonene i større grad greier å holde på studentene. University of South Carolina er kompetansesenteret for denne virksomheten i USA, som med tiden er svært veldokumentert <sup>7</sup>. Selv om vi har mange ulikheter med forholdene i USA kan flere deler overføres nærmest direkte.

Europeiske universiteter har frem til nå arbeidet i den Humboldtske tradisjon, og overlatt til den enkelte student selv å finne seg til rette. En svensk undersøkelse av førstesemesterstudenten "Førsta terminen - studenter kommer til tals" <sup>8</sup> viser hvordan forskjellene i tilrettelegging og jobbrelevans påvirker motivasjonen for nye studenter.

Ved Universitetet i Bergen er det arbeidet til psykologen Kjell Raaheim som ligger til grunn. Spesielt er det tatt utgangspunkt i forsøk på Examen philosophicum <sup>9</sup>.

Ved Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet ble den sosiale delen testet ut på en mindre gruppe studenter som gjennomførte et forkurs i matematikk høsten 1998. Dette gav verdifull erfaring før oppstarten av "Vi bryr oss!" prosjektet høsten 1999.

### **3 Grunnleggende filosofi**

#### **3.1 Studenter med suksess**

Prosjektet tar utgangspunkt i at fakultetet mottar en ressurssterk gruppe ungdommer som selv ønsker å bidra. Det er imidlertid tre forhold som er grunnleggende for at en student skal kunne gjennomføre et studium. Det må eksistere et godt fagtilbud, det må eksistere en klar motivasjon for de fag som leses, og den enkelte må føle seg sosialt trygg. Tidligere er det tatt for gitt at den enkelte selv fant løsninger på de to siste forholdene, noe som i flere tilfeller førte til sosial isolasjon og manglende tro på det studiet man var i gang med. Dette prosjektet søker å tilrettelegge for at den enkelte raskt får på plass det sosiale nettverket og tillit til den utdanningen de er i gang med.

#### **Ressurssterk ungdom**

Studenter som begynner ved fakultetet har i regelen gode resultater fra den videregående skolen. Undersøkelser ved fakultetet på 90-tallet viste at gjennomsnittresultatene i all hovedsak lå mellom karakterene 4 og 5. Prosjektet tar derfor utgangspunkt i at fakultetet mottar i all hovedsak studenter med bedre utdanningsbakgrunn enn vanlige for ungdomskullene.

#### **Et godt fagtilbud**

Fagmiljøene ved fakultetet har i de siste årene blitt evaluert av internasjonale komiteer og det kan trygt slås fast at fagtilbudet holder god standard <sup>10</sup>. I noen tilfeller gis det sågar tilbakemelding om spesielt høy standard. 6 kandidater fra fakultetet (av totalt 40 i Norge) til "Senter for fremragende forskning" bekrefter at det faglige er på plass <sup>11</sup>.

#### **Sosial trygghet**

Det eksisterer mye uenighet innen pedagogisk forskning, men på et område synes man å være enig: Det er vesentlig for læring at den enkelte føler seg trygg i læringssituasjonen. Orienteringsmøter med 500 tilhørere og forelesninger med 250 studenter er ikke arenaer for å skape trygge sosiale nettverk. Det har også i mange tiår vært tradisjon for gruppeundervisning med 15 til 25 deltagere, noe som kunne vært et utgangspunkt for å knytte nye bekjentskaper. Gruppeundervisningen før 1999 fungerte imidlertid først og fremst som "miniforelesninger" hvor gruppeleder presenterte oppgavene på tavlen. Det ble lagt lite vekt på at studentene selv skulle være aktive og kommunisere seg imellom om oppgavene, noe som gav lite rom for sosial kontakt.

Et hovedmål for prosjektet var derfor å tilrettelegge for det sosiale nettverket i gruppene fra første dag.

#### **Motivasjon**

##### *Fag*

Som nevnt viser faste undersøkelser blant nye studenter at nærmere 75% planlegger et hovedfag ved fakultetet og en tilsvarende andel er svært faglig motivert <sup>3</sup>. Studentene er med andre ord kommet for å lese et eller flere fag som biologi, fysikk eller matematikk. Det første møtet med studiene er imidlertid Examen philosophicum og matematikk. Svært mange har

problemer å forstå hvorfor de skal bruke tiden på Examen philosophicum, og det er også svært mange som ikke ser sammenhengen mellom matematikk og det fagstudiet de var kommet for å gripe fatt i. Det var derfor et mål for prosjektet at de nye studentene skulle få nødvendig informasjon for å se hensikten med et slikt fagtilbud i førstesemesteret.

#### *Arbeid etter studiene*

Mange veiledningssamtaler med studentene viser at mange sliter med å tro på at de har valgt en utdanning som vil gi arbeid og rimelig inntekt. Spesielt kvinner sliter med dette problemet og fakultetet har mistet mange dyktige studenter som har søkt seg over til profesjonsrettede utdanninger. Dette til tross for at det er mangel på kvalifiserte realister i arbeidsmarkedet. Prosjektet har derfor tatt mål av seg å synliggjøre konkrete arbeidsmuligheter overfor nye studenter.

#### **Frie valg**

Utdanninger som kan vise til gode sosiale nettverk er i dag utdanninger med liten frihet til egne valg. Det har vært en grunnleggende tanke at prosjektet heller skal fremme enn hemme de frie valg utover i studiet.

### **3.2 Læringsfilosofi**

Fakultetet arrangerte i mars 1998 et seminar kalt «Studenten i sentrum»<sup>5</sup>. Her var alle fakultetets institutter representert med 3-4 deltagere. Disse representantene var lærere og studenter som var styrere eller ledere/representanter i instituttens Eksamens- og undervisningsutvalg.

På bakgrunn av seminaret ble det trukket endel konklusjoner:

- ☒ God undervisning aktiviserer studentene og trener generelle ferdigheter, i tillegg til å gi fagkunnskap.
- ☒ Dette innebærer økt bruk av selvstyrte kollokviegrupper, muntlige presentasjoner, semesteroppgaver, datamaskiner, bibliotek mm.

Dette samsvarer med definerte mål i Strategisk plan 2000–2005 for Universitetet i Bergen<sup>6</sup>.

## **4 Gjennomføring**

Prosjektet er gjennomført i perioden 1999 til 2001. De ulike arrangementer ble hele tiden tilpasset tilbakemeldingene som ble gitt av studentene og andre involverte. Utfordringen første året var å få med hele fakultetet i arbeidet, andre året å gjøre tiltaket best mulig og tredje året planlegge for at prosjektet går over i fast drift.

### **4.1 Første året 1999:**

#### 4.1.1 Forberedelser

Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet har nærmere 500 fast ansatte og i overkant av 2600 studenter. Et prosjekt som skal inkludere alle instituttene stilte derfor krav til informasjon og lokale tilpasninger. Etter orienteringer i fakultetets styre og blant studentorganisasjonene var det derfor nødvendig med egne møter med hvert av fakultetets 12

institutt. Klasseinndeling krevde informasjon til, og tilbakemelding fra studentene før semesterstart, noe som krevde flere utsendinger. Det var nødvendig å koordinere arbeidet mellom Matematisk institutt og Filosofisk institutt og man måtte ha spesiell kursing av klasseledere og gruppeledere.

#### 4.1.2 Instituttbesøk

I april/mai 1999 ble det gjennomført en møterunde ved fakultetets 12 institutt. Beslutningstagere som styrere og ledere i Examens- og undervisningsutvalg var imidlertid i regelen representert, så også studieadministrasjon og studenttillitsvalgte.

Hovedmålet med disse møtene var i første rekke å informere om de planene som forelå og få innspill til justeringer og evt. lokale tilpasninger. Møtene hadde imidlertid også som mål å finne frem til egnede klasseledere og oppmuntre studenter til å søke gruppelederjobber på de to grunnemnene i matematikk. Det var også en anledning til å finne egnede undervisningsrom på instituttene og finne frem til personer som kunne vise sammenhengene mellom faget og matematikken. I tillegg fikk instituttene i oppgave å vise sammenhengen mellom en utdanning i faget og arbeid etterpå. Det ble også oppfordret til å gi studentene små faglige drypp i sosiale sammenhenger på instituttene.

#### 4.1.3 Utsendelser

Det var helt avgjørende for prosjektet at de kommende studentene kunne gi tilbakemelding om faglige interesser og hvilke emner de skulle lese førstesemesteret. På denne bakgrunn var det mulig å sette sammen passende klasser. Det var også avgjørende at søkerne tidligst mulig kjente til oppmøtedatoen 16. august, slik at sydenturer og lignende ikke hindret dem fra å møte opp. Dessuten ønsket fakultetet å vise søkerne oppmerksomhet, noe som kan ha betydning for om de faktisk møter opp til studier ved fakultetet.

##### **1. Utsending ca. 20. juni**

Denne forsendelsen gikk ut til alle som hadde ført opp fakultetet på søknaden til Samordnet opptak, uavhengig av prioritet eller om de tilfredsstilte de formelle kompetansekravene. Hensikten med utsendingen var først og fremst å gjøre søkerne oppmerksom på spørreskjemaet som ville bli sendt ut etter opptaket var klart ca 25.juli og at de måtte planlegge semesterstart 16.august. Det ble også lagt ved informasjon om studiene ved fakultetet og om Bergen som studieby.

##### **2. Utsending ca. 25. juli**

Denne forsendelsen gikk ut til alle som hadde fått studieplass ved fakultetet. Denne forsendelsen var relativt omfattende med bl.a. et spørreskjema om hvilket matematikkemne de planla å lese, hvilke fag de ønsket fordypning i, evt. funksjonshemninger og lignende. I veiledningen til spørreskjemaet lå det informasjonsbrosjyrer fra alle instituttene ved fakultetet. Dessuten lå det ved en egentest som man kunne ta dersom man var usikker på hvilket matematikkemne man skulle velge. Fristen for å svare ble satt til 1.august, noe det også var informert om i den første utsendingen 20. juni.

##### **3. Utsending ca. 10. august**

På bakgrunn av svarene på spørreskjemaene fra utsendingen 25. juli, ble det satt sammen klasser. Den enkelte student fikk da et nytt brev ca. 10. august med en detaljert plan for de første dagene (Appendix 1). Her ble det også oppgitt navn, telefonnummer og jobbadresse for den som var satt opp som klasseleder, slik at studenten kunne ta kontakt på forhånd dersom

det var noe hun/han lurte på. I denne forsendelsen var det også med noe mer praktisk informasjon.

#### 4.1.4 Timeplaner

Høsten 1999 var det et hovedpoeng at studentene skulle møte i "klassene" på det instituttet de ønsket. Dette medførte at flere "klasser" måtte splittes opp fordi studentene skulle følge ulik undervisning. Dette var en dårlig løsning som ble kritisert av studentene og det skapte mange administrative problemer med å få studentene til å følge riktig undervisning. På forhånd var det lagt ned et omfattende arbeid for å lage ferdige timeplaner til 14 klasser. Timeplanene ble utarbeidet i juni av prosjektleder i samarbeid med Matematisk institutt og Filosofisk institutt.

#### 4.1.5 Kurs

Det var helt nødvendig å gi klasseledere og gruppeledere i matematikk kurs høsten 1999. Klasselederfunksjonen var helt ny, og gruppelederne skulle følge en ny arbeidsprosedyre.

##### **Klasselederne**

Hver enkelt "klasse" hadde sin egen klasseleder, som enten var en studiekonsulent, en stipendiat, en teknisk ansatt eller en hovedfagsstudent. De var bevisst plukket ut av instituttene for sine evner til å omgås andre mennesker. Klasselederens oppgaver var først og fremst knyttet til mottaket av de nye studentene. Denne personen var også tilgjengelig i dagene før studiestart for å hjelpe med praktiske spørsmål. De tre første dagene i klassene var imidlertid klasselederens viktigste oppgave. I tillegg møtte klasselederne klassen igjen 2 ganger seinere i semesteret for å avklare spørsmål, få tilbakemeldinger og hjelpe med fremtidige studieplaner. Klasselederne fikk på kurset gjennomgå de samme øvelsene som de seinere skulle bruke på de nye studentene. Kurset var satt opp uken før mottaket.

##### **Gruppelederne**

Gruppelederne hadde ansvar for gjennomgang av ulike matematikkoppgaver. Målet for opplæringen var at de skulle opptre mer som prosessledere enn faglige "orakler". Det var også et fokus på kollokvieformen. Med flere erfarne gruppeledere til stede var dette kurset først og fremst en utveksling av synspunkter på hvordan de fremlagte "ideelle mål" kunne gjennomføres i praksis. Kurset ble arrangert uken før oppstart av gruppene.

#### 4.1.6 Mottaksuken

Mandag til onsdag var en kombinasjon av oppmøte på institutt og ulike tilstelninger i Grieghallen. I 1999 var første oppmøte på institutt hvor de nye studentene ble registrert og fikk servert kaffe/te. Deretter ble det gjennomført noen sosiale øvelser som satte praten i gang samtidig som studentene ble bedre kjent med hverandre på punkter som bakgrunn, hvorfor studere, andre interesser osv. Deretter ble klassen delt inn i smågrupper på 4-5 som først fikk i oppgave å løse noen "hjernenøtter" og deretter sammen gjennomgikk en del spørsmål om praktiske forhold ved Universitetet i Bergen så som registrering, eksamensmelding osv. Dette hjalp de hverandre med på bakgrunn av ulikt tilsendt materiell. Disse smågruppene skulle også drøfte hva de regnet med ble de største forskjellene mellom universitet og videregående skole. Dette for å bevisstgjøre dem på en del problemområder. For øvrig ble klassene vist rundt på campus med spesielt fokus på biblioteket og PC-stuer.

Det ble også arrangert foredrag med fagpersoner som viste hvordan de brukte matematikk i sine fag.



#### 4.1.7 Matematikkundervisningen

Undervisningen i matematikk ble lagt om ved at oppgavegjennomgangen i grupper fikk en annen arbeidsprosedyre med tanke på å la studentene delta mer aktivt. Som før fikk hver gruppe 2+2 timer med gruppeleder i uken. De 2 første timene skulle imidlertid studentene arbeide i kollokviegrupper på 4-5 studenter og gruppeleder skulle vandre mellom kollokviegruppene. I de siste 2 timene skulle kollokviegruppene presentere sine løsninger for de andre. Studentene fikk utlevert en arbeidsprosedyre, som her er vedlagt som appendix 2. Dette medførte at gruppeleder fikk ansvar for å lede en prosess mer enn å presentere ferdige svar i en monolog. Det var god oppslutning om undervisningen frem til midten av oktober (se neste punkt).

#### 4.1.8 Undervisningen i Examen philosophicum

Examen philosophicum hadde også en del omlegging i sitt opplegg høsten 1999. Med få ressurser hadde man der valgt å la studentene arbeide på egenhånd i flere uker før de fikk veiledning i grupper. Studentene kunne riktignok levere oppgaver og få disse rettet over nettet, men resultatet ble svært magert oppmøte til undervisningen i starten av semesteret. Det ble gitt katastrofealarm til studentene i starten av oktober hvor de ble truet med at de kom til å stryke om de ikke tok seg sammen. Dette gav effekt med større oppslutning om Examen philosophicum, mens deltagelsen på matematikken samtidig sank betraktelig.

#### 4.1.9 Informasjonsuke

I oktober måned arrangerer fakultetet en informasjonsuke for å gi studentene mulighet til å bli kjent med alle fagtilbudene ved fakultetet<sup>12</sup>. Uken er lagt opp med mange arrangement. Kjernen i det hele er omvisninger på instituttene hvor fagprofil og muligheter blir presentert. I tillegg arrangeres det egne møter om - Studie- og karriereplanlegging -Studier i utlandet og - Adjunkt-/Lektorutdanning. I tillegg presenterer Karrieresenteret og Universitetsbiblioteket sine tilbud.

#### 4.1.10 Sosiale sammenkomster på instituttene

Det var ikke bare et mål at studentene skulle bli kjent med hverandre i det første semesteret, men at de også skulle bli inkludert i det sosiale miljøet på instituttene. Derfor ble klassene invitert til "fredagsavslutninger" på instituttene. Her var det foredrag og vaffelspising i uformelle former.

#### 4.1.11 Kontakt arbeidsmarked - fakultet

Usikkerhet i forhold til arbeid etter universitetsutdannelsen er en av de viktigste årsakene til at studenter mister troen på det fagstudiet de er i gang med og heller velger "trygge" profesjonsutdanninger. Så tidlig som mulig i studiet er derfor viktig at studenten ser de spennende mulighetene på arbeidsmarkedet, slik at motivasjonen styrkes.

#### *Prosjekt*

Høsten 1999 lyste fakultetet ut en pris hvor studentene i team på 4-5 kunne samle informasjon om arbeidsmulighetene etter endt utdanning. Hensikten var å gi dem en legitim grunn til å kontakte bedrifter med spørsmål om jobbmuligheter. Se Appendix 3.

#### *Bedriftsbesøk*

Det var mye opp til de enkelte instituttene om de ønsket å gi ekstra tilbud til "sin" klasse. Et forslag var å arrangere bedriftsbesøk.

#### 4.1.12 Evaluering

Alle deler i prosjektet var gjenstand for både muntlig og skriftlig evaluering fra de involverte parter. Slik evaluering var helt avgjørende i dette 3-årsprosjektet som innførte noe helt nytt, og derfor måtte justeres kontinuerlig.

I tillegg gjennomførte vi mer helhetlige evalueringer:

##### *Møter i klassene*

De enkelte klassene hadde to møter med klasseleder i løpet av semesteret for blant annet å gi tilbakemelding på problemer de opplevde som studenter ved Universitetet i Bergen. Dette kunne være i undervisningen, men også overfor administrasjon og andre deler av organisasjonen. Tanken var at de her kunne ha et forum hvor de på uforpliktende vis kunne luften små og store frustrasjoner.

##### *Evalueringsgruppe*

Fra hver "klasse" ble det plukket ut en talfør person til en evalueringsgruppe. Prosjektleder hadde to møter med denne gruppen i løpet av semesteret. Her ble alle deler av prosjektet gjennomgått i kronologisk rekkefølge.

##### *Skjema*

I november måned ble det gjennomført en skriftlig undersøkelse blant de som fortsatt deltok i undervisningen.

### **4.2 Andre året 2000:**

#### 4.2.1 Forberedelser

Det var naturlig nok ikke samme behov for informasjon til instituttene i andre året av prosjektet. Gode tilbakemeldinger fra studentene bidro også til at instituttene i større grad bidro aktivt for å finne det riktige personalet og sette av rom og utstyr. Dette bildet var imidlertid ikke entydig siden viktig nøkkelpersonale ble skiftet ut ved noen institutt.

#### 4.2.2 Utsendelser

Av samme årsaker som i 1999 ble det sendt ut 3 forsendelser sommeren 2000. Tidspunkt, innhold og form ble i liten grad endret fra 1999.

#### 4.2.3 Timeplaner

På grunn av erfaringene i 1999 med oppsplitting av klasser, ble det lagt størst vekt på at de som møtte i klassene de første dagene også fulgte hverandre i undervisningen hele semesteret. Et nytt matematikktilbud i 2MX og en nyordning på Examen philosophicum gjorde det nødvendig å lage en grovere faglig inndeling.

#### 4.2.4 Kurs

Mange nye klasseledere og gruppeledere gjorde det helt nødvendig med nye kurs høsten 2000. Uansett var det nødvendig å få repetert og diskutert hensikten, opplegget og fremgangsmåten med de andre som skulle gjøre en tilsvarende jobb.

#### **Klasselederne**

Klasselederne ble plukket ut etter samme prinsipper som i 1999. Ca. 50% var nye i 2000.

Kursingen ble gjennomført en uke før mottaket for å gi nødvendig tid til forberedelser.

### **Gruppelederne**

Gruppelederne ble rekruttert på tilsvarende måte som i 1999 og ca 50% var med fra året før.

#### **4.2.5 Mottaksuken**

I 1999 møtte studentene mandag på institutt og tirsdagen i Grieghallen. Dette ble snudd om i 2000 på grunn av arrangementet i Grieghallen. I tillegg ble oppmøtet i klassene redusert fra 3 til 2 dager. For øvrig ble mottaket i klasser gjennomført på samme måte som i 1999.

#### **4.2.6 Matematikkundervisningen**

På grunn av de høye stryktallene høsten 1999 ble det høsten 2000 gitt et eget tilbud i 2MX i samarbeid med Arbeidernes Opplysningsforbund (AOF). Det vil si at undervisningen ble gjennomført i regi av AOF, men i fakultetets lokaler. Undervisningen var planlagt i forhold til Examen philosophicum, og studentene skulle føle seg som studenter ved Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet. Undervisningen i de to ordinære emnene M100 og M001 gikk som i 1999, men det ble lagt inn skoleregninger fire ganger i semesteret. Av disse 4 skoleregningene, som ble gjennomført under kontrollerte betingelser, måtte studenten bestå 2 for å kunne gå opp til eksamen.

#### **4.2.7 Undervisningen i Examen philosophicum**

Examen philosophicum ble lagt dramatisk om fra høsten 2000 med blant annet obligatorisk oppmøte, semesteroppgaver og mappeevaluering. Prosjektleder i Vi bryr oss! prosjektet var med på utviklingen av opplegget og undervisningen ble koordinert med rom og timeplaner gjennom prosjektet.

#### **4.2.8 Informasjonsuke**

Informasjonsuken ble endret ved å fjerne en del plenumsforedrag for å få et større fokus på omvisningene på instituttene. Det ble også arbeidet mer med informasjonen i forkant.

#### **4.2.9 Sosiale sammenkomster på instituttene**

Etter erfaringene fra 1999 falt dette bort i 2000.

#### **4.2.10 Kontakt arbeidsmarked fakultet**

##### *Prosjekt*

Etter erfaringene fra 1999 falt dette bort i 2000.

##### *Bedriftsbesøk*

Et institutt arrangerte bedriftsbesøk

##### *Avisen Uhu!*

Det ble utarbeidet en egen avis som viste ferdige kandidater i ulike jobber<sup>13</sup>. Denne avisen var blant annet myntet på nye studenter ved fakultetet. Se egen rapport om avisen<sup>14</sup>.

#### 4.2.11 Evaluering

Også i 2000 ble evalueringsarbeidet gjennomført kontinuerlig som i 1999.

### **4.3 Tredje året 2001:**

#### 4.3.1 Forberedelser

Som en innledning til arbeidet i det tredje året var det et mål å plassere oppgavene i prosjektet som faste oppgaver ved fakultet og institutt. Erfaringene tilsier imidlertid at det til enhver tid trengs noen som ser helheten i prosjektet og sikrer at arbeidet kommer i gang ved alle enheter.

#### 4.3.2 Utsendelser

Også i 2001 gikk det ut 3 forsendelser om sommeren. Første forsendelse ble imidlertid sendt ut allerede 10. juni for å være sikker på å nå "alle" før de gikk på ferie. Det ble også gjort noen justeringer på det materiellet som ble sendt ut.

#### 4.3.3 Timeplaner

Som i de to foregående årene ble det lagt ned mye arbeid i å lage ferdige timeplaner. Denne gangen hadde vi imidlertid gode erfaringer fra 2000 som arbeidsgrunnlag.

#### 4.3.4 Kurs

Som i 2000.

#### **Klasselederne**

Klasselederne ble plukket ut og kurset etter samme prinsipper som i de to foregående år. Også i 2001 var ca. 50% nye.

#### **Gruppelederne**

Gruppelederne ble plukket ut og kurset etter samme prinsipper som i de to foregående år. Det ble imidlertid et problem å rekruttere nok gruppeledere dette semesteret.

#### 4.3.5 Mottaksuken

Mottaket i klasser ble gjennomført på tilsvarende måte som i 2000.

#### 4.3.6 Matematikkundervisningen

Også høsten 2001 ble det gitt et tilbud i 2MX, men denne gang organisert av Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet. For øvrig var tilbudet i matematikk tilsvarende det som ble gitt høsten 2000, men det ble lagt et mye større fokus på å arbeide med eksamensoppgaver.

#### 4.3.7 Undervisningen i Examen philosophicum

Opplegg som i 2000.

#### 4.3.8 Informasjonsuke

Informasjonsuken ble endret på noen punkter.

#### 4.3.9 Sosiale sammenkomster på instituttene

Etter erfaringene fra 1999 falt dette bort i 2001 som i 2000.

#### 4.3.10 Kontakt arbeidsmarked fakultet

##### *Prosjekt*

Etter erfaringene fra 1999 falt dette bort i 2001 som i 2000.

##### *Bedriftsbesøk*

Lite brukt.

##### *Avisen Uhu!*

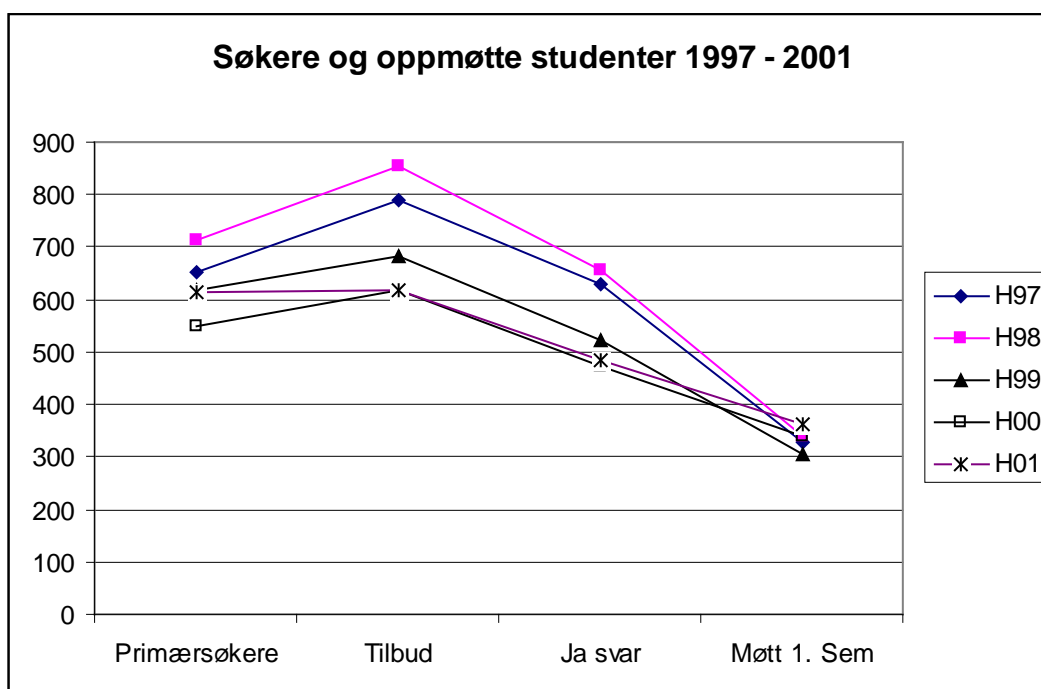
Avisen fra februar 2001 <sup>13</sup> er delt ut til alle nye studenter og det arbeides med en ny utgave for 2002. Se egen rapport om avisen <sup>14</sup>.

#### 4.3.11 Evaluering

Også i 2001 ble evalueringsarbeidet gjennomført som i 1999 og 2000. Men istedenfor spørreskjema bare ved Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet i november, ble skjemaene også levert ut ved de øvrige fakultetene.

## 5 Generelt om studentene ved fakultetet

Fakultetet hadde høsten 2001 registrert 1516 laveregradsstudenter, 795 hovedfagsstudenter og 308 doktorgradsstudenter. Fakultetet har et måltall på å ta opp 560 nye studenter hver høst og figuren nedenfor viser søkertall, antall utsendte tilbud, antall som svarer ja på tilbudet og antallet av de som svarer ja som møter opp første semester. I tillegg til møtt tallet i figuren tar fakultetet opp en del studenter i suppleringsopptak i august og januar, og en rekke studenter starter seinere på grunn av verneplikt ol. Samlet tok fakultetet opp 581 nye studenter høsten 2001.

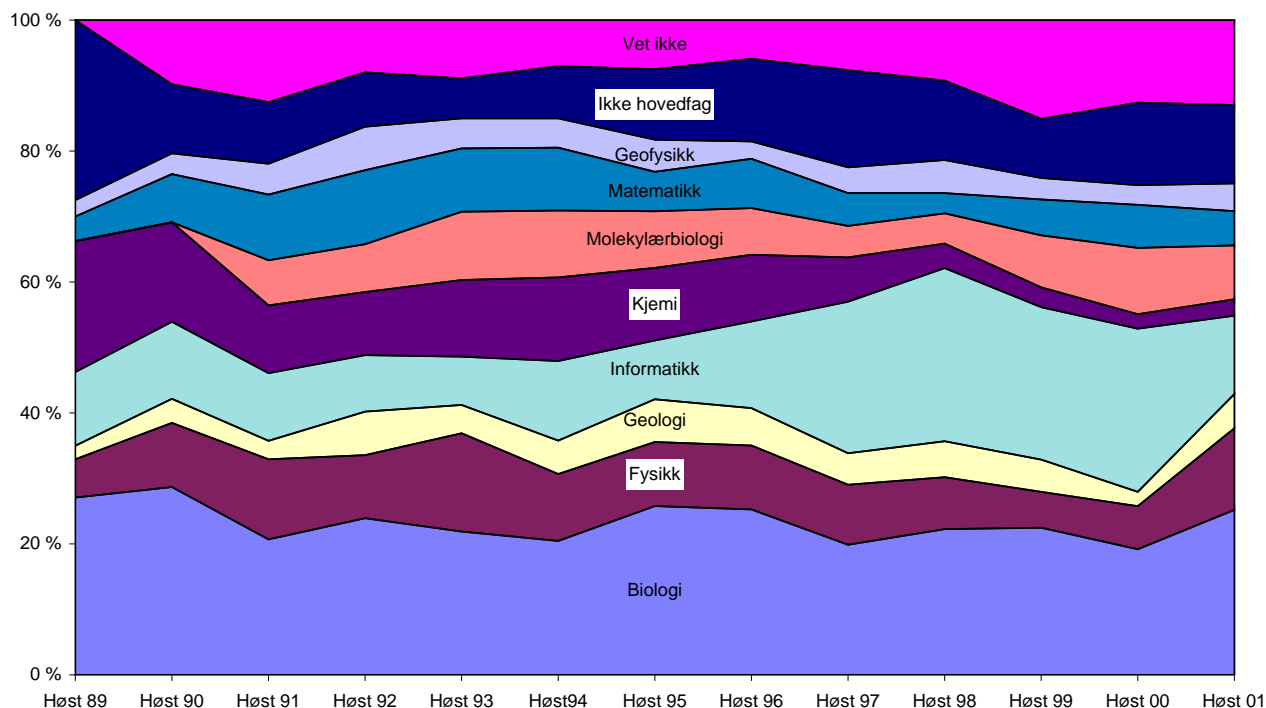


Som figuren viser har fakultetet hatt en klar nedgang i antall søkere i perioden, noe som samsvarer med nedgangen i ungdomskullene og nedgang i søknaden til høyere utdanning generelt.

Veksten i søkertallet 2001 er atypisk, og vi regner med at blant annet Vi bryr oss! prosjektet har bidratt til å gi våre studier et bedre omdømme blant de som søker høyere utdanning. Men ikke bare søkerveksten er atypisk for studentene som startet 2001, også faglige interesser og utdanningsbakgrunn har endret seg i stor grad.

Nedenfor viser vi hvordan faglige interesser har endret seg blant nye studenter i perioden 1989-2001.

Prosentvis fordeling i interesse for fagene fra 1989 - 2001



Som vi ser var perioden 1997 til 2000 preget av at nesten 25% av studentene planla å studere informatikk, mens denne andelen i 2001 var nede i 12%. Rapporten "Hva er problemet for grunnevene i matematikk?"<sup>15</sup> viser svært svake resultater for nettopp gruppen som planlegger informatikk. Det er klart at vi her har hatt innom en lite seriøs studentgruppe som i større grad var tiltrukket av mulighetene innen IT-sektoren, enn faget informatikk. Tradisjonelt har det imidlertid vært faglige interesser som trekker studentene til våre studier.

Tradisjonelt har mellom 40 og 50% av de nye studentene hatt en tidligere utdanning fra høyskole eller universitet. Slik var det også frem til opptaket 2000, men høsten 2001 var det ned mot 30% som hadde en slik bakgrunn. Dette betyr at en større andel er blitt eksponert for Vi bryr oss! - prosjektet. Mer om de nye studentene høsten 2001 finnes på: <http://www.uib.no/mnfa/studie/nyestud/>

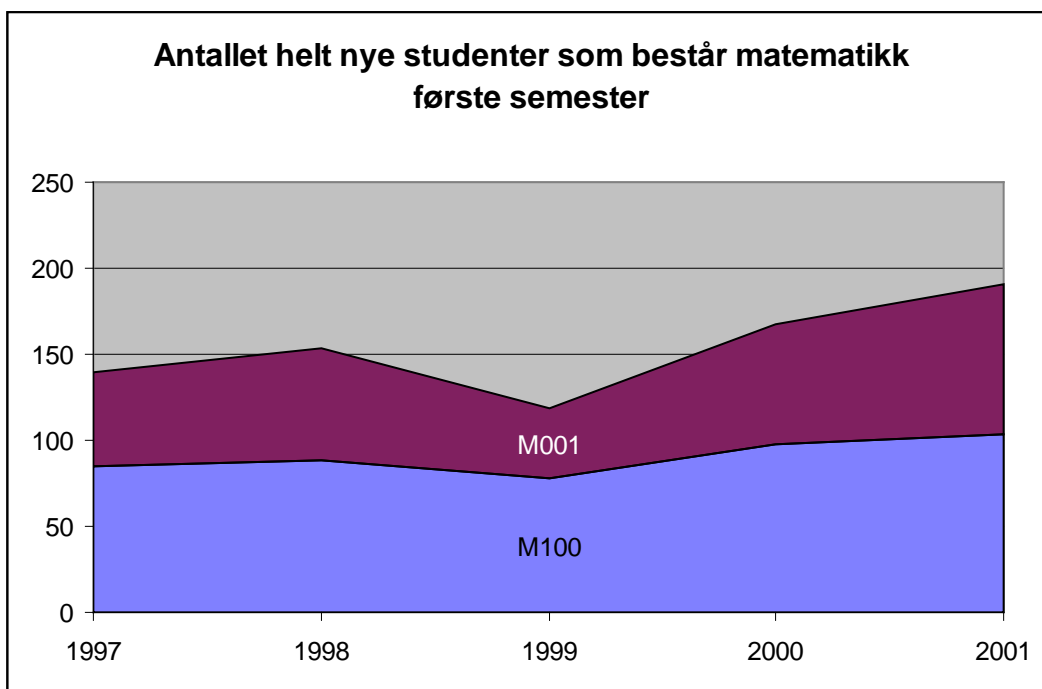
## 6 Resultater og vurderinger

### 6.1 Flere består med bedre resultater

Studiene ved Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet starter første semester med et matematikkemne og Examen philosophicum. Begge disse tilbudene har endret form i prosjektperioden fra 1999 til 2001, og begge tilbudene kan vise til gode resultater i samme periode. Koordinering av informasjon i forkant og tilrettelegging av timeplaner er i perioden blitt koordinert gjennom Vi bryr oss! prosjektet.

#### 6.1.1 Matematikk

Studentene kan velge mellom to vekttallsgivende matematikkemner i det første semesteret; M100 eller M001. I tillegg ble det gitt et tilbud i 2MX fra videregående skole fra høsten 2000. Totalt i prosjektperioden har fakultetet fått en klar vekst i antallet nye studenter som består et



av grunnemnene i matematikk (over 30%). Høsten 1999 skiller seg ut negativt, noe som er diskutert lenger nede. For øvrig skal en legge merke til at det alltid er mange eldre studenter som også melder seg opp i disse emnene (eldre studenter er registrert i tidligere semestre). Dette gjør de fordi de strøk eller fikk svake karakterer i et tidligere forsøk. Denne gruppen utgjør mellom 40% og 50% av de som er oppmeldt og det er blant disse "eldre" studentene vi finner flest trekk og ikke møtt. Denne gruppen av eldre studenter har ikke vært interessant for dette prosjektet og er trukket ut fra de tallene som presenteres her.

#### M100 - Grunnkurs i matematikk

Dette er det tyngste matematikkemnet som bygger på 3MX, og som trengs spesielt av de som vil studere videre innen matematikk, fysikk, geofysikk og lignende. Hovedproblemet med dette emnet har vært at en stadig mindre andel av studentene har meldt seg opp i dette emnet på grunn av manglende forutsetninger. Denne utviklingen ble endret svært mye høsten 2001.



Går en inn i bakgrunnsdataene, så preges emnet av høy stabilitet i karaktersnitt. Strykprosenten blant de nye studentene er redusert fra 25% i 97 og 98 til 19% i 01. De faglige kravene er de samme, og det kommenteres at eksamensoppgavene i 2001 faktisk kan ha vært mer problematisk enn årene før.

#### M001 - Brukerkurs i matematikk

Dette er et noe mer elementært matematikkemne enn M100 beregnet for dem som bare har 2MX og som vil gå videre i fagretninger som ikke nødvendigvis krever store dybdekunnskaper i matematikk. Dette emnet har hatt en klar vekst i påmeldinger på 90-tallet i tråd med at stadig færre har med seg fordypning i matematikk fra videregående skole. Dette er også det mest elementære tilbudet som er kompetansegivende på universitetet, slik at alle meldte seg opp til dette emnet uansett faglig bakgrunn. En egen analyse av resultatene høsten 1999 viste at det var en klar sammenheng mellom forkunnskaper fra videregående skole og om man består M001. Bare 10% av de som bare hadde matematikk fra første klasse bestod eksamen. Høsten 2000 ble det derfor etablert et eget tilbud i 2MX fra videregående skole. En reduksjon fra 52% stryk i M001 høsten 1999 til 11% høsten 2001 skyldes i stor grad at vi har fått trukket ut nærmere 60 studenter til 2MX-tilbudet. Disse ville nesten garantert ha strøket på M001. Dessuten ville disse studentene vært med på å trekke ned det faglige nivået på undervisningen i M001, slik at den gruppen av studenter også kunne fått problemer til eksamen.

#### 2MX

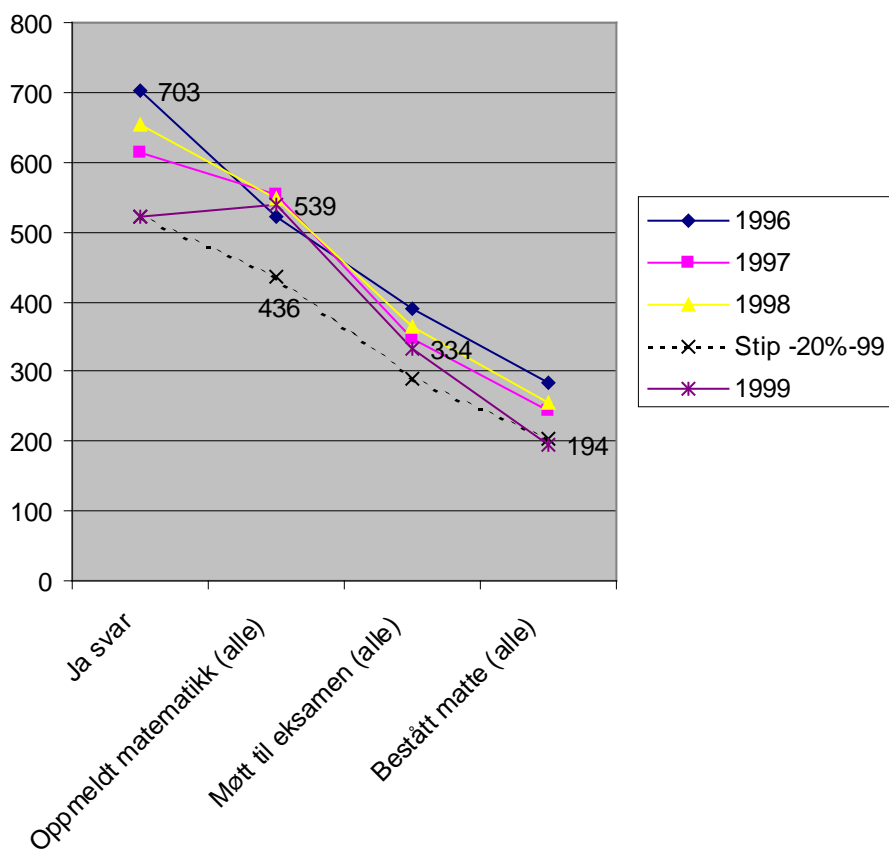
52% stryk på M001 høsten 1999 gav en klar melding om at stadig flere studenter manglet faglige forkunnskaper i matematikk før de starter studiene ved Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet. Dette medførte at det ble etablert et tilbud i 2MX fra høsten 2000 som ikke var kompetansegivende, men som Lånekassen aksepterte for støtte dersom studenten tok privatisteksamen i den videregående skolen. Trolig var det for få som valgte dette tilbudet den høsten (ca. 30). Høsten 2001 var påmeldingen imidlertid nærmere 60.

**Høsten 1999: Vi bryr oss! for vellykket?** <sup>16</sup>

Mye tyder på at Vi bryr oss!-prosjektet medførte at for mange registrerte seg og møtte opp til eksamen høsten 1999 i matematikk og spesielt M001. De høye oppmeldingstallet til grunnemnene i matematikk samsvarte ikke med reduksjonen i søkningen til fakultetet. Det høye frafallet og det høye stryktallet kan derfor skyldes uforholdsmessig høy oppmelding og oppmøte til eksamen.

Figuren under viser hvordan antallet studenter endres fra vi får vite hvor mange som takker ja til studieplass før 1. august, til de som melder seg til eksamen i M100/M001, til de som møter og de som består eksamen. For 1999 viser figuren også en hypotese på hvordan utviklingen

**Studentallsutviklingen 1996 -1999  
med beregnet kurve for 1999**



skulle gått i 1999 med bakgrunn i et redusert antall ja - svar. Det er tydelig at studentene har "holdt ut" lenger enn vanlig høsten 1999. Hele 103 flere enn "forventet" meldte seg til eksamen og 43 flere enn forventet møtte til eksamen i matematikk. Det eneste som samsvarer med forventningene er antallet som består eksamen. Her gjør vi oppmerksom på at det høsten 1999 ble tatt opp 87 studenter gjennom det såkalte restetorget i august. Det tilsvarende tallet i 1998 var 43. Dette forklarer noe av veksten i påmeldingstallet.

Vi kan ikke utelukke at disse endringene i 1999 skyldes prosjektet "Vi bryr oss" som blant annet fokuserer på å skape gode sosiale bånd mellom studentene. Dette kan ha medført sosial

kopiering. Det vil si at man gjør slik de øvrige i "klassen" gjør. Man melder seg opp til eksamen og man møter på eksamen. Tidligere vurderte nok den enkelte sine egne muligheter på mer individuelt grunnlag.

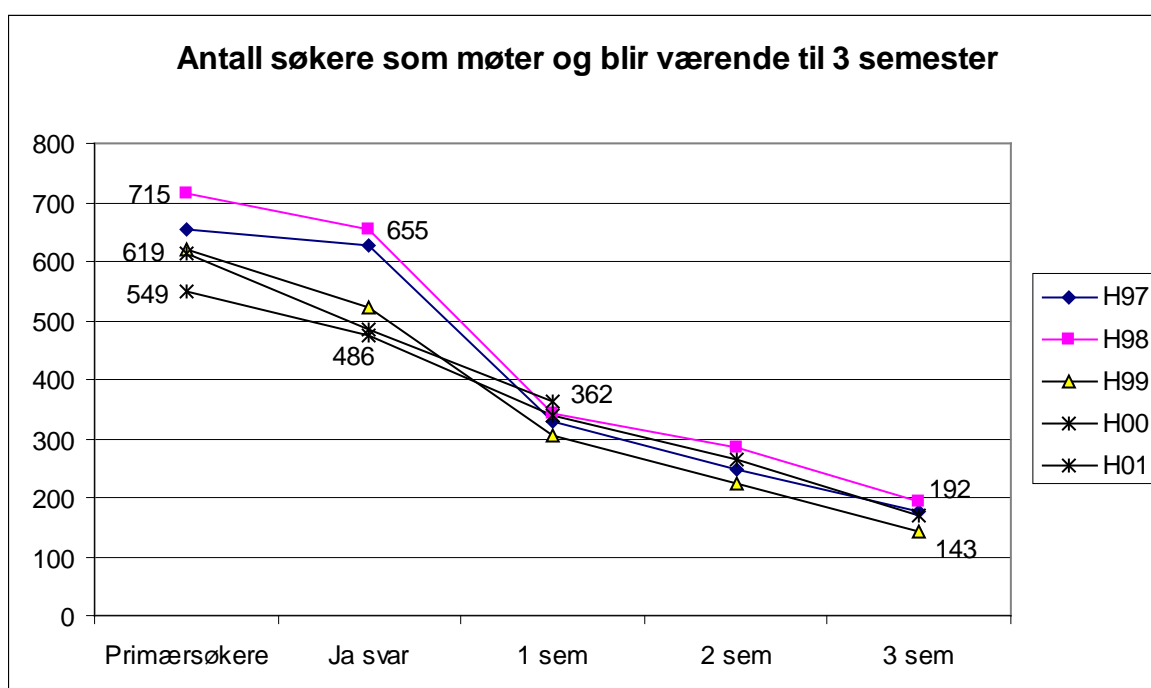
### 6.1.2 Examen philosophicum

Etter at undervisningen i Examen philosophicum ble lagt om høsten 2000 gikk strykprosenten nesten mot null. Dette har mest med det nye undervisningsopplegget å gjøre og mindre med Vi bryr oss! - prosjektet. Vi bryr oss! - prosjektet synes imidlertid å være viktig for å få studentene til å bli værende i undervisningen gjennom semesteret.

Høsten 1999 var det imidlertid mye stryk og lav gjennomføring på Examen philosophicum ved Universitetet i Bergen. Totalt gjennomførte og bestod 46% av de som hadde meldt seg til eksamen. For MN-fakultetet var det en gjennomføring på 50%. Blant de studentene som hadde deltatt på Vi bryr oss! - prosjekt var det en gjennomføring på 62%, mens de som ikke deltok hadde en gjennomføring på 27%. Denne forskjellen kan vi imidlertid ikke nødvendigvis tilskrive prosjektet alene, ikke minst fordi vi regner med at de mest motiverte studentene deltok i prosjektet.

## 6.2 Flere blir værende?

Flere av de som møter ved semesterstart registrerer seg og blir værende gjennom førstesemesteret, spesielt gjelder dette kvinner. De tallene som til nå foreligger gir imidlertid ikke grunn til å si at vi har nådd målet om å beholde flere studenter over tid. Mye kan tyde på at møtet med undervisningen i andre og seinere semestre gir et frafall på linje med tidligere år. Økt registrering i førstesemesteret gir imidlertid fakultetet et høyere tall å falle fra.



### Resultatavhengig

Det er klart at det er mange forhold som spiller inn når en student velger å fortsette eller slutte. De fleste av oss er avhengig av suksess for å gå videre med noe, og den høye strykandelen i både matematikk og Examen philosophicum høsten 1999 har nok vært et for tøft slag til at mange har villet gå videre med et nytt semester. Dette er derfor en viktig faktor når man analyserer utviklingen for 1999 kullet. Spesielt er kvinner selvkritiske og tolker lett en stryk som at de ikke egner seg. Også høsten 2000 var det fortsatt mange som falt igjennom i matematikken og kan være med å forklare frafallet. De gode resultatene høsten 2001 vil trolig bidra til at flere studenter fortsetter.

### Samfunnsavhengig

Også andre forhold i samfunnet er av betydning når vi skal se på frafallet fra studiene. Mindre ungdomskull medfører at en større andel kommer inn på prestisjefylte utdanninger med

klarere jobbutsikter. Dette medfører at også flere studenter ved et fritt studium som vårt kommer inn på slike studier etter hvert.

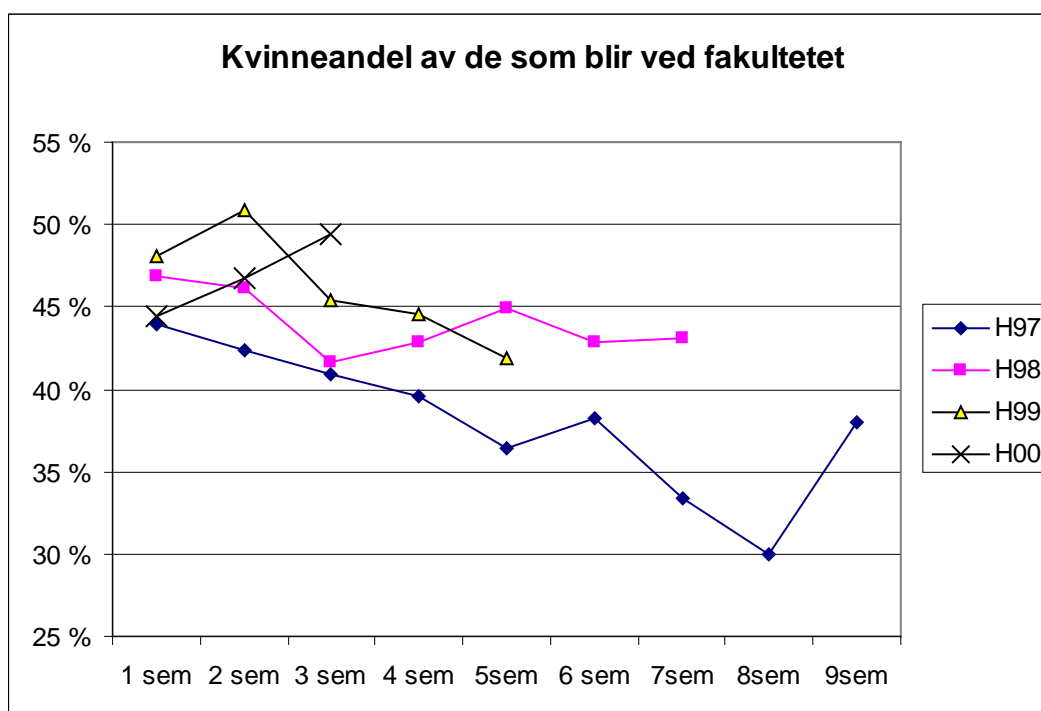
Også et relativt stramt arbeidsmarked trekker ut en større andel av studentene.

#### *Første semester*

Resultatene viser imidlertid at fakultetet på tross av lavere søkertall, på det nærmeste har maktet å opprettholde antallet studenter i de første semestrene. Sammenligninger med andre "frie" fakultet som Det historisk-filosofiske fakultet og Det samfunnsvitenskapelige fakultet tyder imidlertid på at de kan vise til en tilsvarende utvikling for de samme årskullene. Det er derfor ikke mulig å påvise om Vi bryr oss! prosjektet konkret har medført at flere blir værende ved Universitetet i Bergen.

### 6.3 Økt kvinneandel

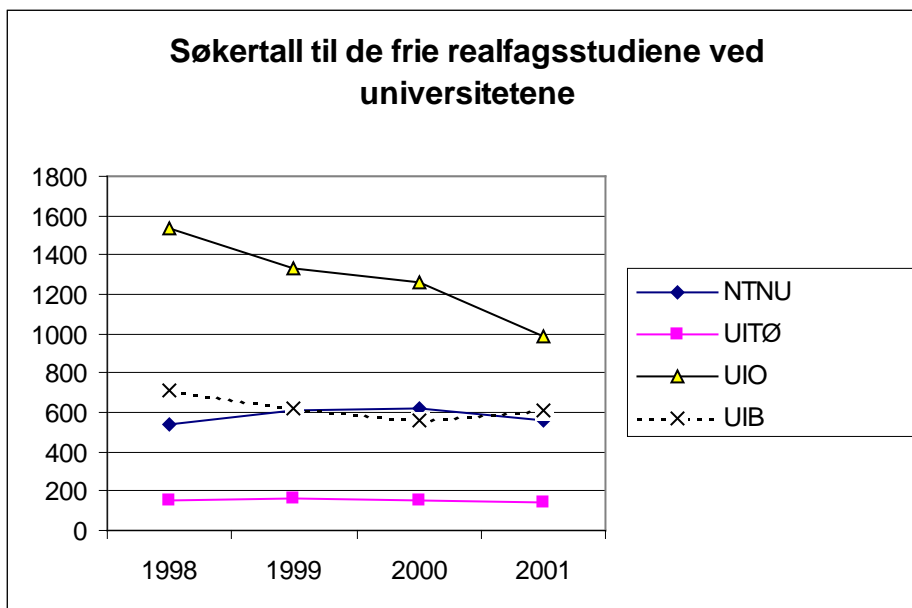
Alle muntlige og skriftlige evalueringer viser at det er kvinnene som først og fremst gir Vi bryr oss!-prosjektet rosende omtale. Dette kan vi også se igjen på en økt kvinneandel i andre og tredje semester for både 99- og 00-"kullet". Men vi ser også at 99-"kullet" raskt får en lavere kvinneandel fra 3. semester. Dette skjer ikke med 00-"kullet", noe som trolig skyldes at flere av jentene hadde suksess i studiene høsten 00 og da har fått høy nok selvillit til å gå videre. Det blir nå svært spennende å se på utviklingen for 01 kullet hvor kvinnene gjorde det spesielt godt.



Sammenligninger med med Det historisk-filosofiske fakultet og Det samfunnsvitenskapelige fakultet viser at den økte kvinneandelen er spesiell for Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet.

#### 6.4 Økt søkning til fakultetet

En av målsetningene med Vi bryr oss!-prosjektet var å øke rekrutteringen til fakultetet. Dette fordi fornøyde studenter gir positive tilbakemeldinger og er viktige informatører for nye søkere. Høsten 2001 hadde Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet den største søkerveksten ved de "frie" fakultetene ved alle de fire universitetene. Dette skjedde samtidig med en generell nedgang i søkerantallet til høyere utdanning. Men det må også nevnes at flere andre rekrutteringstiltak er satt i verk, både fra fakultetet og Universitetet i Bergen sentralt. Mest sannsynlig er det flere forhold som har falt sammen. Men veksten i søkerantallet er såpass markert at Vi bryr oss! prosjektet trolig har hatt en positiv innvirkning.



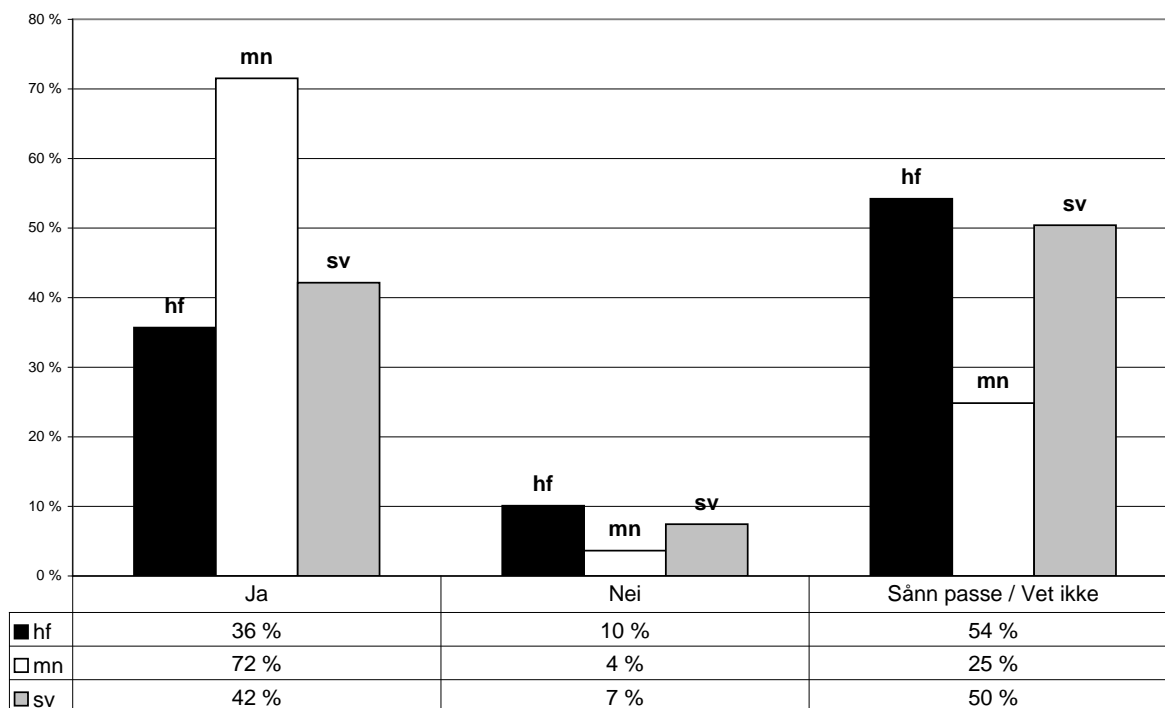
Det er her viktig å merke seg at den store nedgangen i Oslo høsten 2001 i første rekke skyldes at det er opprettet egne informatikkstudier. Vi må derfor gå ut fra at UiO har flere søkere til de frie studiene. Det rapporteres imidlertid fra Oslo om en reell nedgang i antall nye studenter også høsten 2001.

## 6.5 Tilbakemeldinger fra studentene

### Evaluering høsten 2001

Høsten 2001 ble det delt ut et evalueringsskjema til nye studenter ved alle fakultetene unntatt odontologi og medisin. Blant annet ble de spurt om mottaket ved fakultetene de første ukene. Her kom det frem at studenter ved Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet er langt mer tilfredse med mottaket ved fakultetet enn studenter ved Det historisk-filosofiske fakultet og Det samfunnsvitenskapelige fakultet. (Vi bryr oss!-prosjektet er kun gjennomført ved Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet). På spørsmålet "Er du fornøyd med mottaket på ditt fakultetet?", fordeler svarene seg slik:

Mottak på fakultet - fornøyd



Studentene ved Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet var også mer fornøyd med den informasjonen de hadde fått den første tiden, noe som henger sammen med opplegget i Vi bryr oss!-prosjektet.



### *Sitater fra evalueringer*

Følgende har kommet uoppfordret på evalueringer:

*"Fakultet har gitt et svært godt inntrykk og jeg trives veldig bra"*

*"Hektisk. Gøy å være student"*

*"Veldig bra gruppeopplegg"*

*"Veldig bra med å bli tilhørende et institutt. Har fått et skikkelig bra nettverk etterpå. I dag sitter vi sammen og hjelper hverandre ofte"*

*"Det har gått greit - og jeg trives svært godt"*

*"Kjempebra at vi fikk begynne i mindre gruppe"*

### **6.6 Andre effekter.**

#### *Undervisningen*

- Det er lett å få studentene til å delta aktivt på seminarene (på tavlen og lignende.)
- Kollokviegruppene fungerer også utenom de organiserte tidene

#### *Sosialt*

- Studentene gir tilbakemelding på at de trives ved fakultetet
- Enkelte tilbakemeldinger kan tyde på at "Bergensstudentene" er blitt bedre integrert i studentmiljøet.

#### *Organisatorisk*

- Ved å holde kollokvier og seminar i matematikk på instituttene har vi fått bedre tilgang på grupperom for annen undervisning.

## **7 Problemstillinger fremover**

### *Større satsning på seinere semestre*

Tilbakemeldingene fra studentene går på at førstesemesteret fungerer bra, men at de i seinere semestre ikke får den oppfølging de føler behov for. Dette vil nå fakultetet gjøre noe med gjennom oppfølgingen av Stortingsmelding 27.

### *Gruppering i førstesemesteret etter undervisningen, ikke fag*

Når "klassene" planlegges er det viktig at de som starter i klassene også følger hverandre i undervisningen. Dette medfører at man må ha en grovere faglig inndeling.

### *Ansvar*

Når nå prosjektet går ut, er det viktig at noen har det overordnede ansvaret for gjennomføring og koordinering, men også instituttene må være seg bevisst sine oppgaver fra tidlig i vårsemesteret.

### *Dataløsninger*

For å gruppere studentene, har vi gjennom prosjektet benyttet regneark. Det må arbeides med å finne løsninger som tar i bruk Felles Studentsystem (FS). Dette vil effektivisere arbeidet betydelig og sikre kvaliteten.

### *Tall*

Flere av effektene fra prosjektet (som for eksempel for det spesielle kullet som startet opp høsten 2001) kan vi bare avvente, og vi vil trolig følge opp tallmaterialet for å se den videre utviklingen.

## 8 Referanser

1. Gjessing, Hans-Jørgen & Wilhelmsen, Lars Skjold (1989): *Universitet som utdanningsinstitusjon*, Sluttrapport og håndbok fra prosjektet *UNIBUT*. Alma Mater forlag AS.
2. Wilhelmsen Lars Skjold, m.fl. (1999): *NY STUDENT VED UiB? ~ informasjon ~ studiestart ~første semester- innstilling fra arbeidsgruppe*, saksdokument til Det akademiske kollegium ved Universitetet i Bergen.
3. Sæthre, Harald Åge (1989-2001): Faste undersøkelser blant helt nye studenter til Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet, Universitetet i Bergen.  
For 2001 se: <http://www.uib.no/mnfa/studie/nyestud/>
4. Sæthre, Harald Åge (1996): *Topp motiverte studenter*, Kronikk i Bergens Tidende 10.04.96
5. Eide, Ingvild.....Sæthre, Harald Åge (1998): *Studenten i sentrum*, Rapport fra seminar om studiekvalitet, Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet, Universitetet i Bergen.
6. Christensen, Kirsti Koch & Rommetveit, Kåre (1999): *Strategisk plan 2000–2005 for Universitetet i Bergen*, Vedtatt av Det akademiske kollegium 25.03.99.
7. National Resource Center for The First-Year Experience and Students in Transition University of South Carolina, se: <http://www.sc.edu/fye/>
8. Böök, Ingmar & Ekströmer, Melcher (1990): *Førsta terminen - Studenter kommer til tals*, Rapport från ett projekt initierat av högskoleutredningen, Sociologiska institutionen, Lund
9. Raaheim, Kjell (2000): *Fra kaos til Kunnskap*, Håndbok i universitetsundervisning - for store grupper - på lavere trinn. Rapport som oppsummering av ulike forsøk. Program for læringsforskning, Universitetet i Bergen.
10. Ulike rapporter fra internasjonale evalueringsgrupper for ulike deler av norsk naturvitenskapelig forskning. Utført for Norges forskningsråd (2000)
11. Norges forskningsråd skal konsentrere noen av midlene til få, svært faglig dyktige forskningsmiljøer.  
Se: <http://www.forskningsradet.no/fag/andre/sff/> og <http://www.uib.no/info/sff.html>
12. Bjørknes, Bente (2001): *Informasjon fra studieveileder*. Informasjonshefte til studenter ved Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet , Universitetet i Bergen.
13. Sæthre, Harald Åge (2001): *Uhu! - Samfunnets kunnskapsrede*. Avisbilag til Bergens Tidende, Haugesunds avis, Stavanger Aftenblad og Sunnmørsposten medio februar.  
Papirutgave tilgjengelig, se nettutgave: <http://uhu.uib.no/>
14. Sæthre, Harald Åge (2001): *Avisen Uhu!*, En rapport om produksjon og effekt av avisen Uhu!, Delrapport 1 i Studieløpsprosjektet, Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet, Universitetet i Bergen
15. Åsheim, O & Sæthre, Harald Åge (2000): *Hva er problemet for grunnevene i matematikk?* Rapport, Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet, Universitetet i Bergen
16. Sæthre, Harald Åge (1996): *Derfor stryker de i matematikk*, Kronikk i Bergens Tidende juni, 2000.