

# Skal alle få forsøke seg?

Om kvalitet i høyere utdanning, med fokus på realfag

Kai A. Olsen

## Utgivers forord

En hovedhensikt med CIVITA er å skape ny debatt. Ta opp vesentlige problemstillinger i vårt samfunn og gjerne belyse dem fra nye sider. Vi skal i tillegg utfordre tilvante oppfatninger og komme med forslag til løsninger som kan være mer markante og utfordrende enn hva vi finner i det daglige ordskiftet.

CIVITA er en uavhengig, liberal tankesmie. Det betyr at vi gir våre forfattere betydelig frihet og innholdet i utgivelsene våre står for forfatterens regning.

Dette er jo selve grunnlaget for en tankesmie. Vi skal jo nettopp smi tanker om hva vi mener er viktige spørsmål. I dag ser vi et større behov enn tidligere for å gjøre hva som er mulig for å få samfunnsdebatten til å dreie seg om *det vesentlige*.

Det er hevet over enhver tvil at innholdet i landets høyere utdanning er et spørsmål som krever oppmerksomhet og debatt. Ikke minst bør en slik diskusjon dreie seg om *kvaliteten* i den høyere utdanning. For i dag er det all grunn til å spørre om det i og for seg utmerkede formål om høyere utdanning til alle, har fått som konsekvens at *kvalitet* er den store taper. I alle fall kan spørsmålet stillet – noe nettopp professor Kai A. Olsen gjør i denne CIVITA-rapporten. På en direkte og uredd måte tas her opp en rekke sider ved dagens høyere utdanning som ikke nødvendigvis gir de behaglige og forsonende svar. Dermed bør grunnlaget være lagt for en konstruktiv debatt. God lesning.

Oslo, 8. februar 2006

Terje Svabø  
Daglig leder

## Sammendrag

Kan vi beholde kvaliteten i et utdanningssystem der alle får delta, uansett faglig bakgrunn, evner, arbeidsinnsats og motivasjon? Dette er et sentralt spørsmål i denne rapporten. Gjennom forfatterens egen erfaring fra en rekke undervisningsinstitusjoner i Norge og gjennom sitater fra bekymrede professorer, lektorer, lærere og industriledere går det klart fram at mange er bekymret for synkende kvalitet i norsk utdanning. Disse uttalelsene er underbygget av tall, der slike finnes.

Problemene som det vises til her, gjelder svært mange fagområder og de fleste undervisningsinstitusjoner er berørt. Studentene har lav arbeidsinnsats, helt ned mot tjue timer i uken på enkelte studier, og konsekvensene er høy frafallsprosent, lav gjennomføringsgrad og delvis også, som mye stryk.

Det er gjort få undersøkelser av studentenes kunnskaper i norsk høyere utdanning. Men Norsk matematikkråd har gjort en prisverdig innsats for å måle nye studenters kunnskaper i matematikk. Resultatene er urovekkende. Undersøkelsene ble utført første gang i 1984. Fra da av og fram til i dag har andelen riktige svar sunket dramatisk. Uviklingen er spesielt foruroligende ved lærerhøgskolene, der klarer under halvparten en enkel prosentregningsoppgave. Undersøkelser fra grunnskolen viser det samme. Norske elever er på ulandsnivå i sentrale fag som matematikk og naturfag.

Hvordan er vi kommet opp i dette uføret? Siden situasjonen har forverret seg over lang tid har det ingen hensikt å utpeke enkelte politikere eller partier som syndebukker. Kvalitets-senkningen har sitt utspring i det gode norske idealet om at alle skal få anledning til å ta høyere utdanning. Det har vi oppnådd gjennom ordninger for studiefinansiering, ingen skolepenger og ved å åpne de fleste studier for alle søkere som har fullført videregående opplæring. I denne prosessen glemte vi å sette krav. Vi har åpnet høyere utdanning også for de som har minimale faglige kunnskaper. Mange studenter mestrer ikke elementær matematikk, de kan ha store problemer med å lese engelske lærebøker eller å formulere et faglig argument på norsk. Vi kunne kanskje tolerere dette om de samme studentene var så godt motivert at de la inn en stor innsats i studiet. Isteden opplever vi det motsatte. De fleste har jobb ved siden av studiet og har sterke krav om mye fritid. Da blir det ikke så mange timer igjen. I første omgang fører dette til store strykprosjenter, deretter til en tilpassning av studiene fra institusjonenes side. I dag er finansieringen slik at institusjonene tjener på å ha mange studenter og å la disse stå på eksamen. I en sektor der det er betydelig overkapasitet og kamp om hver student blir det da fristende å senke kravene.

Nå er dette en utvikling som også skjer i andre vestlige land. Men det er grunner til å tro at Norge rammes hardere enn andre. Med den jevnhet vi har i det norske undervisningssystemet blir alle institusjonene belastet med svake studenter. Ingen går fri av kvalitetssenkningen. Siden studiet er gratis, i den forstand at vi ikke krever studiepenger, får norske studenter inntrykk at de kan delta i nærmest ubegrenset tid. Norsk arbeidsliv verdsetter heller ikke utdanning i samme grad som i mange andre land. I vårt rike oljeland har ungdommen mange alternativer til jobber som krever utdanning – fortsatt.

Vi lar innvanderne ta vaskejobbene. Arbeidet med å sveise skipsskrog outsources til Romania, og mye av industriproduksjonen foregår i dag i Kina. Ideen er at vi, med våre høye lønninger, skal ta oss av de mest komplekse jobbene. Men i dag ser vi at verftene flytter beregningsarbeidet for nye skip til Polen og ingeniørarbeidet for mange norske industrianlegg

utføres i Bangalore i India. Når kremen av norske høyteknologibedrifter utlyser stillinger gjør de dette ute så vel som hjemme, og nordmenn har ingen fortrinnsrett til disse stillingene. Da er det urovekkende å se at norske kandidater ofte ikke når opp i konkurransen med hardt arbeidende tsjekkere, polakker og kinesere. Dette sier oss bare at kvalitet ikke er noe vi kan definere her hjemme, det settes internasjonale krav også til norske kandidater.

I rapportens siste del tillater jeg meg å komme med noen forslag til hvordan situasjonen kan rettes opp. Vi må innføre karakterkrav til høyere utdanning. Generell studiekompetanse må kun gis til dem som har de nødvendige forkunnskapene. Det vil ikke bare gi studenter med bedre faglig bakgrunn, men vil også stimulere til god innsats og bedre arbeidsvaner allerede i videregående skole. For å unngå at studenter kommer ut av høyere utdanning uten en forsvarlig faglig bakgrunn må vi sette karakterkrav til bachelor- og mastergrader, og helst også rangere disse. Det vil gi nyttige signaler til framtidige arbeidsgivere, samtidig som det vil stimulere til øket innsats også i høyere utdanning. En fordel med disse tiltakene er at de er gratis, og de vil indirekte gi mer ressurser til hver student om de samlede bevilgningene opprettholdes.

Studiene skal fortsatt være åpne i den forstand at alle kan delta uavhengig av sosial bakgrunn og foreldrenes økonomi. Men skal en studere må en være villig til å gjøre dette på de grunnpremisser som gjelder for høyere utdanning: Faglig nysgjerrighet, kunne lese og skrive og ha gode arbeidsvaner. Da er det kanskje ikke mulig å beholde det store studentantallet vi har i dag, men vi vil oppnå at de som er med virkelig lærer noe – til nytte for seg selv og for framtidige arbeidsgivere.

# Innhold

Utgivers forord .....	1
Sammendrag .....	2
Innhold.....	4
Innledning .....	5
Akademia i Norge .....	7
Fra gymnas til videregående skole .....	10
Studiekompetanse og opptak .....	11
Innsats .....	13
Karakterer .....	14
Frafall .....	16
Fusk.....	16
Engelsk som undervisningsspråk .....	18
Internasjonalisering .....	19
Jobbmarkedet.....	20
Kunnskapsnivå .....	21
Kunnskapsnivå .....	22
Kvalitet.....	24
Hva kan gjøres .....	26
Takk.....	28
Referanser.....	28

## Innledning

Kvalitet er intet enkelt begrep. Selv for en boksåpner må dette vurderes i forhold til mange faktorer. For utdanning blir det langt mer komplekst. Hva lærer studentene? Lærer de det de har bruk for? Lærer de det de trenger for å få jobb, eller for å dekke samfunnets behov? Lærer de noe de kan bruke resten av livet eller bare i dag? Lærer de effektivt, eller kunne de bruke tiden sin bedre? I denne rapporten skal vi *ikke* forsøke å gi svar på disse spørsmålene. Vi skal i stedet ta et langt enklere utgangspunkt. Vi skal se på fravær av kvalitet. Om boksåpneren ikke kan brukes til sitt formål, å åpne bokser, da kan vi alle være enige om at det er noe galt med kvaliteten. Når studentene ikke arbeider, når frafallet er stort og når mange blir tatt for fusk, når ingeniørene ikke kan matematikk, når lærerne ikke kan elementær regning da har vi åpenbart problemer – uansett hvilket syn vi har på utdanning. Vi kan ikke lære bort dannelse til studenter som løser oppgaver ved å kopiere fra andre. Vi kan ikke ha et høyt nivå når studentene mangler basiskunnskaper. Om vi vil prioritere fagkunnskap, er også dette vanskelig om studentene verken deltar på forelesninger eller leser lærebøker. Det blir umulig å etablere gode læringsmiljø om studentene ikke er til stede. Kvaliteten kan muligens være opprettholdt om frafallet er stort, men i det minste betyr dette at vi sløser med ressursene – både studentenes egen tid og lærerinnnsatsen.

Denne rapporten er dels basert på forfatterens erfaringer fra norsk og internasjonal høyere utdanning over mer enn tretti år. Jeg har utdanning fra NTH (nåværende NTNU), har arbeidet ved Norsk Samfunnsvitenskapelige Datatjeneste, Universitetet i Tromsø, Universitetet i Bergen (både ved Matematisk- og Samfunnsvitenskapelige fakultet), og ved Høgskolen i Molde. Over en periode på ti år har jeg vært tilknyttet University of Pittsburgh, USA. Jeg har også arbeidet som rådgiver for norsk og dels også amerikansk industri. Ut fra dette mener jeg å ha et erfaringsgrunnlag for å kunne uttale meg.

Nå er det ikke bare undertegnede som er bekymret. I de siste årene har avisspaltene vært fulle av innlegg fra rektorer, lærere, lektorer og professorer som uttrykker sin bekymring over utviklingen. Noen få av disse innleggene er sitert i denne rapporten. Om vi ser dette som toppen av isfjellet, ikke alle går så langt som å skrive en kronikk, er det svært mange ansatte i vårt utdanningssystem som mener at vi har alvorlige kvalitetsproblemer. Dette understøttes også av min egen kontakt med kollegaer, på møter og seminarer.

Men erfaring og synsing er alene aldri nok. Derfor har jeg forsøkt å vise til tall der disse finnes. Nå er det ikke gjort så mange undersøkelser om kvaliteten i høyere utdanning, og de som er gjort er i for en stor del innen matematikk. For å kunne utdype min argumentasjon har jeg derfor også tatt med resultater fra undersøkelser om tilstanden i grunnskolen. Der legges som kjent grunnlaget for all videre utdanning.

La meg få sagt med en gang at det finnes dyktige og arbeidsomme studenter i norsk høyere utdanning. Det finnes også studier der kvaliteten er høy. Den kan opprettholdes fordi det er vanskelig å komme inn, som ved medisins- og journalistutdanning, eller fordi en har et stort tilfang av studenter slik at en kan skalle av de svakeste underveis, som ved jus-studiene. Det finnes også studier der en har meget motiverte studenter, for eksempel dramalinjer og idrettsklasser, og der arbeidsinnsatsen dermed blir høy.

Når dette er sagt er denne rapporten likevel relevant i større eller mindre grad for de aller fleste studier ved norsk høyere utdanning. Lavt tilfang av studenter, mange studenter med svak faglig bakgrunn fra grunn- og videregående skole, lav arbeidsmoral blant studenter og en

finansieringsordning som belønner gjennomstrømming er felles faktorer som berører kvaliteten på de fleste studier.

Siden min erfaringsbakgrunn i hovedsak er fra realfagstudier, og siden det først og fremst er her det er gjennomført kvalitetsundersøkelser, vil rapporten være mest aktuell for disse studiene. Det er også på dette området at effektene av et lavt kvalitetsnivå først vil gjøre seg gjeldene, siden jobbene for realister i stor grad er i konkurranseutsatt industri. Mens en kvalitetsreduksjon i språkundervisningen kanskje vil oppdages ved at tekstingen av utenlandske TV-programmer blir enda underligere enn i dag, vil en slik reduksjon i realfagene ha den konsekvens at nordmenn taper i jobbmarkedet, at bedrifter ikke blir startet eller at de flytter ut, og i verste fall at dataprogrammer stopper, bygninger raser sammen, eller oljeplattformer synker.

Mange av de problemene vi sliter med i Norge har en også i andre vestlige land. Men det er grunn til å tro at vi rammes hardere enn andre. I noen land finnes det meget sterke institusjoner, der søkningen er stor og der en kan opprettholde høy kvalitet. Privat studiefinansiering kan også være med på å fortelle studentene at dette er alvor, at mamma og pappa ikke har ubegrensede midler til å betale studiepenger. Noen land satser sterkt på nasjonale opptaksprøver og tester. I Norge, med vårt jevne lønnsnivå, er belønningen i kroner og øre ved å ta høyere utdanning også begrenset. En sterk oljeøkonomi gir norske ungdommer mange alternativer til å ta høyere utdanning – i hvert fall i dag.

## Akademia i Norge

Norge har svake akademiske tradisjoner. Vår kultur er tuftet på landbruk, fiske og fangst. Jeg får alltid god respons når jeg forteller utlendinger historien om skandinavene som havnet på en øde øy (se ramme). Historien bekrefter deres syn på nordmenn som praktikere. Vi bodde for oss sjøl og måtte løse daglige problem gjennom kreativitet og oppfinnsomhet, med prøving og feiling. Dette gjør seg også gjeldende i vårt utdanningssystem. Norske sivilingeniører var tidligere ettertraktet i hele verdien fordi de hadde breddeutdanning, praktisk innsikt og for at de ikke var redd for å bli skitne på hendene.

To nordmenn, to finner, to dansker og to svensker havnet på en øde øy. Mens finnene tar fram kniven og begynner å slåss, mens danskene oppretter et kollektivbruk, mens svenskene står der beklemt og venter på å bli introdusert for hverandre, ja så bygger nordmennene en båt og drar sin vei.

Andre land har store akademikere som sine helter. I Norge er det derimot en klar fordel, om du vil gjøre karriere som helt, at du ikke har utdanning. Kjell Inge Røkke er det store forbildet for mange. Ubesudlet av boklig viten, en real arbeidskar som har kommet seg fram fordi han er tøff og ikke er redd for å ta et tak. En kollega av meg forteller en historie fra et kommunestyremøte som illustrerer det samme. Her skulle en diskutere innkjøp av IT-utstyr til administrasjonen, og min kollega tenkte at han kunne bidra siden han var førsteamanuensis i informatikk. Men i disputten som fulgte ble han overkjørt av sin motdebattant, som startet med ”Jeg har ikke greie på dette med IT, men...”. I Norge er vi skeptiske til fagfolk. De tenker annerledes, har sin egen kunnskapsbase og bruker ord som andre ikke forstår. Da er det bedre med argumenter rett fra folkesjela, upåvirket av boklig lærdom. Det har vi respekt for. Derfor skal vi ikke bli overrasket når det bare er 47 % av befolkningen i Norge som mener at utdanning er viktig. I enkelte andre land er dette tallet nesten 100 %. I en undersøkelse utført på oppdrag av Kunnskapsdepartementet sier nesten 60 % av de ansatte ved norske universiteter og høyskoler seg enig i påstanden om at Norge er et samfunn med sterke innslag av antiintellektualisme.

Mens amerikanske media har publisert rankinglister, ofte meget omfattende, over de beste undervisningssteder har vi i Norge stort sett vært opptatt av antall studieplasser. At ungdom ikke kom inn på det studiet de søkte, og enda verre, kanskje ikke kom inn på noe studium i det hele tatt, ble førstesideoppslagene. Og politikerne lovde flere plasser. Det gjorde de ved å øke opptakstallene dramatisk. Her skulle det bli plass til alle. Åpne studier, studier der alle kunne komme inn, ble sett på som det endelige målet. I vår tankegang var et lukket studium ensbetydende med at talentfull ungdom ble stående på utsiden. Det er tatt for gitt at alle, i vårt demokratiske samfunn, har de samme evner og den samme motivasjon til å studere.

Det interessante er at dette synet kun anvendes på utdanning. På viktigere områder, som idrett, er vi alle enige om at det må satses på kvalitet. Her aksepterer vi eliteserier og nøye utvelgning til VM- og OL-troppen. Vi har forstått at det gjelder å vinne. Da er det kun plass til de beste.

Fokus på studieplasser har også ført til at vi ikke har noen prestisjeinstitusjoner i Norge. Nå har sivilingeniørstudiet ved NTNU i Trondheim og siviløkonomstudiet ved Handelshøyskolen i Bergen en viss tiltrekning på studenter fra andre steder. Men også disse har møtt konkurranse fra institusjoner i andre byer. Således kan en bli sivilingeniør eller siviløkonom mange steder i Norge.



I dag er geografi et viktig kriterium for valg av studiested. Ikke alle vil ta utfordringen ved å dra til et nytt og ukjent sted. Det gjelder også for ansatte ved norske undervisningsinstitusjoner. Det er mange bergensere ved Universitetet i Bergen, og mange østlendinger ved Universitetet i Oslo. På NTNU er trønderdialekten framtrødende. Derfor er det ikke slik at Universitetet i Oslo kan skilte med de beste studiene og de beste studentene. Det kan heller ikke Universitetet i Tromsø. De gode studentene, og for den saks skyld, de beste foreleserne er relativt jevnt spredd over hele landet. Dette står i sterk kontrast til mange andre land. Italia, for eksempel, har felles søknader til akademiske stillinger. De beste havner i Roma, og så fordeles de etter kvalitet til andre byer. Aller siste utvei er Palermo på Sicilia, der havner de som ikke får tilbud noe annet sted. I USA vil de aller beste studentene gå til prestisjeuniversitetene, som Princeton, Harvard, Yale, MIT og Stanford. De med middelmådige resultater havner på mindre kjente institusjoner.

Mens andre land med sterke akademiske tradisjoner legger vekt på at studentene skal møte flere institusjoner på sin vei fra lavere grad til en doktorgrad, er det i Norge ofte vanlig at en tar hele utdanningen ved en og samme institusjon. Altså, der de store nasjonene er redd for innavl, gir vi små blaffen i dette. Det burde være omvendt. Det skyldes nok at det geografiske argumentet står så sterkt her i Norge. Mens en amerikaner gjerne krysser kontinentet på jakt etter et interessant studiested eller en god jobb, vil det være en katastrofe for mange å måtte flytte til Bergen, Trondheim, eller – Gud forby – Tromsø.

Utdanningsområde	Søk. pr. plass	
Jus	4,0	Selv der førstekravet, studiested, er ivarettatt har kvalitet liten betydning. I Bergen er det et meget sterkt miljø i informatikk på Universitetet, bedømt til Norges beste av internasjonale komiteer. I 2005 var nedgangen i søkningen til dette studiet nesten på 50 %. Samtidig har Høgskolen i Bergen rekordsøkning til sine datastudier. Dette er en tidligere ingeniørhøyskole som på ingen måte markert seg i det norske IT-miljøet. Men her velger studentene ikke overraskende den letteste veien fram mot ferdig utdanning. Universitetsstudiet er krevende og sterkt matematisk rettet. Da virker nok høyskolestudiet mer besnærende.
Medie-, bibliotek- og journalistfag	3,5	
Estetiske fag, kunst- og musikkfag	3,3	
Medisin, odontologi, helse- og sosialfag	3,0	
Idrettsfag, kroppsøving og friluftsliv	2,8	
Språk, litteratur	2,3	
Samfunnsfag, psykologi	2,1	
Økonomi og administrasjon	2,0	
Pedagogiske fag	1,6	
Teknologi, ingeniørfag og arkitektur	1,6	
Historie, religion, idéfag	1,5	
Lærer- og lektorutdanning	1,4	
Informasjonsteknologi og informatikk	1,3	
Matematikk og naturfag	1,1	Med få unntak har de fleste studier ingen adgangsbegrensning. Har en generell studiekompetanse, kan en komme inn nesten hvor som helst. Unntakene er studier der kravet til praksisplasser begrenser opptaket (som sykepleie), der det er sterke profesjonsinteresser for å unngå overproduksjon (medisinstudiet) eller der boomen er kommet så fort at undervisningsinstitusjonene ikke har klart å følge med (journalistikk, kommunikasjon og media). Tabellen til venstre viser hvilke studier som var mest populære i 2005, målt etter antall søkere pr. plass.
Fiskeri-, husdyr- og landbruksfag	0,9	
		Nå er det noen studier, som ingeniørutdanningen, som krever spesiell studiekompetanse. Det kan være krav om fordypning i realfag, matematikk, fysikk og/eller kjemi. Men har en disse fagene fra videregående, er studiene åpne, uansett karakter.

Kombinert med offentlig betalte studier og god studiefinansiering gjennom lån og stipend fra Statens lånekasse, betyr dette at en meget stor andel norske ungdommer kan ta høyere utdanning. På mange måter har dette vært bra. I Norge har skoletalenter ikke vært stoppet av foreldrenes økonomi. –Og selv om det alltid har vært en viss sosial skjevhet i opptaket til høyskoler og universiteter, har den godt motiverte ungdom hatt gode muligheter til å få seg høyere utdanning.

Denne politikken, som tidligere var en klar styrke ved det norske utdanningssystemet viser seg i dag å ha åpenbare svakheter. Lik rett til utdanning er blitt oppfattet som at det eksisterer en allmannarett til utdanning, ikke bare uavhengig av økonomi, men også uavhengig av faglig bakgrunn, arbeidsinnsats og motivasjon. Fra politisk hold har det også blitt antydning at i det kommende kunnskapssamfunnet *må* alle ha høyere utdanning. Ideen har vært at i et moderne og dynamisk samfunn *må* vi akseptere store omskiftninger, og da er det viktig med et godt teoretisk fundament. Det blir hevdet at økende internasjonalisering setter nye krav. Mange fagarbeidere *må* kunne følge detaljerte EU-forskrifter, og *må* kanskje også dokumentere det arbeidet de gjør på engelsk.

Kan vi da bygge et framtidrettet samfunn ved å la alle ta høyere utdanning? Tanken er besnærende, men den vil i praksis være umulig å gjennomføre. For det første; det er mange jobber som ikke krever høyere utdanning, sjåførere, fagarbeidere, håndverkere, butikkansatte... Den lokale elektrikerer trenger ikke kunne dokumentere på engelsk, heller ikke rørleggeren. Å se på teoretisk utdanning som det eneste saliggjørende er å vise manglende respekt for mange av disse yrkene. For det andre; ikke alle har evner til å ta høyere utdanning. Som for mange andre aktiviteter, enten de demonstreres foran pianoet eller på idrettsbanen, krever det å ta utdanning visse ferdigheter. En *må* kunne tilegne seg stoff fra tekst, kunne abstrahere, analysere, argumentere og uttrykke seg skriftlig. Ikke alle har disse evnene. For det tredje; på de aller fleste studier *må* studentene styre sin egen hverdag. Dette krever motivasjon. Det mangler mange. For det fjerde; ved å la mange studenter med svak bakgrunn og svak motivasjon delta i det høyere utdanningssystemet vil kvaliteten svekkes. Mens alle kan akseptere små strykprosjenter, er det få som har råd til å kvitte seg med store andeler av studentene. Dette forsterkes av et finansieringssystem som belønner institusjoner med mange studenter.

Nå vil manglende bakgrunn til en viss grad kunne oppveies med sterk studieinnsats. Men det oppnår vi ikke i et rikt land som Norge. Det å studere, kanskje jobbe alene med tunge bøker, passer ikke i mange ungdommers zappe-kultur. Utholdenhet er i ferd med å bli et ukjent begrep. Her vil en bli underholdt og oppleve action. Det er det få studier som tilbyr. Nå vil mange av oss som underviser påstå at det å løse faglige problemer kan være langt mer spennende enn et dataspill, selv om lyden og 3D-grafikken kan være fraværende. Men det kreves innsats for å komme dit, og det skremmer mange. I tillegg kan det være langt mellom de spennende øyeblikkene. Selv Nobelprisvinnerne i medisin har hatt lange dager i laboratoriene ved å gjøre forsøk, gjenta forsøk, registrere og analysere data. Det er ikke hver dag en kan rope "Eureka". Da virker det mer besnærende å bli en Røkke, en kjent fotballspiller eller å vinne Idol.

Nå går det jo etter hvert opp for de fleste at det kanskje ikke er så veldig behagelig å bygge opp en formue ved å drive fiske i Nordishavet, at det er langt mellom å være best i klassen i fotball og til å bli en Gunnar Solskjær eller en David Beckham, og at det bare er én som vinner Idol og at det kanskje heller ikke er noen framtid. Men da kan en studere til designer, det er jo et moderne og interessant yrke, gå inn for markedsføring, journalistikk,

kommunikasjon eller media. I 2005 var nedgangen i antall primærstøkere til realfag på landsbasis over 10 %. Søkertallet er nå kommet ned i 3500. Samtidig er det over 2000 som søker journalistutdanning. Her er økningen på over 30 % på landsplan. Universitetet i Bergen hadde 75 % økning i søkertallene til studiet i film- og tv-produksjon, mens søknaden til matematikk gikk ned med nesten 50 %. Ved videregående skoler over hele landet øker en nå antall plasser i media- og kommunikasjonsfag, for å fange opp den store interessen. Fortsetter dette vil vi få verdens beste utdannede TV-tittere og Internett-surfere; jobber for disse mediastudentene er det jo ikke.

Det er ikke *comme il faut* å fortelle ungdommen hva de skal studere. Derfor opprettes studieplasser ut fra de utdanningssøkendes ønsker, ikke ut fra samfunnets behov. Med nye ordninger for studiefinansiering følger pengene studentene, som dermed blir de som styrer ressursbruken i norsk høyere utdanning. Institusjoner som øker studenttallet får økte midler. De med minkende studenttall får redusert sine budsjetter. –Og siden disse midlene også skal brukes til faglig fornying og forskning vil det til syvende og sist også være studentene som styrer en vesentlig del av forskningsbevilgningene. Det blir spennende å se hvor dette vil ende!

## Fra gymnas til videregående skole

I 1964 var jeg ferdig med syv års folkeskole. Den gang ble klassen delt i to. Halvparten gikk til realskolen, den andre halvparten til framhaldsskolen. I den siste gruppen var det mange med klare mål i sikte – om å bli snekker, blikkenslager, rørlegger eller jobbe i butikk. –Og var en skikkelig lei skolen var det alltid en mulighet å dra til sjøs. Etter to år på realskolen hadde vi andre en ny deling, de som gikk direkte til gymnas og de som valgte å avslutte realskolen. Av den siste gruppen gikk noen videre på gymnas etter tre år på realskolen, mens mange brukte eksamen til å få seg jobb. Etter gymnas fikk vi en ny deling. Mange brukte sin artium til å gå videre på etatsspesifikk utdanning, i forsvaret, ligningsvesenet eller televerket. Omkring halvparten gikk videre til høyere utdanning.

Som vi ser hadde vi den gang en sterk utvelging, med mange alternativer til akademisk utdanning. Det førte til at de aller fleste av studentene som valgte å studere videre hadde gode faglige bakgrunnskunnskaper, gode evner og – ikke minst – høy motivasjon for å studere. Da kunne listen legges høyt.

I dag er antallet som fullfører allmennfaglig retning fordoblet i forhold til 1970. Tar vi med alle studieretninger i videregående er det i underkant av 40 000 som fullfører hvert år. Dette er ca. 70 % av ungdomskullet. Videregående opplæring har gått fra å være eksklusivt til å bli nærmest obligatorisk. Spørsmålet er i hvilken grad denne allmenngjøringen kan påvirke kvaliteten. Der vi før hadde utvelging, med avgang til framhaldsskole/yrkesskole og til jobb etter realskole, skal nå alle inn på videregående skole. Aksepterer vi at elevene har forskjellig evner og motivasjon for skolen, ser vi at vi får et problem. Det illustrerer også tallene. På allmenne fag er det ca. 15 % som bryter av utdanningen, mens det er hele 40 % som avbryter i yrkesfaglig studieretning. Mange bruker også lengre enn normert tid på å bli ferdig.

Frafall på mellom 15 og 40 % er alvorlig. Derfor blir det en sentral oppgave for skolen å få flest mulig igjennom. En redningsplanke er karakteren 2. Dette er laveste ståkarakter. Gir man 1 må eleven ta opp igjen faget, eller slutte. Derfor er det fristende for læreren å gi 2. Den karakteren får en gjennom tilstedeværelse, ikke nødvendigvis ved å tilegne seg så mange kunnskaper. Det er vanskelig å kritisere videregående skole for dette. På en skala fra 1 til 6 skal det uansett ikke så mye til for å få 2, i tillegg skaper gjengangere i systemet bare enda

større pedagogiske utfordringer. Men selv med bare 2-ere fra videregående skole får en *generell studiekompetanse*, og dermed har en oppfylt kravene til å bli tatt opp ved de aller fleste studier.

## Studiekompetanse og opptak

En av de desidert svakeste elevene jeg har hatt i videregående noensinne, gikk ut med 2 i alle fag etter x antall år i skolen vår. Hun hadde strøket og strøket, men til slutt fant vi ut at vi måtte få henne gjennom systemet, så vi lot henne få laveste ståkarakter... Noen år senere traff jeg henne igjen på Høgskolen i Stavanger der hun gikk på lærerutdanningen.

Personlig korrespondanse fra en lærer i videregående skole, 11.11.05

Generell studiekompetanse høres fint ut, men er ikke det. Har en 2 i sentrale fag har en heller ingen "kompetanse". Men en kan likevel søke om opptak på de aller fleste studier (se ramme). Siden studiene, med få unntak er åpne, kommer en inn. Der kan en møte engelske lærebøker, krav om at en effektivt kan tilegne seg stoff fra bøker og det forventes at en kan uttrykke seg klart og tydelig skriftlig. Og kanskje viktigst, på de aller fleste studiene må studentene selv organisere sin arbeidsdag. Der er det ingen som passer på at de møter fram og ingen som passer på at de jobber med pensum. Det står mange åpne dører for ungdommen av i dag, men noen fører til rom uten gulv. Generell studiekompetanse basert på dårlige karakterer er en slik dør.

For noen studier kreves det *spesiell studiekompetanse*. Det vil ofte være krav om fordypning i matematikk, fysikk og eller kjemi. Der en tidligere kunne komme inn på realfagstudier uten fordypning i matematikk fra videregående, kreves det nå at en har minimum ett ekstra år (2MX). Det er bra. Erfaringene fra tidligere viste at strykprosenten var nesten 100 % for de uten fordypning. Kravet om 2 MX er også for beskjedent. Har en bare ett års fordypning er sannsynligheten meget liten for at en overlever det første året på et realfagsstudium. En kan spørre seg hva søkere uten bakgrunn i matematikk har på et realfagstudium, men svaret er at de vil bli marinbiologer, astrologer, geologer eller informatikere. Mange oppdager første matematikkens sterke stilling på disse studiene etter at de har kommet inn.

I Norge er det i dag bare lærerstudiene som har karakterkrav (se ramme). Der må søkerne ha minst 3 i norsk og matematikk. Dette kravet ble innført av Kristin Clemet. Et krav på 3 må sies å være ytterst beskjedent. Det kan stilles spørsmål om en som selv har fått så svak karakter i et fag vil være i stand til å undervise i faget senere. Fordelen er likevel at en unngår de som

Nesten to tusen fremtidige lærere var selv så svake på skolen at de i dag ikke ville kommet inn på lærerskolen. De hadde så svake karakterer at de nå regnes som ukvalifisert til allmennlærerutdanning på høyskolen.

Hele 23 prosent av dem som begynte på lærerutdanning i årene 2001-2003, hadde dårligere karakterer. Det utgjør nesten 2000 fremtidige lærere, som enten nylig er uteksaminert eller under utdanning, og som i dag ville blitt avvist ved høyskolene.

Det er enorm faglig forskjell på studenter som tar lærerutdanning i de store byene, og ved høyskoler i distriktene. Over halvparten av lærerstudentene ved høyskolen i Nesna ville blitt avvist med dagens krav, mens bare åtte prosent av studentene ved høyskolen i Bergen hadde for svake karakterer. Dette fremgår av bakgrunns materialet Undervisningsdepartementet brukte da de fastsatte karakterkravene for lærerutdanningen. Materialet viste så svake karakterer hos lærerstudentene at det sjokkerte utdanningsminister Kristin Clemet. Hun skulle ønsket enda strengere krav, men det ville rasert søkningen til lærerutdanningen. Et karakterkrav på fire i norsk og matematikk ville ført til at 70 prosent av studentene som kom inn på lærerutdanningen i 2001-2003, ville blitt avvist. På de svakeste skolene ville nesten 9 av 10 studenter blitt avvist hvis karakterkravet i basisfagene hadde vært så høyt som fire.

VG, 05.03.05

fikk 2 kun fordi lærerne i videregående ønsket å få dem gjennom skolen. Selv den beskjedne grensen på 3 utestenger hver fjerde søker. Det urolige er jo at disse studentene, som før kom inn, også kom igjennom sin lærerutdanning. De underviser i dag i norsk skole.

Til tross for at bakgrunnen for å innføre kravet var svært dårlige erfaringer med ferdige lærere og lærerskolestudenter møtte kravet store protester fra opposisjonen, blant annet fra nåværende regjeringspartier. Men det ser heldigvis ut til at en har kommet på bedre tanker. Kravene til lærerutdanningen vil bli opprettholdt. Men da Inge Lønning foreslo karakterkrav for all høyere utdanning fikk han ikke engang støtte i eget parti.

Stadig flere studenter ved NTNU i Trondheim er for dårlige i matematikk til å komme seg gjennom sivilingeniørutdanningen. Det vil rektor Torbjørn Digernes gjøre noe med. - Vi mener det er svært uheldig at ungdom gjennom dagens opptakssystem forledes til å tro at de kan gjennomføre et sivilingeniør- eller arkitektstudium med lave matematikkferdigheter fra videregående, skriver han i et brev til Utdanningsdepartementet. Der ber han om tillatelse til å få lukke disse NTNU-utdanningene for alle med dårligere karakter enn 4 i matematikk (3 MX) fra siste året på videregående. 6 i alle andre fag, og dermed flust med opptakspoeng totalt, bør ikke lenger være tilstrekkelig. Bakgrunnen er vissheten om at de som sliter med matematikk på videregående, ikke har forutsetninger for å fikse den krevende utdanningen i Trondheim. På NTNU stryker 80 prosent av de med karakteren 2 i 3MX, allerede i første semesters matematikk på sivilingeniørutdanningen. Studenter med karakteren 3 i 3MX, gjør det noe bedre. Men fremdeles er strykandelen på over 50. Og ingen får A, bare 2 prosent B og 6 prosent C.

Aftenposten, 16.11.05

På alle andre studier kan en i prinsippet komme inn uansett hvilke karakterer en har. Men på konkurranseutsatte studier, som medisin, journalistikk, og enkelte ingeniørstudier, skjer opptaket ut fra karakter. Er det mange søkere, må en ha meget gode karakterer for å komme inn, men om antall søknader reduseres eller om institusjonen øker opptaket, kan karakterkravene falle helt bort. Dette skaper problemer i mange studier. Sivilingeniørstudiet ved NTNU var tidligere så populært at bare de beste kom inn. I dag, med øket kapasitet på studiene kombinert med redusert interesse for realfag synker kravene. Noen kommer inn med så dårlige karakterer at det skaper problemer (se ramme). Men NTNU får ikke lov til å innføre karakterkrav. Kunnskapsministeren vil at alle skal få forsøke seg. Derfra blir det hevdet at det viktige er ikke hva man tar med seg inn på studiet, men hva man kommer ut derfra med. "Generelt mener vi at all høyere utdanning skal være åpen. Vi vil ikke stenge ungdoms muligheter til å prøve seg også på tøffe utdanninger som dem på NTNU", sier Djupedals statssekretær.

I dag har vi et finansieringssystem som belønner institusjoner som får gjennom mange studenter. Det gir et sterkt insitament for å øke opptaket. En del institusjoner opplever frafall på enkelte studier, mens de må avvise mange søkere på andre. Da blir det fristende å ta opp flere der en har mulighet til det. Resultatet er at en må ta opp studenter med svakere karakterer. Om en ikke klarer å tilføre nye ressurser samtidig med opptaket, vil en også få et forverret student/lærerforhold. Et problem er at det heller ikke er så lett å få frigitt ressurser. Selv om studenttallet faller fra 100 til 20 i et kurs må dette likevel gis. Og om en kan kutte ut kurs med liten søkning, er det ikke sikkert at en kan bruke lærerkreftene på de studiene som har stor søkning. Å skaffe nye kompetente lærerkrefter på kort tid er heller ikke enkelt. I en presset situasjon blir det viktigere å bevare økonomien enn kvaliteten, og en ender ofte opp med dårligere student/lærerforhold på de mest populære studiene.

Nå er noen studier beskyttet av at det eksisterer flaskehalser som det er vanskelig å gjøre noe med. I sykepleie har en for eksempel krav om praksis. Men det er mangel på praksis plasser

ved sykehusene. Høgskolen i Oslo forsøkte å løse problemet ved å omdefinere praksiskravet slik at bare halvparten av praksisperioden skulle skje på sykehus. Det skapte sterke reaksjoner. Sykepleie er derfor et av studiene som har klart å opprettholde visse karakterkrav, men også her er dette kun en funksjon av at det fortsatt er flere søkere enn plasser. På andre studier er presset sterkt for å øke antall plasser. Ser vi på mediefag, for eksempel, økte antall plasser med ca. 20 % fra 2004 til 2005. Det er utenkelig at disse institusjonene skulle ha klart å øke bemanningen med samme prosent.

En del studier, som jus og psykologi, har så god søkning at en kan ivareta kvaliteten ved å gi krevende eksamener og tøffe opptakskrav til videre studier. Dette krever at en har en overflod av studenter i starten. Det er en luksussituasjon som ikke er relevant for mange andre studier i Norge. Vi har i dag overkapasitet i høyere utdanning og de fleste institusjoner har store problemer med å få oppfylt sine måltall.

## Innsats

Timer pr uke i studium	
Sivilarkitekt	40
Musikk	38
Jus	37
Siv.ing. Bygg	36
Siviløkonom	34
Fysioterapeut	33
Fysikk	32
Medisin	31
Høgskoleingeniør Data	31
Sykepleier	30
Matematikk	30
Odontologi	30
Allmennlærer	30
Journalist	29
Øk.adm og revisjon	28
Psykologi	28
Førskolelærer	27
Statsvitenskap	26
Informatikk	25
Sosiologi	24
Historie	24
Kr.dom/livssyn	23
Engelsk	22

Timer pr uke, allmennlærer	
Høgskolen i Østfold Sarpsborg	36
Høgskolen i Hedmark Hamar	36
Høgskolen i Volda	35
Høgskolen i Finnmark	32
Høgskolen i Bergen	32
Høgskolen i Telemark Porsgrunn	32
Høgskolen i NordTrøndelag	32
Høgskolen i Vestfold	31
Høgskolen i Sogn og Fjordane Sogndal	31
Høgskolen i SørTrøndelag	30
Lærerakademiet	30
Høgskolen i Stord Haugesund	28
Høgskolen i Nesna	28
Høgskolen i Oslo	28
Høgskolen i Hedemark Rena	27
Høgskolen i Bodø	27
Høgskolen i Hedmark Elverum	26
Høgskolen i Stavanger	26
Høgskolen i Tromsø	26
Høgskolen i Aker Kr.sand	25

Tabellene viser resultatet fra en stor spørreundersøkelse, Stud. Mag, undersøkelsen. Her vises antall timer brukt på studiet hver uke. Tabellen til venstre viser gjennomsnittet for utvalgte studier, mens den til høyre viser antall timer på forskjellige lærersteder for allmennlærerutdanningen.

De fleste studentene møter på første forelesning. Da kan det være fullt i auditoriet. Men så kommer frafallet. Allerede etter få uker kan en være nede i ca. halvparten. Hadde radioaktivitet hatt samme halveringstid ville den vært ufarlig! Ved mange studiesteder er det kanskje bare 30 % av studentene som følger forelesningene gjennom hele semesteret. Nå er det å følge forelesninger frivillig ved de fleste studier i Norge. Etter studentenes egne utsagn jobber de i snitt 27 timer pr. uke. Det er store variasjoner mellom studier og mellom lærersteder (se tabellene over). Dette til tross for at de fleste studier er lagt opp ut fra en forventning om vanlig arbeidsuke, og helst noe mer.

Hvor er så studentene? Mange er i jobb. Vi finner dem igjen på Rema og hos Byggmakker. Noen har deltidsjobb, men mange er der på full arbeidsuke. Det lar seg selvfølgelig ikke kombinere med studier, i hvert fall om en ikke er villig til å forsake all fritid. Det er det få norske studenter som ønsker. Studiet blir da et skalkeskjul. De har kanskje vanskelig for å innrømme overfor familie og venner at de satser på en karriere i butikk. Da er statusen som student langt bedre. Den kan en få ved å betale semesteravgift, følge noen forelesninger i ny og ne, og kanskje forsøke seg på en eksamen.

Har du også fått tilbud om å kjøpe universitetsgrader over nettet? For noen hundre dollar kan du få deg en B.Sc, mastergrad, endog en doktorgrad fra et "velrenommert", ofte indisk, universitet. De som sender ut denne spammen får nok ikke respons hos norske studenter. De er ikke ute etter grader, men mer å ha statusen som *student*. Den kan være grei å ha når onkel spør hva en gjør på. En karriere hos Rema kan være god som noen, men ikke alle er villig til å presentere dette som sitt framtidige yrkesvalg.

Mange studenter sliter med dårlige arbeidsvaner. Går jeg gjennom datalaboratoriene på min egen institusjon og de jeg besøker, finner jeg at halvparten av skjermene er belagt med VG, Dagbladet, eBay, spill, chat, m.m. Det er mange forstyrrende elementer for den ikke-motiverte studenten i dag. Men jeg har alltid lurt på om de regner dette inn som timer brukt på studiet. Jeg er redd for at svaret er ja.

Med 50 studenter på kurset og ny lærebok skulle en tro at bokhandelen solgte 50 lærebøker. Det gjør de ikke, selv om prisen er like lav som hos Internett-bokhandelen. Årsaken er at mange studenter ikke kjøper læreboken i det hele tatt. De håper å kunne komme igjennom med allmennkunnskap og med det de finner på nettet. Det ser vi klart ved eksamen. Det er selvfølgelig et ressursløseri av egen og andres tid at de forsøker seg, men det er kanskje verre at mange klarer å få en ståkarakter på dette grunnlaget.

## Karakterer

En analyse utført for Norges Handelshøyskole (NHH) viser at det er systematiske skjevheter i karaktersettingen ved statlige høyskoler i økonomifag. Situasjonen skal ha vært den samme før kvalitetsreformen ble innført. Etter at kvalitetsreformen ble innført taper imidlertid lærestedene penger for hver student som stryker. - Det åpnes for redusert bruk av eksterne sensorer. Og institusjonene gis økonomiske motiver for å la svake studenter stå, sier førsteamanuensis Jarle Møen ved Norges Handelshøyskole.

Aftenposten.no, 24.09.05

I ungdomsskolen og videregående skole er eksamener laget sentralt, og der er det strenge systemer for sensur. Det er ikke tilfelle for høyere utdanning. Her lager faglæreren oppgavene og er som oftest den som retter besvarelsene. Med "kvalitetsreformen" ble det ikke lenger nødvendig å bruke ekstern sensor i vanlige fag, og mange institusjoner ser dette som en mulighet til å spare inn på budsjettet. Det kan uansett reises tvil om den norske sensorordningen ivaretar noen kvalitet, da det i praksis er faglæreren som velger sensor. Mer alvorlig er det at vi nå har et finansieringssystem som straffer dem som gir mye stryk, siden belønningen fra departementet gis ut fra avlagte studiepoeng – fra dem som fikk ståkarakter. Vi skal derfor ikke være forbauset over at det er store variasjoner i karaktergivning mellom institusjonene (se ramme), eller at grensene for å få ståkarakter senkes. For sikkerhets skyld har vi i tillegg fått karakteren E, der vurderingskriteriet er at "kandidaten viser liten vurderingsevne og selvstendighet". Om ikke dette er nok, er det bestemt at også hjemmeeksamener kan inngå i sluttkarakteren. Der er det store muligheter for få hjelp langt ut over det akseptable. I utlandet er det mange institusjoner som krever en muntlig framføring av arbeid utført

som hjemmeeksamener, nettopp for å kunne vurdere om studenten har et selvstendig forhold til stoffet. Men det er det få som praktiserer her hjemme.

Det er derfor klare insitament for å unngå å gi stryk. Denne form for E-business (nå med stor E) har vært kritisert, og mange har hevdet at studentene gis ståkarakter kun for at institusjonen skal få inntektene for studiepoengene. Men situasjonen er nok mer sammensatt. De aller minst motiverte studentene faller ofte fra lenge før eksamen, ved at de ikke oppfyller kravene til innleveringer og hjemmeeksamener. Mange sensorer føler også at "bordet fanger". Tar vi opp meget svake studenter vil det være urimelig å stryke disse et halvt år senere, etter at i hvert fall noen av dem har forsøkt å gjøre en viss innsats på studiet.

Enkelte institusjoner har våget å gi høye strykprosjenter (se ramme til høyre), til tross for at dette har store kostnader. En taper midler, og en får mange studenter som må ta opp igjen fag. Høye strykprosjenter gir også negativ medieoppmerksomhet, noe som er svært uheldig i disse tider der institusjonene sloss om studentene. Det er derfor mer rimelig å anta at dette er engangsfenomener. Over tid kan ingen overleve med slike strykprosjenter. Men det trenger en heller ikke. Det enkleste er å senke kravene.

#### Noen strykprosjenter:

- 47 % i matematikk, lærerutdanningen, Høgskolen i Hedmark
- 50%, lærerutdanningen, Høgskolen i Agder
- 48 % i KRL, Høgskolen i Agder
- 52 % i norsk, Høgskolen i Agder
- 55 % i test for dosering av smertestillende, sykepleierutdanningen, Høgskolen i Oslo

#### En matematikkoppgave

På Dal skole er det 135 jenter og 115 gutter. Hvor mange prosent av elevene er jenter?

Kun 49 % av lærerskolestudentene har riktig svar.

Spørsmålet er om en har så mye å gå på her. Når under halvparten av lærerstudentene i dag kan løse regnestykket i rammen til venstre blir det vanskelig å plassere listen lavt nok. I et innlegg i VG viser høyskolelærere til at oppgavene i matematikk i lærerutdanningen nå nærmer seg barneskolenivå, med eksempler som "hva er størst av 0,7 og 0,12" eller "hvor mye er  $4+6 \times 5$ ". Men det hjelper kanskje ikke alle. En student skriver at "1/16 er tilnærmet lik 1/4 som er tilnærmet lik 1/2."

Ved Høgskolen i Molde hadde vi meget gode informatikkstudenter på 80-tallet og et stykke ut på 90-tallet. Den gang hadde vi krevende eksamener. I de siste ti årene har vi fått svakere studenter. Tilpasning av studier, fag og eksamener har gått gradvis. Noen av de vanskeligste fagene er fjernet, andre er gjort valgfrie. Vi har skiftet ut tunge lærebøker med enklere. I stedet for å tilby et bredt pensum har vi i større grad konsentrert oss om kjerneområder i fagene. Eksamenene er blitt enklere. Det er flere plankeoppgaver. Skulle vi tatt eksamensoppgavene fra tjue år tilbake og gitt til dagens studenter, ville vi fått dramatiske strykprosjenter. Til tross for dette er resultatene dårlige. I mange kurs ligger gjennomsnittskarakteren på D, og det kan være svært få som får en A eller B. Nå skal karakterene være relative, tilpasset studentmassen. Over tid bør derfor snittet ligge på en C. Men åpenbart har faglærerne og sensorene visse absolutte krav til karakterer. En som ikke har lest pensum kan kanskje få en E, men få vil gi bedre karakter i en slik situasjon.



## Frafall

Samordna opptak, organisasjonen som tar seg av opptaket ved de fleste av landets lærersteder fikk nesten 100 000 søknader i 2005. Av disse er noe mer enn 70 % kvalifisert for studier og i alt 85 % av disse, 60 000, får tilbud om studieplass. Men hvordan kan vi forklare at det gis 60 000 tilbud når det knapt kommer ut 40 000 av videregående skole hvert år? Noe av forklaringen er at mange venter ett år med å komme i gang, men det er også mange som gir opp det studiet de startet på, og begynner på et nytt. Frafallet er høyt. På mange studier er dette 50 % allerede etter ett år. Kanskje bare en av to klarer tilnærmet normal studieprogresjon.

Ved studiene i økonomi, informatikk og statsvitenskap ved min institusjon var det omlag 300 studenter som begynte høsten 2004. I løpet av første studieår skulle disse hver ta 60 studiepoeng. Men etter ett år var situasjonen denne:

- 1/3 tok mindre enn 30 studiepoeng (36 studenter hadde ikke produsert ett eneste poeng)
- 1/3 tok mellom 30 og 60 poeng
- 1/3 hadde normal studieprogresjon (60 poeng eller mer)

Det er ingen grunn til å tro at situasjonen er spesiell her. Disse tallene er nok relevante for svært mange studier. Ser vi på situasjonen for et helt bachelor-studium vil det være ca. 1 av 3 som fullfører, dvs. av de som startet tre år tidligere er det altså bare en av tre som får graden.

Dette kunne være greit nok om frafallet var en bevisst politikk fra institusjonenes side, men med få studenter i utgangspunktet, er det ikke økonomisk forsvarlig å kvitte seg med dårlige studenter. Derfor er det fortsatt en stor andel svake studenter som kommer igjennom, og som til slutt får graden. I Norge er det kun krav til at fagene som inngår i denne er bestått. En får grad uansett karakterer. Det gjelder for både bachelor- og mastergrader, også kandidater med en snittkarakter på E vil komme ut. De kan ha en grad, selv om karakteren tilsier at ”kandidaten viser liten vurderingsevne og selvstendighet”. Men det er det ikke sikkert at framtidige arbeidsgivere er klar over.

## Fusk

Tidligere forekom fusk ytterst sjeldent. I mine første 25 år i undervisningsstilling kan jeg ikke huske ett eneste tilfelle. Men med kvalitetsreformens vektlegging på mappevurderinger og hjemmeeksamener er fusk blitt mer vanlig. Nå har ikke kvalitetsreformen hele skylden for dette. Med Internett er også tilfanget av informasjon øket, og der en før måtte bruke lang tid i biblioteket for å finne relevant stoff, finner en nå dette med noen tastetrykk. Det er også en fordel for fuskere at artiklene kommer i elektronisk form. Da kan de endres og tilpasses etter behov.

20 studenter ved Handels-  
høyskolen BI er de siste tre  
semestrene avslørt for å ha kopiert  
tekst fra andre dokumenter og utgitt  
dem som sine egne i eksamens-  
besvarelsen. I tillegg til de 20 som  
er jukseavslørt, er 14 eksamens-  
besvarelser til vurdering angående  
hvorvidt de kommer inn under  
bestemmelsene om plagiat.

VG, 07.04.05

Intensjonene i kvalitetsreformen er gode. Men hjemmeeksamener i form av prosjektarbeid og lignende forutsetter motiverte studenter, studenter som har avsatt rimelig tid til studiene og ikke minst, god kontakt mellom faglærere og studenter. Motiverte studenter vil lære, ikke

Mistanker om organisert fusing ved eksamener på Handelshøyskolen BI i Sandvika har lagt beslag på nær alle ressursene ved eksamenskontoret etter jul, skriver studentavisen Innside. Problemet har vært størst på revisorstudiet, men det kan se ut som siviløkonomene tar prisen for det mest kreative. Det er nemlig oppdaget at Nonstop er fine greier under eksamen. Ikke bare for å øke energinivået, men som kommunikasjonsmiddel under flervalgseksamen. Kommunisering med sidemannen er den vanligste formen for juksing, men andre metoder tas også i bruk. Blant annet ble det funnet et kompendium på et av toalettene under eksamen i Bedrift og samfunn. En student med jukselapp ble pekt ut av medstudenter. Den alvorligste saken eksamenskontoret har jobbet med, var at en person under helgeeksamen i strategi skal ha brutt seg inn på et datasystem tilknyttet studentenes hybelhus i Sandvika, for å hente oppgaver som ble brukt i en egen besvarelse.  
Aftenposten, 15.02.04

fuske. Og om de skulle forsøke seg vil dette lett bli oppdaget av en faglærer som kjenner studenten. I et mindre formelt system kan også faglærer sette karakter på et bredere grunnlag, og ha flere muligheter til å oppdage fusk der og da. Men i vårt system er kvalitetsreformen også innført i store kurs. Nesten alle studenter har jobb utenom og mange er sterkt presset på tid. Da kan fristelsen bli stor til å ta snarveier. Med minimal kontakt mellom faglærer og student er det ikke sannsynlig at fusk vil bli oppdaget.

Vi har, etter kvalitetsreformen, funnet mange klare tilfeller av fusk rent tilfeldig. Det tilsier at vi bare ser toppen av isfjellet. Med en bred definisjon av fusk, kopiering, underslåing av kildehenvisninger, "free-riding" på grupper, betale andre for å gjøre jobben, hjelp ut over det akseptable, er det ikke utenkelig at dette berører en ikke uvesentlig del av all karaktergivning. Undersøkelser fra USA viser at en av tre studenter har vært involvert i fusk ("academic dishonesty") i en eller annen sammenheng i løpet av studiet. Det er ingen grunn til å tro at vi skal være bedre. Sannsynligvis er vi enda verre stilt.

Et problem vi har i Norge er at det er nesten umulig å ta en student for fusk. I verste fall kan saken gå til rettsvesenet, og da må institusjonen også dekke studentens advokatutgifter, uansett utfall. I tillegg gir slike saker meget dårlig PR, og skaffer faglærere og administrasjon mye ekstraarbeid. Forsøk på fusk blir derfor gjerne håndtert i stillhet, og det virker som om straffen er redusert i takt med økt forekomst

Førskolelærerstudenten (24) ble tatt på fersken i eksamensjuks - og ble utestengt fra skolen i et halvt år. Det fant hun seg ikke i. 24-åringen svarte med å saksøke staten for en halv million kroner.  
Dagbladet, 19.09.03

Jeg sensurerer, leser gjennom eksamensbesvarelsene og gir karakterer. Det har alltid vært en del av jobben, men etter kvalitetsreformen skal karakteren i dette kurset settes sammen av eksamenskarakter og karakter for en prosjektoppgave. For de fleste kandidater er det noenlunde samsvar mellom disse to karakterene, men så kommer studenten som har toppkarakter (A) på prosjektet og bunnkarakter (E) på eksamen. Åpenbart har studenten ikke gjort prosjektet selv. Språk og stil er forskjellig. Her er det kopiert eller andre har gjort arbeidet. Jeg sjekker på Internett men finner ikke besvarelsen der. Hva gjør jeg nå? Jeg gir en D og fortsetter sensureringen.

Debattinnlegg i Dagbladet 26.06.04

på fusk.

Med svake studenter får vi også problemet å bestemme om studenten er klar over hvilke regler som gjelder. Vi har fått besvarelser der store deler er klippet fra nettet, dog fra flere kilder og med noe original tekst imellom. Vi har, også på masternivå, fått innleveringer der det vesentlige er hentet fra et nettbasert leksikon. Kilder kan være oppgitt, men det er ikke brukt anførselstegn på direkte sitater. Vi har hatt eksempler der enkelte gruppemedlemmer er komplett uvitende om det arbeidet de skal ha gjort sammen med andre, og vi har hatt presentasjoner der hele innlegget er kopiert fra Internett. I alle disse sakene har vi endt opp med å redusere karakteren eller be studentene gjøre arbeidet om igjen. Uansett må dette ses på som svært milde straffereaksjoner på fusk.

Studenten ville nok blitt svært forbauset om noen ville ”utestenge ham eller henne fra studiet inntil ett år”, for å sitere Lov om universiteter og høyskoler. Så når mange ønsker å framheve universitetets rolle i ”dannelse”, kan en lure på om hva vi virkelig lærer studentene.

## Engelsk som undervisningsspråk

Norske studenter er ikke så gode i engelsk som de tror, viser doktorgradavhandling. - Det er tegn som tyder på at norske studenter overvurderer sine ferdigheter i engelsk, sier Glenn Ole Hellekjær, som har undervist i engelsk både på videregående skoler, høyskoler og universiteter. Han har avlagt doktorgrad i engelsk fagdidaktikk og i sin avhandling konkluderer han med at norske studenter er for dårlige i engelsk. - Vi er kanskje bedre enn andre ikke-engelsktalende land, men vi er ikke gode nok, sier han til Aftenposten. Engelsk blir ved universiteter og høyskoler i Norge stadig mer vanlig i undervisningen, og ved noen fakulteter er nesten samtlige lærebøker på engelsk. Mange studenter sliter med å takle dette, ifølge Hellekjær. Han mener en tredel av studentene har vansker med å lese engelsk faglitteratur.

Professor Magnar Brække ved Norges Handelshøyskole er ikke overrasket. - Vi nordmenn har en tendens til å tro at vi er fryktelig gode i engelsk, men møter problemer når kommunikasjonen beveger seg ut over dagligtale, sier han. Hellekjær har undersøkt situasjonen i den videregående skolen, der to av tre avgangselever leser engelsk faglitteratur så dårlig at de ikke ville blitt tatt opp som studenter ved britiske universiteter. NTB, 14.09.05

Norske høyskoler og universiteter internasjonaltiserer. For å åpne for internasjonale studenter, for å fylle opp ledige studieplasser, og som et ledd i utvekslingsordninger, vedtar vi at undervisningen skal gis på engelsk. Mens dette tidligere kun var aktuelt for enkelte doktorgradskurs og kurs rettet mot utvekslingsstudenter, er engelsk nå blitt undervisningsspråket for masterstudier ved en rekke institusjoner.

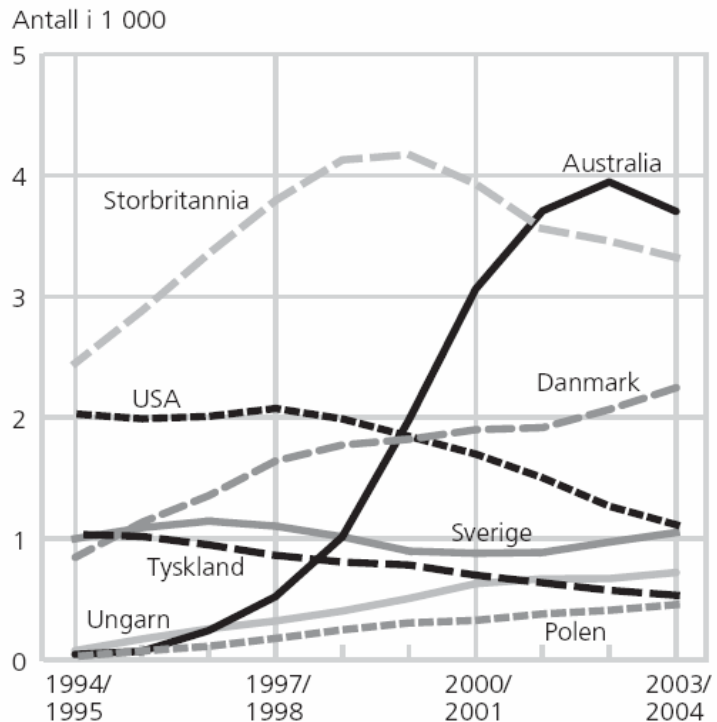
Mange norske studenter er gode i engelsk, men det finnes også en stor gruppe studenter som har problemer med fag-engelsk. Forlagene har oppdaget dette og tilbyr oversettelser av mange engelske lærebøker. Da velger nesten alle studentene den oversatte utgaven. Men om læreboken er på engelsk, kan en alltid bruke en ordbok. Det er ikke like lett om en ikke forstår de ordene foreleseren bruker. Allerede i dag får ikke studentene med seg alt jeg sier. Dette blir ikke bedre om jeg bruker et fremmedspråk i undervisningen.

I USA er universitetene kritisert for å bruke utlendinger som forelesere. Problemet er at mange ikke behersker engelsk godt nok. Nå vil de fleste norske forelesere være dyktigere i engelsk enn mange av asiaterne som underviser i USA, men mange nordmenn har liten erfaring i å snakke engelsk. Det vil gjøre forelesningene mer formaliserte. Foreleser må i sterkere grad følge manus og vil ha færre muligheter til å følge opp interessante problemstillinger og spørsmål som kommer under forelesningen (om det kommer spørsmål i det hele tatt, studentene vegrer seg ofte for å stille spørsmål på engelsk). Selv med flere års opphold i USA, er det langt lettere for meg å forelese på norsk enn engelsk. Jeg er friere, kan nyansere bedre og slipper å bruke så mye ressurser på å finne egnede ord. Dette gjelder spesielt om jeg underviser i Norge, der nesten all annen kommunikasjon utenom selve forelesningen går på norsk. Et annet problem er at vi lever i en norsk kultur. Med undervisning på engelsk kan jeg ikke lenger ta opp dagsaktuelle saker fra avisen, om jeg da ikke begynner å lese New York Times istedenfor Aftenposten. Eksempler fra offentlig forvaltning og lokal industri kan heller ikke brukes, da rapporter m.m. ofte bare finnes på norsk.

Alle skriftlige arbeider fra masterstudentene ved Høgskolen i Molde blir levert på engelsk. Men disse kan være krydret av stavefeil, grammatikalske feil og gal ordbruk – ofte slik at meningen blir uklart. Noen studenter blir også overveldet av de fine ordene, og glemmer at teksten også skal ha mening. Nå vet vi jo at dette er et fremmedspråk for studentene, så vi trekker ikke i karakteren for upresist språk. Men problemet blir at vi da aksepterer noe på engelsk som vi ikke ville akseptert på norsk.

## Internasjonalisering

Helt siden femtitallet har det vært vanlig for norske studenter å ta utdanning i utlandet. I begynnelsen skyldtes dette i stor grad mangel på relevant utdanning i Norge. Således fikk mange sin ingeniør eller "science" utdanning i USA, ofte ved meget velrenommerte studiesteder. Noen av disse kom tilbake og startet forskningssentra og høyteknologi-bedrifter. I dag er et undervisningsland som USA, med mange sterke institusjoner, på vei ned som reisemål for norske studenter, mens for eksempel Australia, uten spesielt godt renommé innen høyere utdanning, er på vei opp (se figuren). Det kan virke som om sol og strender slår sterkere ut enn håp om et faglig godt studium.



Antall gradsstudenter og elever fra 1994/95 til 03/04 for utvalgte land (Jannecke Wiers-Jenssen, SSB, 2005)

Men studenter reiser også til Norge fra andre land. I dag har antallet passert 10 000, 5 % av studentmassen. Målet er å doble dette tallet – "Norge skal profileres som utdanningsnasjon", sier en ved Senter for internasjonalisering av høyere utdanning. Men de utenlandske studentene fordeler seg ikke jevnt på alle studier. I dag er flertallet av studentene ved en rekke norske studier utenlandske. Det er ofte kinesere, indere og russere som velger å ta sin mastergrad i Norge.

Hvorfor kommer de hit, til en utkant av verden for å ta sin utdanning? Noen vil kanskje studere Ibsen på nasjonalspråket, andre kan ha interesser innen felt der vi står sterkt. Dessverre må vi nok regne med at de fleste kommer fordi utdanningen er gratis. Om vi blir tatt for å "dumpe" laks på verdensmarkedet burde vi i hvert fall bli tatt for å tilby gratis utdanning. Mens Australia bygger opp sin undervisningsindustri som en inntektskilde for landet, mens studiepenger ved amerikanske universiteter gjerne kan være 200 000 kroner pr. år satser vi på å bli gratisvarianten i dette markedet.

Om de som reiser ut er interessert i "sol og strender", om de som kommer inn gjør det fordi vi ikke krever studiepenger, bør vi spørre oss om hva vi egentlig har igjen for denne internasjonaliseringen. Kanskje vi bare burde finansiere utenlandsstudier for de som velger fag der vi har for liten kapasitet her hjemme, eller som er så flinke at de burde ta videreutdanning ved noen av verdens beste universiteter? Ønsket om å kunne spre norsk kultur kan være motivasjon for å ønske studenter fra andre land velkommen. Men da burde undervisningen gå på norsk, slik at disse studentene kunne integreres bedre i samfunnet og studiemiljøet. Kanskje kunne dette gi oss en norsktalende innkjøpsjef ved Shanghai Shipyard om noen år? Det ville nok helt sikkert vært en fordel for norske leverandører. Men det vi gjør i dag, å gi høyere undervisning på engelsk, er nok ikke støtte verken til norsk kultur eller til å "fornorske" utlendingen.

## Jobbmarkedet

En kvalitetsreduksjon i utdanningssektoren burde gi seg utslag i jobbmarkedet over noen år. Vi burde merke dette først i de bedrifter og organisasjoner som har et internasjonalt perspektiv. I statlig sektor gjelder dette høyskoler og universiteter, i privat sektor kommer en rekke av våre høyteknologi-bedrifter i denne klassen.

### Utlendinger får ledige it-jobber

Ledige it-stillinger økte med 46 prosent i januar i år sammenlignet med januar i fjor, ifølge Aetat. Høykompetente dataingeniører fra utlandet får jobb, mens mange norske it-arbeidssøkere forblir ledige...Fast Search & Transfer, Ementor, Opera Software, Trolltech og Itera Consulting Group er blant selskapene som skal ansette folk i år. Samlet søker de etter flere hundre programmerere, system-utviklere, dataingeniører og teknikere, og alle slåss om de beste arbeidstagerne. Ofte er de beste en utlending, og norske velkvalifiserte søkere er ikke mange nok til å fylle behovet. Mange nordmenn som mistet it-jobben i 2001 er fortsatt arbeidsledige.

Det norske nettleserselskapet Opera Software bekrefter at de har problemer med å få tak i nok kvalifiserte folk i Norge. - Kvalifiserte nordmenn er for få, og de må konkurrere med mange, svært hardtarbeidende, velkvalifiserte søkere fra Kroatia, Bulgaria, Ungarn, India, Kina og Polen. Dette er en wake-up-call for nordmenn, sier Anne Stavnes, personalsjef i Opera. Hun tror utlendinger setter høyere krav til seg selv enn norske studenter. Hun opplever at jobbsøkere fra utlandet stiller med topp karakterer etter knallhard innsats i studietiden. I Øst-Europa finnes en motivasjon for å komme seg opp og frem som hun etterlyser hos mange norske studenter, som er mindre opptatt av karakterer. - Kanskje er nordmenn mindre redde for fremtiden, sier Stavnes. Hun får støtte fra sin kollega i Fast og Trolltech. - Vi er bekymret over synkende antall søkere til realfag og ingeniørstudier. Der det tidligere var mange veldig gode, er det nå færre, og konkurransen blir tøffere, sier Bjørn Lidsheim, personaldirektør i Fast. - Vi har et globalt fokus og har ingen preferanser på norske arbeidstagere fremfor utenlandske, sier Ragnhild Bamrud, personalsjef i Trolltech.

Dagens Næringsliv, 21.02.05

En ikke uvesentlig del av norske stipendiatstillinger innehas av utlendinger. Ved mange institutter kan andelen av utenlandske stipendiater og post.doc være opp mot 50 %. Andelen er størst hos dem som deltar mest aktivt i internasjonal forskning, og den er så stor at det allerede er kommet klager fra norske studenter som føler seg forbigått. Men her skjer ansettelse stort sett kun ut fra kompetanse, og da vil ofte en flink og arbeidsom kineser, russer eller tsjekker kunne slå ut norske kandidater. I de siste årene har andelen fast ansatte med utenlandsk bakgrunn ved norske universiteter og høyskoler også øket sterkt. Også her opererer vi med tall på omkring 30 % ved flere institutter. Igjen kan utenlandske søkere ofte vise til større produksjon enn de norske.

Bedriftsmarkedet er langt mer uoversiktlig. Men her er det kommet noen urovekkende uttalelser. En leder i et høyteknologiselskap forklarer ansettelse av en stor andel utlendinger med at hun ikke finner det de er ute etter hjemme (se ramme). Gründeren Patrick William Gaffney, som utvikler dataprogram for bilindustrien uttaler til Bergens Tidende at ” ... det står så sørgelig dårlig til med realfagene her til lands. - Matematikk krever hardt arbeid og tålmodighet. Det passer dårlig i et samfunn der vi kan velge bort det meste som smaker av slit”.

Det er imidlertid andre konsekvenser av en kvalitetssenkning som kan være langt mer alvorlige, men også vanskeligere å oppdage. Om vi ikke utdanner kandidater på et høyt internasjonalt nivå får vi heller ikke opprettet nye bedrifter og nye arbeidsplasser. Selv om mange norske bedrifter, for eksempel innen maritim industri, er opprettet av praktikere, kreves det nok i dag langt høyere kompetanse for å komme i gang og å drive bedrifter som skal konkurrere internasjonalt. Om vi ikke klarer å utdanne disse personene vil vi heller ikke få etablert disse virksomhetene. Det er også en fare at bedrifter

flytter ut. Om en vesentlig del av staben kommer fra utlandet og om utlandet er det store markedet, kan bedriften operere hvor som helst. Da kan det tenkes at Norge oppfattes å ligge avsides.

Selv bedrifter med sitt hovedmarked i Norge kan bli rammet. I dag er vi vant til at innvanderne tar vaskejobben som nordmenn ikke vil ha. Verftene har outsourcet produksjon av skrog til Romania og andre land med lave lønninger. Men også mer kompetansekrevene arbeid er flyttet ut. Beregningsarbeidet for nye skip og norske industrianlegg utføres ofte i Polen eller i India. Kanskje må vi om få år også importere de ingeniørene vi trenger, fordi de norske ikke oppfyller målene. Se rammene til høyre og under.

Professor Kolbein Bell ved NTNU advarer byggebransjen mot nyutdannede sivilingeniører. Han mener de er så elendige i matte at de utgjør en risiko. Sivilingeniørene er selv enige i at situasjonen er svært bekymringsfull.

Professor Kolbein Bell er fagansvarlig for faget "konstruksjonsmekanikk" ved Norges teknisk-naturvitenskapelig universitet (NTNU) i Trondheim. Ved siste eksamen strøk 52 av 136 byggstudenter, og snittkarakteren lå på 3,9 - tett oppunder stryk. Faget dreier seg om å beregne bygningskonstruksjoners styrke og bæreevne.

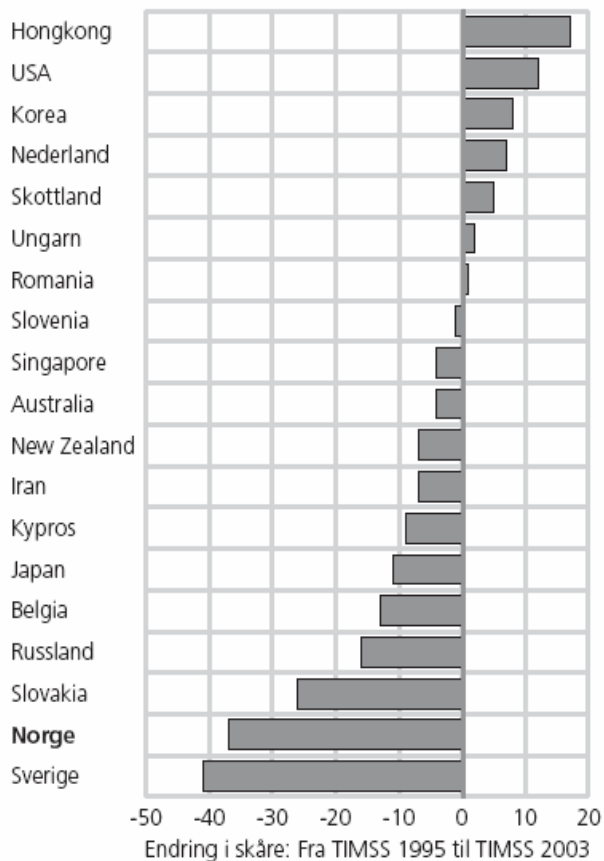
- Dette er ille. Og det kan være farlig. Om få år bør hjelm tas på når man oppholder seg i nyoppførte bygg, sier Bell.

Dagens Næringsliv, 24.12.01

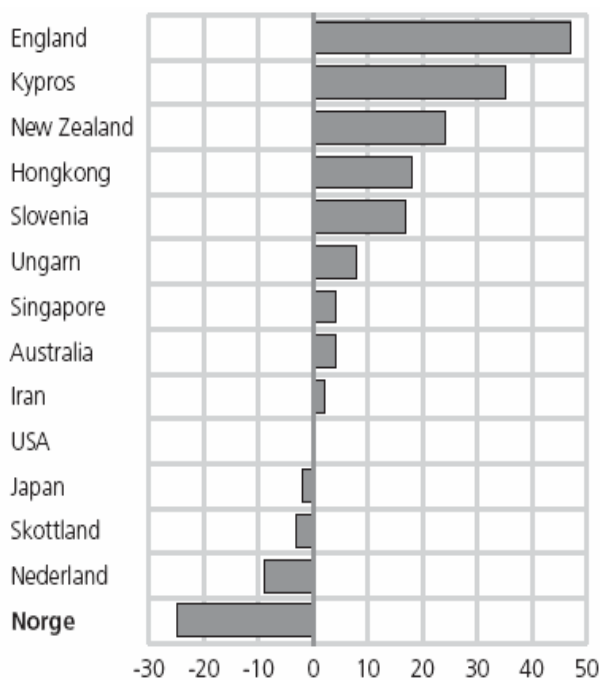
NTNU har fått meldinger om betydelige konstruksjonsfeil som nyutdannede sivilingeniører begår når de kommer ut i jobb. - Det finnes ferske eksempler på at det er gjort betydelige beregningsfeil. Jeg er fryktelig redd at sikkerhetsnivået i samfunnet blir lavere, sier professor Bjørn Skallerud. Skallerud jobber med blant annet fluid-dynamikk ved Norges teknisk naturvitenskapelige universitet (NTNU). Dette faget er grunnleggende for en sivilingeniør som beregner marine konstruksjoner. Og i denne kategori konstruksjoner finner man blant annet båter og oljeinstallasjoner i Nordsjøen. - Jeg frykter at det synkende faglige nivået vil føre til feilkonstruksjoner på tekniske anlegg. Nå må industrien komme på banen, og politikerne bør orienteres om utviklingen, sier Skallerud.

Bergens Tidende, 17.01.02

## Kunnskapsnivå



Endring i matematikkskore for 8. klasse fra 1995 til 2003 (Are Turmo, SSB, 2005)



Endring i matematikkskore for 4. klasse fra 1995 til 2003 (Are Turmo, SSB, 2005)

Det er vanskelig å finne mål på en eventuell kvalitetssenkning i høyere utdanning. Ut fra det vi har sagt over ser vi at det er mange tegn som tyder på redusert kvalitet, som høye strykprosent, stort frafall, fusk og lav arbeidsinnsats. Men vi har ingen normerte prøver og heller ingen generelle tester av hva studentene virkelig kan. Det har vi imidlertid lenger nede i utdanningssystemet. I figuren til venstre vises endring i matematikkskore fra 1995 til 2003 for 8. klasse for en del utvalgte land (TIMSS, 2003). Som en ser av figuren er utviklingen i Norge særdeles bekymringsfull, spesielt når vi tar i betraktning at utgangspunktet, resultatet i 1995, også var meget svakt. Vi har altså gått fra et meget dårlig til et langt verre resultat i løpet av disse 8 årene.

I figuren under vises resultatene for 4. klasse. Disse gir kanskje enda større grunn til bekymring. Pga. Reform 97 hadde elevene i 2003 ett år mer på skolen enn i 1995. Likevel gjør de det dårligere! ”Forenklet kan vi si at norske elever i 2003 har gått ett år lengre på skolen, men ligger likevel bortimot et halvt år etter i sin faglige

utvikling sammenlignet med situasjonen åtte år tidligere ” (Are Turmo, 2005). Våre resultater er på linje med u-land.

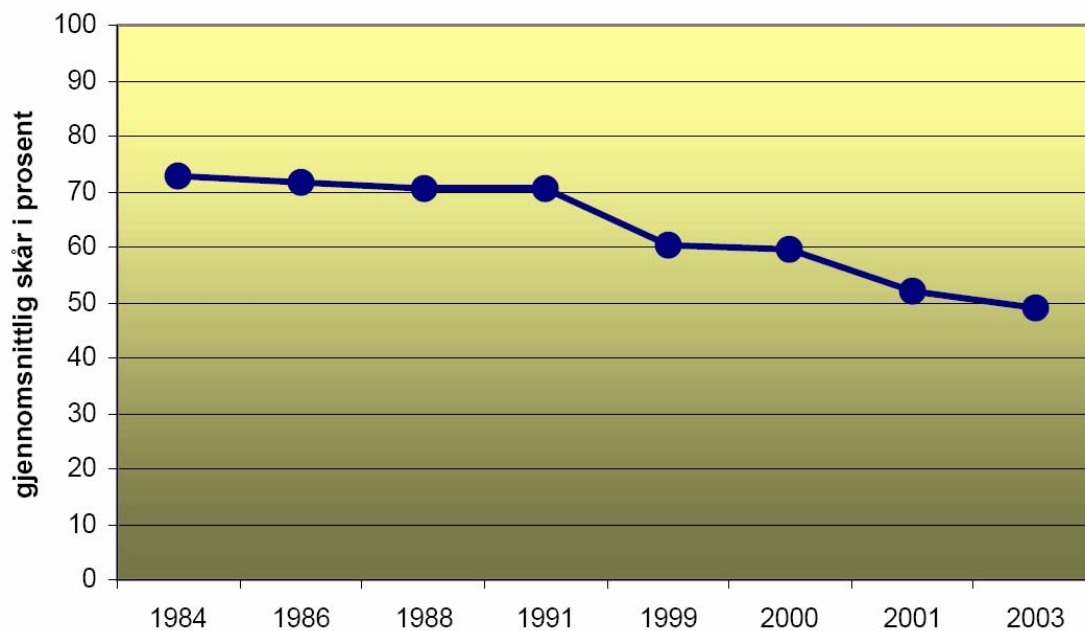
I naturfag er resultatene like svake. Her er vår tilbakegang langt større enn noe annet land, igjen til tross for at elevene hadde gått ett år lengre på skolen i 2003 enn i 1995 (4. klasse).

Resultatene for problemløsning, der elevene blir bedt om å løse virkelige tverrfaglige problemstillinger, viser at Norge scorer klart under gjennomsnittet for OECD, og lavere enn alle de andre nordiske landene der Finland ligger på topp.

Resultatene for disse undersøkelsene summeres opp av Are Turmo i Statistisk Sentralbyrås rapport om Utdanning 2005: ”For realfagenes vedkommende gir

resultatene fra de siste årenes studier stor grunn til bekymring. Norske elever på flere trinn i grunnskolen framstår med til dels oppsiktsvekkende svake kunnskaper i realfag... Men enda mer påfallende enn de svake resultatene er den helt entydige tilbakegangen sammenlignet med tidligere undersøkelser. På alle områder der man med god mening og presisjon kan sammenligne, er det påvist en tydelig svekkelse av elevenes kunnskaper og ferdigheter”. Dette sies om ett av de land i verden som bruker mest penger på skolen.

På andre områder er imidlertid resultatene bedre. I lesetester ligger norske studenter på OECD-gjennomsnittet, og i engelsk gjør 10. klassingene det meget bra. Det er bare innen de mer realfagsorienterte emner, matematikk, naturfag og problemløsning, der de store problemene er oppdaget.



Dette er tall fra grunnskolen. Fra høyere utdanning har vi bare Norsk Matematikkråds undersøkelse av grunnleggende matematisk kunnskap hos nye studenter som begynte ved studier i 2003 som krevde basiskunnskaper i matematikk. Der studentene i 1984 klarte å svare rett på 73 % av oppgavene, var dette tallet sunket til 49 % i 2003. Utviklingen er illustrert i figuren over (Halvorsen og Johnsbråten, Høgskolen i Telemark, 2004).



## Kvalitet

I mange fag har vi dessverre ingen undersøkelser av kvaliteten på studentenes kunnskaper. Om vi mener denne er svak må vi bruke indisier:

- 27 timers innsats pr. uke i gjennomsnitt for norske studenter er ikke mye. I et globalt perspektiv vil dette alene kunne føre til at norske kandidater taper terreng mot mer motiverte kandidater fra andre land.
- Det er store strykprosenten ved mange studier.
- Frafallet er høyt og gjennomføringsprosenten ofte lav.
- Matematikk- og naturfagkunnskapene i grunnskolen er særdeles svake – på u-landsnivå.
- Mange nye studenter behersker ikke helt elementære regneferdigheter, som for eksempel prosentregning.
- Andelen stipendiater og ansatte ved norske universiteter og høyskoler fra andre land øker. Det kan virke som om de norske kandidatene ikke når opp i konkurransen om stillingene.
- Det er tegn som tyder på at enkelte høyteknologibedrifter velger utenlandske framfor norske ansatte.
- Kvalitet, eller mangel på dette, har vært et viktig tema i mange kronikker og leserinnlegg i avisene fra rektorer, lærere og professorer. Det er åpenbart stor bekymring, fra grunnskole til universitet.

Men dette er utdanning, et emne som er vanskelig å definere. –Og vi snakker om meget sammensatte grupper av studenter. Derfor er det vanskelig å bevise at kvaliteten er dårlig, selv om tegnene, spesielt for realfagene, utvilsomt viser at vi har store problemer. Det ville være interessant om en kunne gjøre tester også i andre studier.

Problemen innen realfagene er alene god grunn til å være alvorlig bekymret for den økonomiske framtiden til et Norge etter oljen. Det er industrien som henter inn en vesentlig del av den utenlandske valutaen vi trenger for å kunne kjøpe biler, elektronikk, klær, vin, matvarer og alle de andre importartiklene som vi anser som en nødvendighet for å opprettholde vår levestandard. Når oljen og gassen tar slutt må vi ha noe annet å leve av. Om ikke industrien da kan gi oss eksportinntekter må vi spørre oss om hvem som kan gjøre det. Kan de framtidige designerne skaffe disse milliardene, kunstnerne eller kanskje vi skal sette vår lit til filmskaperne? I USA eksporterer ”Copyright industries”, de som produserer film, bøker, musikk og programvare, for 100 milliarder dollar pr. år. Det er USAs viktigste eksportprodukt. Norsk film har suksess, men har bare eksportinntekter på om lag 20 millioner kroner pr. år. Det utgjør en halv titusenedel av samlet eksport fra fastlands-Norge. Derfor kreves det nok mer enn optimisme for å kunne tro at våre filmskaperne, forfattere, musikere, eller samfunnsvitere vil kunne ta over industriens andel av eksporten. Vi er derfor avhengig av høy kvalitet på realfagsutdanningen.

Det er dessverre tegn på at situasjonen kommer til å bli verre. I alle fag! Fra et markedsmessig synspunkt er det norske systemet for høyere utdanning karakterisert ved:

- Overkapasitet, det er flere studieplasser enn studenter.
- Det er enkelt å øke kapasiteten i populære fag.
- Pengene følger studentene, et godt insitament for å ta opp alle som søker.
- Inntektene gis ut fra studiepoeng og avlagte grader, gode insitament for å la flest mulig få ståkarakter og for å la flest mulig fullføre.
- Inntektene er uavhengig av kvaliteten.
- Det er ingen krav til hva studentene lærer, ut over de rent formelle kravene (som antall førstestillinger, kvalitetssikringssystem m.m.).
- Det er intet system for å avvikle institusjoner, statlige universiteter og høyskoler kan ikke gå konkurs.

I dette systemet blir det viktig, for å overleve, at en kan tiltrekke seg og beholde studenter. I 2004 brukte institusjonene 256 millioner kroner på reklame og markedsføring i følge en undersøkelse av ACNielsen, opp 26 % fra året før. Vårt nye universitet, Universitetet for miljø- og biovitenskap (tidligere Landbrukshøyskolen) brukte mer enn 2 millioner på å utvikle sin nye visuelle profil i 2005, og vil bruke 4 millioner på markedsføring i 2006. NTNU bruker 2200 kroner i markedsføring for hver ny student.

Markedsføring kan være nyttig om det kan føre til at rett student kommer på rett studium. Men ser vi på de store frafallsprosentene og den store andelen som skifter studium feiler en åpenbart her. Studerer vi markedsføringen nærmere ser vi at fokus ikke er på fag og kompetansekrav. Her har en lært at det er opplevelser en må selge (se ramme til høyre).

Rekrutteringsarbeidet overlates i stor grad til reklamebyråer som fokuserer på "utenomliggende faktorer" som tur- og opplevelsesmuligheter, studentersamfunn, eliteserierklubb, osv. Rådgiverne i videregående skoler advarer mot bruk av faktaopplysninger i rekrutteringsmaterieell - det er noe som ikke leses av elevene. Så ender vi opp med nok en runde i underholdningskarusellen med videosnutter og filmer hvor mannlige forelesere kler seg ut i kvinneklær eller (i andre enden av skalaen) kaster seg ut i et base-hopp - alt for bedre å kunne tekkles potensielle søkere til vårt lokale sirkus!

Amanuensis Kjell Ellingsen,  
Høgskolen i Bodø, personlig  
korrespondanse 06.01.06

#### **Hyggelige professorer og fin natur skal lokke studenter til Norge**

For første gang har en profileringskampanje som mål å markedsføre Norge som studie- og forskningsland. Frisk luft, høye fjell, vennlige professorer og interessante studier skal lokke studentene til å innta norske universiteter og høyskoler. I kampanjen får utlendingene tips om alt fra tilbudene ved studiestedene, norske dialekter og levemåte til hvordan få oppholdstillatelse. I går ble det nye nettstedet [www.studyinnorway.no](http://www.studyinnorway.no) åpnet av USA-ambassadør Knut Vollebæk. Om få uker skal infobrosjyrer sendes ut. - Mange har ikke Norge som sitt førstevalg når de skal studere utenlands. Vårt mål er å lage en merkevare av Norge som studieland, sier informasjonssjef Bjørn Sandnes i SiU, Senter for Internasjonalisering av høyere utdanning. Verdier som friluft, stillhet, natur og fjellturer skal invitere studentene hit. Her skal de nemlig kunne kombinere studier med norske opplevelser.

Bergens Tidende 01.11.05

Får vi ikke fylt opp plassene kan vi satse på utenlandske studenter. Det er åpenbart en prioritert oppgave i Norge (se ramme til venstre). Departementet skiller heller ikke på nasjonalitet, og et studiepoeng avlagt av en kinesisk student gir samme økonomiske uttelling som om studenten var norsk. I

tillegg kan vi, til tross for at vi satser på fjorder og fjell i markedsføringen, få godt motiverte og flinke studenter fra utlandet, selv om nok her også opplever det motsatte. Vi har hatt utenlandske studenter med meget svak faglig bakgrunn (til tross for at papirene sier det motsatte), med dårlige språkkunnskaper (til tross for at det er et krav at de kan engelsk), og med lav arbeidsmoral.

Det kan settes spørsmålstegn med hvilken nytte det norske samfunnet har av denne satsingen. Mens det er lett å forsvare et lite antall utlendinger på hvert studium, gjerne med et ønske om et fargerikt felleskap, må det være vanskeligere å begrunne at norske skattebetalere skal finansiere utdanningen til velstående kinesere, indere eller russere. Siden de fleste, med unntak av u-landsstudentene, må betale oppholdsutgifter m.m. selv, er utdanning i Norge kun et tilbud for de rikeste – til tross for at de ikke betaler studiepengene her. De utenlandske studentene vil få et innblikk i norsk kultur, men den påvirkningen blir svak siden all undervisning gis på engelsk. Uten norsk kan de i liten grad følge med i aviser eller TV, og det blir også vanskeligere å delta sosialt. Hadde vi derimot latt alle starte med ett år på folkehøyskole og gitt undervisning på norsk kunne det tenkes at flere ville blitt igjen for å fylle jobber i norsk industri. Men hvilken jobber de norske da skulle fylle ville bli et åpent spørsmål?

## Hva kan gjøres

Når så mange ansatte ved skoler, høyskoler og universiteter går ut for å kritisere kvaliteten i vårt utdanningssystem er det for at de ønsker forandring, og helst før de negative sirkel-effektene setter inn for alvor. De undersøkelserne vi har vist til her når det gjelder matematikk-kunnskaper viser at slike effekter allerede gjør seg gjeldene. Vi har i mange år utdannet lærere som selv har marginale kunnskaper i matematikk, og da skal vi heller ikke bli forundret over at deres elever gjør det svakt. Vi har åpnet høyere utdanning for studenter med meget dårlige fagkunnskaper, svak motivasjon og dårlige arbeidsvaner. Da skal vi ikke bli overrasket over at kvaliteten synker. Siden midlene i stor grad følger studentene, har vi i stor grad overlatt styring av norsk høyere utdanning, inklusiv forskningen, til de utdanningssøkende. Da bør vi heller ikke bli forbauset over at det hele virker ganske planløst.

Siden vi allerede har fått de første negative ringvirkningene må det dramatiske tiltak til for igjen å få fokus på kvalitet. Vi kan starte med å skyte to hellige kuer:

1. Høyere utdanning er saliggjørende for alle
2. Alle er i stand til å ta høyere utdanning

Selv om mange jobber krever høyere utdanning i dag, er dette ikke et krav for alle jobber. Det er interessante arbeidsoppgaver der en teoretisk utdanning er uvesentlig. I et utdanningssystem må vi ofte velge, mellom høy kvantitet og høy kvalitet. Skal vi få de fleste gjennom høyere utdanning vil kvaliteten uvegerlig gå ned. Studiet må tilpasses studentene. Da kan vi oppnå å bli den nasjon i verden som har de mest kompetente Office-brukere (med bachelorgrad i IT), de mest kompetente TV-tittere (med master i mediefag), den mest kompetente kassabestyrer (med 2-års økonomiutdanning), osv. Men vi kan ikke samtidig utdanne de kandidatene som skal fylle krevende jobber i bedrifter som konkurrerer internasjonalt, og i hvert fall ikke utdanne dem som skal starte slike bedrifter. For dette krever et høyt faglig nivå på undervisningen, godt motiverte studenter med god faglig bakgrunn som er villig til å bruke hele arbeidsuken på studiet. I tillegg må studentene ha evner for abstrakt tenkning, for å tilegne seg stoff fra bøker, for kritisk å analysere stoffet, og for å bruke dette til

å løse oppgaver. Ikke alle har disse evnene, men dette kan også læres. Det krever imidlertid sterk innsats, helt fra grunnskolen.

Når vi har blitt kvitt disse hellige kuene kan vi iverksette flere tiltak, som for eksempel:

- Det settes karakterkrav til generell studiekompetanse. Vi kan diskutere om kravet skal ligge på 3 eller 4, men undersøkelser vi har gjort viser at 4 ofte er det som skal til. Studenter med 4 eller bedre fra videregående gjør det klart bedre i høyere utdanning enn de med svakere karakterer, selv om det selvfølgelig finnes unntak. Her kan vi imidlertid starte lavt, og så øke kravet etter som vi får erfaring og etter som elevene får tilpasset seg dette.
- Hver institusjon bør i tillegg få anledning til å innføre spesielle karakterkrav i utvalgte fag som vil være sentrale for hvert studium.
- Det settes karakterkrav til bachelor- og mastergrader, og disse klassifiseres. Med gode karakterer i enkeltkurs kan en få grad av første klasse, er karakterene for dårlige gis det kun karakterutskrift – intet gradspapir blir utstedt. Dette vil stimulere til innsats også i høyere utdanning.
- Mens det kan være vanskelig å innføre normerte prøver i høyere utdanning, og det kanskje heller ikke ønskelig å standardisere på denne måten, kan en gjøre tester for å undersøke om institusjonene og studentene holder mål.

Hver gang karakterkrav blir diskutert får vi eksempler på at den og den, presumptivt vellykkede personer, ikke ville ha oppfylt kravene. Men kravene er ikke til for å sperre folk ute fra høyere utdanning. De er der for at de skal oppfylles! Nå kan karakterkrav skape problemer for dem som allerede er ferdig med videregående opplæring. For å unngå at disse igjen må tilbake til skolebenken bør institusjonene få anledning til å gi opptaksprøver i slike tilfeller.

#### **Lærere gir seg selv strykkarakter i matte**

Over halvparten av norske lærere mener de ikke behersker matematikk godt nok. Rektorene er enda mer kritiske.

Det viser en fersk undersøkelse TNS Gallup har utført blant lærertillitsvalgte og rektorer ved 1.900 skoler, på oppdrag fra Utdanningsforbundet. 52 prosent av lærerne og 65 prosent av rektorene mener matematikk er faget der behovet for økt kunnskap blant lærere er størst.  
NTB, 26.10.05

Setter vi karakterkrav må vi også passe på at disse virkelig betyr at elevene har de kunnskaper som trenges. Når vi i årtier har utdannet lærere med svak kompetanse i mange fag, kan vi ikke vente til disse pensjoneres før svakhetene rettes opp. Derfor må det tas et løft for kompetanseheving i skolen. Det kan gjøres ved å etablere system for tilleggstudium, og å gi sterke insitament for å ta slik utdanning. Først gjennom lønn, deretter som et krav for å kunne undervise i enkelte fag. Det ville også vært spennende om vi kunne få godt utdannede faglærere, gjerne med master- og doktorgrad, helt ned i barneskolen. Det er ikke uvanlig i land med høye akademiske standarder. For å få lærere til videregående skole må vi stimulere til at flere velger høyere utdanning. Dette gjelder spesielt i realfag, der vi kan få lærermangel om få år.

I høyere utdanning snakker vi alle om forskningsbasert undervisning, og NOKUT, vårt nasjonale organ for kvalitet i utdanningen, teller antall ansatte med førstestillingskompetanse (dr. grad eller lignende). Men det settes ikke krav til at de ansatte virkelig er aktive som forskere. Nå er nok ikke kvaliteten på lærerkreftene det største problemet i høyere utdanning,

men forskningsinnsatsen, gjerne målt gjennom publikasjonsfrekvens, er svak ved mange institusjoner, spesielt ved høyskolene. Mens enkelte universitetsinstitutt har bred forskningskontakt med utlandet, gjennom bistillinger, forskningspermisjoner og prosjektsamarbeid, kan dette være helt fraværende andre steder. Også her må vi opprettholde og styrke kvaliteten. Dette blir spesielt viktig når disse institusjonene får anledning til å gi master- og doktorgrader.

Til sist, departementet må igjen ta styringen med høyere utdanning. Kapasiteten må justeres etter behovet, og en må kanskje også bestemme hvem som skal få lov til å gi hva. Alternativt kan en sette strenge krav til student/lærerforhold og til kompetansen til dem som underviser. Da vil det kreves mer for å øke kapasiteten på studier og å opprette nye.

I dag optimaliserer vi på studiepoeng og grader ved norske undervisningsinstitusjoner. Det som burde være målet er at vi som undervisere kan gå god for hver eneste uteksaminerte kandidat. I praksis, at vi ville kunne ansette ham eller henne for en eller annen arbeidsoppgave om vi hadde vår egen bedrift. Det vil være et tegn på kvalitet.

## Takk

Jeg vil takke kollegaer ved Høgskolen i Molde, Universitetet i Bergen, NTNU og Høgskolen i Bodø som har lest gjennom de første utgavene til denne rapporten og gitt meg verdifulle tilbakemeldinger. En spesiell takk til direktør Kjell Bugge og lektor Anne Karin Wallace ved Høgskolen i Molde.

Med noe forbehold vil jeg også takke Terje Svabø i CIVITA som ba meg skrive denne rapporten. Det har vært en spennende oppgave, men har også krevd mye arbeid. Derav forbeholdet.

## Referanser

*PISA 2003*, The PISA 2003 Assessment Framework, OECD.

Rasch-Halvorsen, Anne og Johnsbråten, Håvard (2004) Norsk matematikkråds undersøkelse blant nye studenter høsten 2003, Høgskolen I Telemark avd. EFL Notodden.

Søkerstatistikk 2005, Samordna opptak.

TIMSS 2003: Mullis, Martin, Smith, Garden, Gregory, Gonzales, Chrostowski & O'Connor (2003) TIMSS Assessment Frameworks and Specifications. International Study Center, Lynch School of Education, Boston College.

Turmo, Are (2005) Norske skoleelevers faglige kompetanse i et internasjonalt perspektiv, i Utdanning 2005 – deltagelse og kompetanse, Statistisk Sentralbyrå.

Wiers-Jenssen, Jannecke (2005) Norske studenter i utlandet, i Utdanning 2005 – deltagelse og kompetanse, Statistisk Sentralbyrå.