

## **Rektors årsrapport om utdanningskvaliteten ved NTNU, 2007**

Rapport til NTNUs styre, basert på fakultetenes rapporter og innspill fra Dekanmøtet og Utdanningsutvalget

### **Sammenhengen med rapporten for 2006**

I rapporten for 2006 til NTNUs styre i fjor pekte Rektor på følgende tiltak som skulle følges opp:

- Rapporteringskjeden fra faglærer og fram til Rektor må få tydeligere forankring i ledelsen på hvert enkelt ledd.
- Referansegrupper skal primært brukes for å involvere studentene.
- KVASS som støttesystem skal videreutvikles til å bli mer brukervennlig.
- I samarbeid med fakultetene å gjøre studieprogrammene samfunnsrelevans mer synlig, særlig bachelorprogrammene.
- Bedre det undervisningstekniske utstyret.
- Fakultetene må være aktive i å sette i verk tiltak de har pekt på og som de selv har mulighet for å gjennomføre.

Fakultetene ble bedt om å basere sine rapporter på følgende disposisjon med tilhørende indikatorer:

- A. Prinsipper for utvikling av utdanningskvalitet ved NTNU
- B. Målepunkter for utdanningskvalitet:
  - Inntakskvalitet
  - Undervisningskvalitet
  - Programkvalitet
  - Resultatkvalitet
  - Rammekvalitet
  - Styringskvalitet
- C. Vurdering av tilstanden
- D. Tiltak for kommende rapporteringsperiode

Samtidig skulle de rapportere i hvilken grad de gjennom studieåret 2007/08 har fulgt opp de tiltakene som Rektor pekte på i rapporten.

### **Generelt om fakultetsrapportene**

Det generelle inntrykket er at fakultetene har fulgt den oppsatte malen lojalt, særlig knyttet til en beskrivelse av status for de enkelte målepunktene, inkludert målepunktet *samfunnsrelevans*. Omfanget på statusbeskrivelse, analyse og tiltak varierer imidlertid, både med ulikt fokus og med ulik dybde i analysene. Det er også variasjoner i hvordan de enkelte fakultetene synliggjør hvilken oppfølging de mener er aktuell, og om det er tiltak lokalt på fakultetet eller et sentralt ansvar. Føringerne NTNUs ledelse ga, la imidlertid rom for at innspillene kunne bli av vekslende omfang og innhold. Det gjør at Rektor for neste års rapportering ønsker å gi tydeligere føringer både på form og innhold.

Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse har i sin rapport laget en analyse med tydelig markering av hva som er de aktuelle tiltakene. Rapporten er oversiktlig og kan gi et godt innspill til disposisjonen for neste års rapport fra fakultetene. Med en enda tydeligere markering av hvem som skal ha ansvaret for tiltakene, legger SVT-rapporten et godt grunnlag for neste års rapportering.

Rapportene gir et godt innsyn i fakultetenes arbeid med å kvalitetssikre sin utdanningsvirksomhet.

## Fakultetsrapportene om de enkelte målepunktene

### • *inntakskvalitet*

*Statusbeskrivelsene* fra fakultetene er preget av at inntakskvaliteten ser ut til å ha blitt bedre gjennom de tiltakene som er satt i verk: C-krav for opptak til 2-årige masterprogram, karakterkrav i matematikk fra videregående skole for opptak til sivilingeniørprogrammene, adgangsbegrensning med færre studieplasser for opptak gjør NTNU mer attraktivt og gir bedre inntakskvalitet. Til de allmennvitenskapelige studiene er det likevel for få kvalifiserte søkere til de disponible opptaksplassene, og at det er for få som tar imot tildelt studieplass på 2-årige masterprogram. Fakultetene opplever fremdels at det er relativt stort frafall i løpet av det første studieåret på de fleste studieprogrammene som starter på bachelornivå.

#### *Tiltakene*

##### - *På fakultetene:*

Intensivere rekrutteringsarbeidet for de 2-årige masterprogrammene, vurdere alternative opptaksprosesser, skaffe bedre statistisk grunnlag både fra videregående skole og fra NTNUs egne databaser, se på studentenes resultater etter 1. studieår, justere opptaksrammer, bedre opptaksrutiner som gir kortere behandlingstid på de lokale opptakene.

##### - *Sentralt:*

Bruke det sentrale samarbeidsforumet for å bedre rekrutteringsarbeidet, la Studieavdelingen utarbeide felles studentstatistikk slik at alle fakultetene har sammenlignbart datagrunnlag.

#### *Rektors kommentar*

Å sikre opptak av gode studenter er et sentralt tiltak i NTNUs strategiplaner. Rektor vil legge vekt på å videreutvikle opptaksprosessen som er blitt etablert gjennom de to siste åra, slik at den i samarbeid med fakultetene kan sikre at de beste søkerne blir tatt opp. NTNUs rekrutteringsarbeid er en viktig del av hele denne prosessen, og Rektor vil be studiedirektøren sikre at den er godt forankret i fagmiljøene.

Rektor vil be studiedirektøren om å vurdere måter å presentere studentstatistikken på slik at fakultetene har sammenlignbare data for å måle utviklingen av inntakskvaliteten.

### • *undervisningskvalitet*

*Statusbeskrivelsene* viser at evalueringen av de enkelte emnene har vært omfattende og at bruken av referansegrupper er blitt utvidet betraktelig og oppfattes som nyttig. Riktignok kan det på enkelte emner være vanskelig å få studentene til å delta i tilstrekkelig omfang. Bruken av ekstern sensor varierer, og det er en del usikkerhet på hvordan og i hvilket omfang ekstern sensor kan brukes. Det er særlig funksjonen som tilsynssensor som skaper uklarhet. KVASS som hjelpeverktøy brukes i varierende grad. Å utvikle alternative undervisnings- og vurderingsformer ser paradoksalt nok ut til å føre til mer standardisering og mindre kontaktid lærer-student. Ressurssituasjonen gjør at det ikke er tilstrekkelige midler til å gi god nok kvalitet på all undervisning, det gjelder særlig laboratoriearbeid.

#### *Tiltakene*

##### - *På fakultetene:*

Bruk av ekstern sensor (omfang, retningslinjer), bedre veiledning av masterstudentene, få bedre rekruttering til referansegruppene, oppdatere mandatområdene for programrådene.

##### - *Sentralt:*

Forbedre prosedyrene for rapportering ved hjelp av KVASS.

### *Rektors kommentar*

Det er helt sentralt å ha en felles forståelse av hvordan ekstern sensor skal brukes. Innføringen av Kvalitetsreformen førte til at det ble mindre bruk av ekstern sensor – det som ble gitt som en valgmulighet gjennom revisjonen av Universitets- og høgskoleloven, ser ut til å ha bli oppfattet som et pålegg om ikke å bruke ekstern sensor utenom masteroppgaven. Rektor vil sette i verk tiltak for å se på hvilke økonomiske følger det kan få å øke bruken av ekstern sensor, sett i forhold til den dårligere kvalitetssikringen det gir å redusere den. Rektor vil i alle fall få utarbeidet klarere retningslinjer for hvordan funksjonen til tilsynssensor skal være.

### • **programkvalitet**

*Statusbeskrivelsene* viser at bachelorprogrammene i humaniora og samfunnsvitenskap fremdeles sliter med å finne en god struktur som gjør dem mer målrettet og får studentene til å fullføre planlagt studieløp. Der er det for stort frafall og for svak gjennomstrømming. På de profesjonsrettete bachelorprogrammene er gjennomføringen tilfredsstillende. Det er til dels også for stort frafall på profesjonsstudiene. Masterstudentene har en tendens til å bruke for lang tid på masteroppgaven. Formulering av læringsmål er i startfasen, og det er kommet ulikt langt, også innenfor samme fakultet. Oppfølgende veiledning ser ut til å gi lavere strykprosent på sivilingeniørstudiet.

#### *Tiltakene*

##### - *På fakultetene:*

Fortsette evalueringen av bachelorprogram, videreutvikle beskrivelse av læringsmål, kartlegge årsakene til frafall i profesjonsstudiene, tilby mer oppfølging og veiledning for å bedre gjennomstrømmingen.

##### - *Sentralt:*

Ønske om mer detaljert beskrivelse av hva evalueringene skal inneholde.

### *Rektors kommentar*

Departementet har tatt initiativet til å få utarbeidet et norsk kvalifikasjonsrammeverk. Det har vært på høring, men er ennå ikke avsluttet med et endelig resultat. Rektor ønsker å avvente utspillet fra departementet før NTNU setter i verk tiltak for å få gjennomgående retningslinjer for å beskrive læringsmål. Det må i alle fall koordineres faglig gjennom det nasjonale faglige samarbeidet i Universitets- og høgskolerådet.

Rektor deler bekymringen om stort frafall og svak gjennomstrømming. Sannsynligvis kan det i stor utstrekning bedres med tettere og mer oppfølgende veiledning, både faglig og studieadministrativt, av de studentene som viser tegn på å henge etter. Det bør også bli bedre forebyggende veiledning og gjøre studentene bedre forberedt i startfasen av et studieløp. Rektor vil be studiedirektøren vurdere og foreslå tiltak i samarbeid med fakultetene.

Rektor vil be studiedirektøren om å komme med forslag til bedre beskrivelser av innholdet i evalueringsrapportene, for å gjøre dem mer praktisk anvendelige.

### • **resultatkvalitet**

*Statusbeskrivelsene* er fokusert på to hovedtema: karakterfordeling og tilbakemelding fra arbeidsgivere som har tilsatt studenter fra NTNU. Rapportene tyder på at fordeling av karakterene er som forventet i bachelorprogrammene, mens det i masterprogrammene fortsatt er en skjevfordeling mot den beste delen av skalaen. De fakultetene som rapporterer om arbeidsgiveres tilbakemeldinger, melder om at de er svært fornøyd med kandidatene NTNU uteksaminerer. Et av fakultetene melder at bruken av kopiering og plagiering i besvarelser øker.

### *Tiltakene*

- *På fakultetene:*  
Vurdere veileders rolle i sensurkommisjonen på masterprogrammene, revurdere karaktersettingen i masterprogrammene, obligatorisk progresjonssamtale for studentene på masterprogrammene, tydeligere sensurveiledning, følge opp karakterbruken.
- *Sentralt:*  
Karakterbruken må løses gjennom nasjonal koordinering, egen stilling for å koordinere de 5-årige programmene i lærerutdanning, skaffe programvare for å avdekke plagiering/kopiering.

### *Rektors kommentar*

Karakterfordelingen har vært et nasjonalt tema helt siden Kvalitetsreformen ble innført og den felles karakterskalaen ble tatt i bruk. Gjennom samarbeidet i Universitets- og høgskolerådet er det tatt viktige steg for å få en nasjonal samforståelse av bruken. Rektor konstaterer at Universitets- og høgskolerådet i løpet av høsten 2008 skal ha en gjennomgang av de generelle karakterbeskrivelsene for å få dem til å bli tilpasset den faktiske bruken i tråd med intensjonen om en nasjonal standard.

Rektor vil sørge for at NTNU skaffer anerkjent programverktøy som kan avdekke kopiering og plagiering av tekster hentet over internett.

### ● **samfunnsrelevans**

*Statusbeskrivelsene* viser at det er en utbredt usikkerhet i fagmiljøene på hva som ligger i begrepet *samfunnsrelevans*, og hvordan det skal måles. De som rapporterer, refererer til den tida det tar for kandidatene å skaffe seg relevant arbeid: jo kortere tid, jo større samfunnsrelevans.

### *Tiltakene*

- *På fakultetene:*  
Innføre tilbakemelding fra arbeidsgivere som del av evalueringsarbeidet, gjennomføre kandidatundersøkelser oftere.
- *Sentralt:*  
Ikke noe er nevnt spesielt.

### *Rektors kommentar*

Samfunnsrelevans er det målepunktet fakultetene er mest usikre på, noe som gjenspeiles tydelig i rapportene. Likevel er det viktig strategisk at universitetene kan dokumentere at den utdanningen de tilbyr, er relevant for samfunnet. Rektor ser for seg at når vi etter hvert får en mal for å beskrive læringsmål med utgangspunkt i det europeiske kvalifikasjonsrammeverket, har vi et grunnlag for å kunne måle hvor samfunnsrelevant NTNUs studieprogramportefølje er. Rektor vil komme tilbake med aktuelle tiltak når departementet har presentert malen for det norske kvalifikasjonsrammeverket. Uansett vil kandidatundersøkelser gi gode innspill for å måle samfunnsrelevans. Rektor vil derfor be studiedirektøren kartlegge hvilke kandidatundersøkelser som allerede fins og som eventuelt kan gi godt datagrunnlag.

### ● **rammekvalitet**

*Statusbeskrivelsene* er fokusert på to hovedtema: økonomiske forhold på instituttene og teknisk utstyr og inneklima i undervisningsrommene. Det er særlig en tydelig uttrykt bekymring for ressurs-situasjonen og den måten IFM virker på omfanget av og kvaliteten på undervisningsaktiviteten. Den rapporterte underfinansieringen ser ut til å ha virkning både på ordinær teoriundervisning med tilhørende oppfølging og på utstyrskrevede undervisning. Unntaket er AB og DMF som melder om gode

vilkår for sin undervisningsaktivitet. Fakultetene, unntatt DMF, melder at det ennå mangler en del på at undervisningsrommene har den utstys- og inneklimastandarden de forventer.

#### *Tiltakene*

- *På fakultetene:*  
Sette i verk tiltak som utnytter undervisningskapasiteten bedre, stramme inn valgfriheten i studieprogrammene, se på bruken av administrativ støtte.
- *Sentralt:*  
Fortsatt opprusting av kvaliteten på undervisningsrommene, både inneklima og teknisk utstyr. IFM må synliggjøre den viktige sammenhengen mellom økonomi og utdanningskvalitet. Systemet som skal fordele undervisningsrom må bli bedre.

#### *Rektors kommentar*

Rektor konstaterer at også i år melder fakultetene at bruken av IFM ser ut til å gi en økonomistyring som ikke harmonerer med de forskjellige undervisningsmåtene NTNU har. Det er derfor viktig å se nærmere på den samlede ressurstilgangen og volumet på undervisningsvirksomheten. Denne problemstillingen vil bli tatt opp i arbeidet med langtidsbudsjetteringen.

I 2006 startet NTNU en opprusting av det tekniske utstyret i undervisningsrommene, og den fortsatte også i 2007. Den blir ført videre i år med egen bevilgning, og skal fortsette inntil den tekniske standarden på undervisningsrommene er god nok. Rektor vil også drøfte med direktøren for økonomi og eiendom hvordan NTNU skal sikre bedre inneklima.

#### • **styringskvalitet**

*Statusbeskrivelsene* viser at det arbeides godt på fakultetene med å sikre god styring gjennom ledene i rapporteringsprosessen. Studentene er representert i de aktuelle utvalgene og referansegruppene, men det er ikke alltid gode nok rutiner for å følge opp rapportene fra referansegruppene. Ved flere studieprogram er det etablert studieprogramråd, men deres funksjon er fremdeles uklar for de tverrfakultære studieprogrammene.

#### *Tiltakene*

- *På fakultetene:*  
Programrådenes funksjon og ansvarsområde må avklares, det må etableres kontinuerlige oppfølginger av kvalitetssikringsrutiner spesielt i forhold til referansegruppene.
- *Sentralt:*  
De tverrfakultære studieprogrammenes styring og ansvarsforhold må gjøres tydelig gjennom bedre styringsmodeller.

#### *Rektors kommentar*

Rektor er godt fornøyd med at det er blitt bedre sammenheng i rapporteringskjeden på fakultetene og at referansegruppene er kommet godt i gang. Men det er fremdeles et forbedringspotensial, som også fakultetene selv er oppmerksomme på. Rektor vil gjennom møter med fakultetene ha et spesielt fokus på hvordan rapporteringsveiene fungerer, både til og fra ledelsen. Det skal følges opp ved at KVASS kontinuerlig skal videreutvikles og gjøres til et mer hensiktsmessig verktøy. Målet er at KVASS skal tilby rutiner og hjelpemiddel for å gi fakultetene fokus på selve forbedringsarbeidet, og at de skal slippe å bruke unødig tid på å samle data og etablere rapporteringsrutiner.

NTNUs uttalte mål om å tilby tverrfaglig utdanning må også følges opp strukturelt. Rapportene viser at det særlig er de tverrfakultære studieprogrammene som gir en styringsutfordring, bl a ved at det er uklare ansvarsforhold. Rektor vil i løpet av det kommende studieåret sørge for å få utredet hvordan styringen av de tverrfakultære studieprogrammene skal organiseres.

## Rektors vurdering og forslag til tiltak og videreføring

Rektor konstaterer at rapportene viser at de fleste oppfølgingspunktene etter styrets behandling av kvalitetssikringsrapporten for 2006, er fulgt opp. Fakultetene er i godt i gang med å få systematisert sikringsprosedyrer som skal gi god kvalitet på NTNUs utdanningsvirksomhet. I fagmiljøene har denne kulturen vært til stede også før. Men det som nå har skjedd, er at denne kulturen er blitt mer synlig og at det derfor også er blitt enklere å lære av hverandre. Det er all grunn til å støtte opp under og videreutvikle denne trenden. Men det er samtidig viktig å ta de stegene som gir virkning på kort sikt og som legger grunn for en god utvikling, uten at det blir satt et urealistisk stort omfang på tiltakene. Rektor vil derfor for det kommende året presentere en plan som det er mulig å få gjennomført. Rektor vil også legge vekt på at det er god sammenheng mellom aktivitetene fra faglærer via institutt og fakultetet og til sentral ledelse, og at kontakten skal gå begge veier. De overgripende NTNU-tiltakene skal ha rot i det som skjer lokalt og gi støtte til de lokale tiltakene. Eksempel på det er opptaksprosessen og den kontinuerlige utviklingen av studieprogramporteføljen.

### *Sentrale tiltak*

For det kommende året vil Rektor prioritere følgende sentrale tiltak:

- *Inntakskvalitet:* Videreutvikle opptaksprosessen i samarbeid med fakultetene. Vurdere om det er mulig å presentere samlet studentstatistikk på studentenes opptaksgrunnlag.
- *Undervisningskvalitet:* Utarbeide retningslinjer for bruk av ekstern sensor.
- *Programkvalitet:* Utviklingen av studieprogramporteføljen skal fortsette i det sporet vi er i nå, i samhandling med fakultetene og NTNUs styre. Utarbeide tydeligere beskrivelse av hvordan programkvaliteten kan evalueres. Vurdere tiltak som kan bedre gjennomstrømming og forhindre frafall.
- *Resultatkvalitet:* Følge opp det nasjonale arbeidet i UHR med revidert beskrivelse av karakterskalaen. Anskaffe programverktøy for å avdekke kopiering og plagiat.
- *Samfunnsrelevans:* Følge opp på NTNU når det nasjonale kvalifikasjonsrammeverket kommer fra departementet for å utvikle beskrivelser av læringsmål. Undersøke hvilke kandidatundersøkelser som kan være tjenlig som datagrunnlag for å måle samfunnsrelevans på vår utdanningsvirksomhet.
- *Rammekvalitet:* Kritisk vurdering av ressurstilgangen i forhold til vår utdanningsvirksomhet. Fortsette å oppgradere teknisk utstyr i undervisningsrommene. Se hvilke tiltak som kan bedre inneklimaet i undervisningsrom og lesesaler.
- *Styringskvalitet:* Fortsette å utbedre KVASS som rapporteringsverktøy. Sette i verk utredning om tydelig styring av tverrfakultære studieprogram.

Rektor ser at det er for lite samhandling mellom fakultetene og den sentrale ledelsen knyttet til kvalitetssikringsprosessen i perioden mellom rapporteringene. Det er derfor aktuelt å etablere arenaer der temaer knyttet til kvalitetssikring kan drøftes og følges opp gjennom studieåret. Rektor vil derfor foreslå at Utdanningsutvalget får denne arenafunksjonen.

Rektor vil minne om at fakultetene fortsatt må være aktive i å sette i verk tiltak de selv har pekt på og som de selv kan gjennomføre, uten at det nødvendigvis er gjort synlig i denne rapporten.

Vedlegg: Oppsummering av fakultetenes rapporter, relatert til de enkelte målepunktene