INNHOLDSFORTEGNELSE

INNHOLDSFORTEGNELSE I
TABELLOVERSIKT III
1 NTNU – DET SKAPANDE UNIVERSITETET 1
1.1 Visjon og strategi 1
1.2 Milepælar i 2005 1
1.3 NTNU i tal 2
2 GENERELL TILSTANDSVURDERING 3
2.1 Forsking med høg kvalitet og relevans 3
2.2 Gjennomstrømming og kvalitet i undervisning og læring 3
2.3 Kontaktflate mot samfunn, kultur- og næringsliv 4
2.4 Ein attraktiv arbeidsplass med omstillingsevne 5
2.5 Utfordringar 6
3 KVALITET I UTDANNINGEN 8
3.1 Elementer i Kvalitetsreformen 8
3.1.1 Rapport 2005 8
3.2 Kapasitet og gjennomføring i utdanningen 10
3.2.1 Rapport 2005 10
3.3 Internasjonalisering 15
3.3.1 Rapport 2005 15
3.4 Læringsmiljø 19
3.4.1 Rapport 2005 19
3.5 Samarbeid med høyere utdanningsinstitusjoner 19
3.5.1 Rapport 2005 19
3.6 Resultatmål for 2006 19
4 FORSKNING OG UTVIKLINGSARBEID 22
4.1 Forskning og utviklingsarbeid 23
4.1.1 Rapport 2005 23
4.2 Strategiske prioriteringer 25
4.2.1 Rapport 2005 25
4.3 Doktorgradsutdanning 28
4.3.1 Rapport 2005 28
4.4 Vitenskapelig utstyr 32
4.4.1 Rapport 2005 32
4.5 Vitenskapelige publikasjoner 33
4.5.1 Rapport 2005 33
4.6 Internasjonalisering 33
4.6.1 Rapport 2005 33
4.7 Faglig ledelse 35
4.7.1 Rapport 2005 35
4.8 Fagevalueringer 36
4.8.1 Rapport 2005 36
4.9 Resultatmål for 2006 37
5 EVNE TIL Å MØTE SAMFUNNETS BEHOV 40
5.1 Samarbeid med samfunn og næringsliv 40
5.1.1 Rapport 2005 40
5.2 Innovasjon og entreprenørskap 41
5.2.1 Rapport 2005 41

5.3 Randsone institusjoner 43
5.3.1 Rapport 2005 43
5.4 Kompetanseutvikling av lærere 44
5.4.1 Rapport 2005 44
5.5 Formidling 45
5.5.1 Rapport 2005 45
5.6 Fleksible utdanningstilbud, etter- og videreutdanning 48
5.6.1 Rapport 2005 48
5.7 Samarbeid med regionale helseforetak 49
5.7.1 Rapport 2005 49
5.8 Rekruttering av studenter med minoritetsbakgrunn 50
5.8.1 Rapport 2005 50
5.9 Universitetsmuseene 50
5.9.1 Sikring, bevaring og tilgjengeliggjøring av samlingene 50
5.10 Resultatmål for 2006 50
6 ADMINISTRASJON, PERSONAL, HELSE, ARBEIDSMILJØ OG SIKKERHET 54
6.1 Institusjonens styring 54
6.1.1 Rapport 2005 54
6.2 Personal 54
6.2.1 Rapport 2005 54
6.2.2 Resultatmål 2006 57
6.3 Arbeidsmiljø 57
6.3.1 Rapport 2005 57
6.3.2 Resultatmål for 2006 58
7 BYGG OG LEIE 59
7.1 Areal 59
8 SPESIELLE OMRÅDER 60
8.1 Miljøledelse/miljøspørsmål 60
8.1.1 Rapport 2005 60
8.1.2 Resultatmål for 2006 60
8.2 Beredskapsarbeid 61
8.3 Skikkethetsvurdering 61
9 BUDSJETT OG ØKONOMI 62
9.1 Regnskap 2005 62
9.1.1 Spesifikasjon av regnskapet til budsjetteringsformål 62
9.1.2 Likviditetsbeholdning 62
9.1.3 Mål om nivå for avsetninger 63
9.2 Tiltak for å bedre økonomistyringen 63
9.3 Tallbudsjettforslag for 2007 (forslag innenfor rammen) 64
9.4 Fremtidige satsingsforslag (forslag utenfor rammen) 66
9.4 Planer for 2006 69
9.4.1 Plan for disponering av bevilgning for 2006 69
9.4.2 Resultatmål for 2006 71

TABELLOVERSIKT

KD-tabeller

KD tabell 3.a Hovedtall utvikling i studenttall. 10
KD Tabell 5.b Mottatte forretningsideer m.m. 42
KD Tabell 5.c Samarbeid med randsoneinstitusjoner og oversikt over eierandeler....44
KD Tabell 5.d Universitetsmuseenes virksomhet....47
KD Tabell 6.a Valg av intern styringsmodell. 54
KD Tabell 6.c Sykefravær * 57
KD Tabell 8.a Skikkethetsvurdering. 61
KD Tabell 9.a Budsjettforslag 2007 (innenfor rammen). 65

KD-tabeller i tekst

KD Tabell 1.9 Utvekslingsstudenter og studenter under kvoteprogrammer*. 15
KD Tabell 2.4 Gjennomstrømning i organisert doktorgradsutdanning, kandidater disputert i 2005 finansiert over institusjonens grunnbudsjett, hele 2005. 30
KD Tabell 2.5 Gjennomstrømning i organisert doktorgradsutdanning, kandidater disputert i 2005 finansiert over Norges Forskningsråd, hele 2005. 30
KD Tabell 2.6 Gjennomstrømning i organisert doktorgradsutdanning, kandidater disputert i 2005 finansiert over andre eksterne kilder hele 2005. 30
KD Tabell 3.2 Årsverk i stipendiatstillinger....32
KD Tabell 3.5 Mobilitet blant vitenskapelige tilsatte/"gjesteforskere" 2005....35
KD Tabell 3.1 Tilsatte ved NTNU (årsverk). 55
KD Tabell 6.1 Satsingstiltak utenfor rammen (1000 kr) 66
KD Tabell 4.3 Plan for disponering av tildelt bevilgning i 2006. 69

NTNU-tabeller

NTNU Tabell 3.1 Søkertall (=antall søknader) 2004 og 2005, hele året....11
NTNU Tabell 3.2 Opptakstall 2004 og 2005, hele året. 11
NTNU Tabell 3.3 Registertall, høstsemestrene 2004 og 2005. 12
NTNU Tabell 3.4 Beståtte eksamener 2004 og 2005, totalt antall helårsenheter (60 studiepoeng), hele året. 13
NTNU Tabell 3.5 Kandidattall 2004 og 2005, hele året....13
NTNU Tabell 3.6 Aktivitetskrav 2005/2006, antall 60-studiepoengsenheter avlagt første årstrinn. 14
NTNU Tabell 4.1 Utvalgt kunstnerisk produksjon og presentasjon ved NTNU i 2004–2005 (antall). Kilde: FRIDA. 24
NTNU Tabell 4.2 Nøkkeltall for NTNUs tematiske satsingsområder og andre større satsinger i 2005. 25
NTNU Tabell 4.3 Opptak til doktorgradsutdanningen, nye avtaler inngått i 2004 og 2005. ...28
NTNU Tabell 4.4 Antall registrerte personer i doktorgradsprogram per studium høsten 2004 og 2005. 29
NTNU Tabell 4.5 Antall registrerte personer i doktorgradsprogram, etter finansieringskilde.29
NTNU Tabell 4.6 Antall doktorgrader pr. studium 2003–2005. 29
NTNU Tabell 4.7 Liste over de 15 nye søknadene til EUs 6. rammeprogram som er innvilget i 2005. Prosjekter som er i kontraktsforhandlingsfasen, er i kursiv. NTNU koordinerer tre av de nye prosjektene....33
NTNU Tabell 5.1 Geminisentre ved NTNU–SINTEF pr. 1.1.2006. 43

NTNU Tabell 5.2 Lønnsbetingelser for ledere i heleide statlige aksjeselskaper knyttet til NTNU. 44
NTNU Tabell 5.3 Utvalgte formidlingsaktiviteter ved NTNU for 2005. 46
NTNU Tabell 5.4 Publikumsbesøk til museene under Vitenskapsmuseet. 48
NTNU Tabell 6.1 Utvikling i antall årsverk fordelt på hovedkategorier. 55
NTNU figur 9.1 Likviditetsbudsjettet for NTNU i et fireårig perspektiv. 62
NTNU Tabell 9.1 Plan byggefase 2, nytt universitetssykehus i Trondheim. 65
NTNU Tabell 9.2 Hovedfordeling for 2006. 70
NTNU Tabell 9.3 Fordeling basis/resultat – IFM. 70

1 NTNU – DET SKAPANDE UNIVERSITETET

Tyngda av den teknologiske forskingskompetansen i Noreg er samla ved Noregs teknisk-naturvitskaplege universitet (NTNU) og Sintef. I fagmiljøa og i skjeringspunktet mellom teknologi, medisin, samfunnsvitskap, humaniora og kunstfag, skapar NTNU ny kunnskap og nye løysingar på dei komplekse utfordringane i vår tid.

Undervisninga er basert på forsking, og innanfor alle fagområda er det stor forskingsaktivitet. NTNU sine tilsette og studentar er til ei kvar tid med på ca. 2000 forskingsprosjekt.

NTNU er eit føregangsuniversitet når det gjeld samarbeid på tvers av disiplinane. Eit sentralt virkemiddel er oppretting av multifakultære og tverrfaglege studieprogram.

1.1 Visjon og strategi

Visjonen vår er å vere kreativ, konstruktiv og kritisk, både innover i eigen organisasjon og utover mot samfunnet. Det kritiske og reflekterande skal prege NTNU på same måten som det konstruktivt løysingsorienterte.

NTNU er ein viktig bidragsytar i samfunnet si kunnskapsutvikling. I det ligg eit aktivt samfunnsengasjement og ein ambisjon om å nærme seg samfunnet sine oppgåver og utfordringar på ein heilskapleg måte. Universitetet sitt faglege mangfald er ein avgjerande føresetnad for å realisere dette.

NTNU har tatt mål av seg å verte internasjonalt framragande gjennom kvalitetsforbetring i alle delar av verksemda. Institusjonen vil auke samarbeidet med samfunn og næringsliv med sikte på nyskaping og overføring av kompetanse. Den vil auke den vitskaplege publiseringa, produksjonen av studiepoeng og av kandidatar og arbeide for å betre tilhøva for grunnleggande forsking, forskarutdanning i teknologi og på andre område der institusjonen har særskilte føresetnader. Vidare vil vi stimulere til meir tverrfagleg forsking og undervisning, auke utvekslinga av forskarar og studentar til og frå utlandet og gjere meir for å rekruttere fleire kvinner til leiarposisjonar og faste vitskaplege stillingar.

1.2 Milepælar i 2005

Som eksempel på viktige saker i 2005 vil vi trekke fram:

- NTNU har innført heilskapleg leiing på alle nivå med tilsett rektor og tilsette dekanar.
- Institusjonen har vidareført det strategiske samarbeidet med Sintef. Dette har resultert i forskingssamarbeid og fellessøknader om forskingsmidlar til Forskingsrådet og EU.
- Delar av medisinarutdanninga har flytta inn i nye areal i St. Olavs Hospital, Universitetssjukehuset i Trondheim.
- Første fase (1998–2005) av Næringslivets idéfond, som er eit tett samarbeid mellom NTNU og 16 større bedrifter, vart avslutta med ei svært positiv evaluering i 2005 og vidareført i noko revidert form i 2006.
- Ein har kome godt i gang med eit strategiarbeid som skal resultere i gjennomgåande og konkrete resultatmål og handlingsplanar.
- Institusjonen har gjort ei stor utgreiing for å avklare NTNU sine utfordringar og mål fram mot 2020. Ein har særleg sett på mogleg positiv effekt frå samlokalisering av verksemda.
- Utbygginga av fleire studentarbeidsplassar på Dragvoll er komen godt i gang.
- Som det første universitetet i Noreg har NTNU satt i gang bygging av eit trådlaust nettverk slik at studentane kan kople seg til universitetet sitt nettverk over heile byen.

1.3 NTNU i tal

NTNU er Noregs nest største universitet med 7 fakultet, 53 institutt, 20 000 studentar og om lag 4800 tilsette. Av desse er nesten 60 % tilsette i undervisnings- og forskarstillingar. Det takast opp studentar til meir enn 130 program og det blir undervist i over 3000 emne. NTNU har ei samla omsetjing på 3,747 milliardar kr. Løyvinga over statsbudsjettet er på 2,612 milliardar kr og inntening frå eksterne kjelder på ca. 865 mill. kr.

I 2005 uteksaminerte NTNU 1464 kandidatar frå profesjonsstudiane i teknologi, arkitektur, medisin, psykologi, kunst og musikk. 1320 fullførte sine gradar i allmennvitskaplege studiar, medan 218 avla doktorgraden sin. Til saman avla studentane eksamenar tilsvarande 13 669 heilårseiningar. Førebels tal tyder på at tilsette produserte meir enn 2200 godkjende vitskaplege publikasjonar og tek del i om lag 2000 prosjekt.

2 GENERELL TILSTANDSVURDERING

2.1 Forsking med høg kvalitet og relevans

Førebels tal tyder på at produksjonen målt i publikasjonar og foredrag i 2005 vil auke med om lag 15 % og publiseringspoeng med 8 % frå året før. Talet uteksaminerte doktorandar viser igjen ei gledeleg auke med 14 %, frå 191 til 218.

I 2005 vart fagmiljøa i nordisk språk og litteraturvitskap evaluert i regi av Forskingsrådet. Evalueringa er svært positiv, noe som indikerar at denne forskinga held internasjonalt nivå.

I ein periode der undervisninga som følgje av Kvalitetsreforma har fått stor merksemd, har NTNU samtidig ønskt å legge forholda til rette for forsking. I 2005 vart 260 mill. kr, dvs. 60 % av NTNU si avsetting til strategiske tiltak og omstilling, øyremerka forsking og forskarutdanning.

Som lekk i ein langsiktig fagleg og organisatorisk strategi, har NTNU prioritert seks tematiske satsingsområde. Fem av desse tek utgangspunkt i hovudprofilen til NTNU. Områda samsvarar godt med nasjonale satsingar i den siste forskingsmeldinga. Kvart område samlar mellom 100 og 300 forskarar, stipendiatar og postdoktorar. Berre materialområdet uteksaminerte 34 doktorandar i 2005.

Tverrfagleg verksemd er ein realitet ved NTNU. Dette syner seg i dei tematiske satsingsområda, i sentra for framifrå forsking og i program for tverrfagleg forsking. NTNU har prioritert område der vi har særlege føresetnader. På mange område samarbeider fagmiljø innanfor hovudprofilen med humanistar og samfunnsvitarar. Inntrykket er at fagmiljøa er blitt meir positive til tverrfagleg verksemd. NTNU huser allereie tre sentre for framifrå forsking, og sit i førarsetet for 18 søknader om nye SFF og seks SFI-søknader. I tillegg er NTNU med i ytterlegare 12 SFI-ar og ein SFF.

Sintef er ein viktig samarbeidspart for NTNU. I fellesskap har institusjonane oppretta Senter for fornybar energi og Gassteknisk senter. Partane har dessutan utvikla konseptet ”Gemini-senter” der fagmiljø frå begge institusjonar saman ønskjer å bli internasjonalt framifrå. Fagmiljøa samordnar sine strategiar og koordinerar søknader om større FoU-prosjekt og om midlar til nyskaping og næringsutvikling. Samarbeidet medverkar til å skaffe miljøa naudsynt infrastruktur. I 2005 vert det danna to nye Geminisentre.

2.2 Gjennomstrømming og kvalitet i undervisning og læring

NTNU har framleis samla god søkning med ei auke på nesten 10 %. Særleg lærarutdanninga og humaniora var populære alternativ, medan søkartala til profesjonsstudia var stabile. Realfaga gjekk diverre merkbart attende, trass i spesielle rekrutteringstiltak. Opptakstala og det samla studenttalet har også auka noko, medan fordelinga mellom fagområde og nivå er stabilt.

I 2005 oppretta NTNU 22 nye program, fleire av dei tverrfaglege med nye fagkombinasjonar. I løpet av 2005 avla studentane eksamenar tilsvarande 13 669 heiltidsekvivalentar. 1012 studentar fullførte lågare grad og 1997 høgare grad eller profesjonsutdanning, ei lita auke frå 2004.

Dei strukturelle sidene ved Kvalitetsreforma er langt på veg gjennomført. No er fokus på kvalitetsforbetring, tettare oppfølging av studentane og meir kompetent studierettleiing. Undervisnings- og eksamensformene er meir varierte og betre tilpassa læringsmåla. Institusjonen tek for tida i bruk det webbaserte kvalitetsstøttesystemet sitt. Fordi

undervisningskvalitet i stor grad vert skapt i og av fagmiljøa sjølv, ligg hovudansvar og hovudinnsats der. Evaluering av verksemda med oppfølging er obligatorisk.

NTNU har inngått ei rekke nye samarbeidsavtalar sist år med universitet både i Amerika, Asia, Afrika og Oseania. For å bli meir attraktive for utanlandske studentar tilbyr alle fakultet engelskspråklege masterprogram, og NTNU kan no tilby 23 slike. Universitetet har registrert ei monaleg auke (22 %) i talet på studentar som kjem til institusjonen frå utanlandske lærestader. Framleis er menn i klar overvekt. Talet som reiser ut, er diverre 7 % lågare enn året før, men fordelinga mellom kvinner og menn er relativ jamn.

2.3 Kontaktflate mot samfunn, kultur- og næringsliv

Ei rekke av dei strategiske forskingsområda som vert omtale ovanfor, samhandlar tett med samfunns- og næringsliv. Næringslivet støttar forskinga med betydelege midlar, sjølv om parten er låg i internasjonal samanheng. I 2005 var NTNU-tilsette involverte i over 2000 prosjekt i samarbeid med private og offentlege bedrifter og institusjonar.

NTNU bygde ut kontakten sin med næringslivet dels i samarbeid med andre aktørar som Innovasjon Noreg, Forskingsrådet, fylkeskommunane i Midt-Norge, SIVA, SINTEF med fleire. NTNU har vidareutvikla samarbeidet med dei nasjonale industriklyngene på Raufoss og Kongsberg. Dessutan fekk institusjonen i løpet av 2005 i gang eit samarbeid med regionale klynger i Leksvik/Verdal der fokuset er på vatn og energi og med Orkdalsregionen der ein konsentrerer seg om silisium. I Hammerfest har NTNU etablert NTNU Nord der ein saman med Statoil og andre skal drive utdanning og forsking relatert til utbygginga på Snøkvit. NTNU har tatt del i eit OECD-prosjekt om dei høgre utdanningsinstitusjonane sitt bidrag til regional utvikling.

NTNU har vedtatt ein strategi for nyskaping, og oppretta NTNU Technology Transfer AS for å bringe forskingsresultata frå NTNU raskare ut til samfunn og næringsliv. For å stimulere studentane til nyskaping har NTNU oppretta fleire utdanningstilbod i innovasjon og entreprenørskap. Teknologistudentar kan velje et masterprogram – entreprenørskulen – som spesialisering i 4. og 5. årskurs. Målet er å skolere dei for oppgåver som entreprenørar og prosjektleiarar. Det er oppretta ein webportal – Idéportalen – som skal lette kontakten mellom studentar og næringsliv slik at studentane kan skrive oppgåver relatert til behova i verksemdene. Arbeidet gir resultat. NTNU-studentar har vunne fleire konkurransar og priser knytt til nyskaping. Forutan 150 forretningsidear, vart det registrert 2 patenter og 5 nye verksemder basert på resultat frå NTNU i 2005. NTNU sitt innovasjonssenter har sidan starten i 2001 husa om lag 50 verksemder, og kapasiteten er sprengd. Mange har utvikla seg vidare til å verte livskraftige verksemder.

NTNU har ein eigen strategi for vidare- og etterutdanning. Samarbeid med samfunn og næringsliv og ein sterkare innretting på marknaden er ein raud tråd i strategien. Den delen av marknaden som etterspør teknologisk kompetanse har fått særleg merksemd. NTNU har oppretta fleire nye erfaringsbaserte mastergradar tilpassa yrkeslivet. Innslaget av fleksible tilbod med bruk av IKT aukar. Det samla volumet i form av studiepoeng avlagt som vidare- og etterutdanning auka med over 100 % frå 2004.

For ein tettare kontakt med samfunnet har NTNU oppretta faste aktivitetar og fora som ”Forskingstorget”, ”Laurdagsuniversitetet”, ”Byen, bygdene, kunnskapen” og kunnskapsparken ”Faros”. Ein gjennomfører tiltak særleg innretta på barn og unge som fagvalsdagar, skolebesøk og skolelaboratorium i realfag og teknologi. Vitskapsmuseet har i tillegg til sine faste utstillingar, arrangert ei rekke korttidsutstillingar, foredrag, demonstrasjonar og vandringar. Besøkstala er om lag som året før. NTNU er også engasjert i Vitensenteret, som i 2005 hadde ca. 60 000 besøkande, dei fleste barn og unge. NTNU var i 2005 ein sentral aktør

då teknologifestivalen Technoport vart arrangert for første gong. Om lag 150 utstillarar presenterte framtida sin teknologi for 2300 konferansedeltakarar og nærare 15 000 besøkande.

Tilsette ved alle fakultet held allmenn- og brukarretta populærvitskaplege foredrag. Dei deltar i dags- og fagpresse, radio og TV med sin kompetanse. NTNU-forskarar har hatt fleire innslag i mellom anna ”Schrødingers katt”. NTNU vert dagleg omtala i aviser, fagpresse og nettstader. I 2005 vart institusjonen omtala om lag 6 300 gangar i over 200 organ og nettstader. Det er ei god auke frå 2004. Fire riksdekkande aviser omtala NTNU i 372 artiklar. Eigne publikasjonar som Gemini, Spor og Universitetsavisa bringar forskingsresultat og nyhende frå verksemda og ut til allmenta. Interessa for nettstaden ”forskning.no” – der NTNU er medeigar og aktiv leverandør av stoff – er gledeleg stor.

2.4 Ein attraktiv arbeidsplass med omstillingsevne

NTNU har i løpet av de siste åra funne fram til sin organisatoriske grunnstruktur. Over tid har ein dessutan utvikla et sett av organisasjons- og finansieringsformer for å stimulere tverr- og fleirfagleg verksemd.

NTNU innførte i 2005 einskapleg leiing på alle nivå frå hausten 2005. I samband med dette har leiarane deltatt på eit omfattande utviklingsprogram som tar sikte på å gi nødvendige kunnskapar om organisasjon og rammeverk, utvikle leiardugleik og -haldningar, bygge nettverk og opprette leiargrupper på alle nivå. Gjennom rekrutteringsprosess og tilsetting av rektorat og dekanar har NTNU langt klårare enn før markert roller og ansvar og koplinga mellom styret og organisasjon og mellom nivåa i organisasjonen. Ein av oppgåvene den nye leiinga har prioritert, er strategisk arbeid for å kome fram til konkrete og forpliktande resultatmål og handlingsplanar, for mellom anna å få betre styring av verksemda.

NTNU har ein økonomisk fordelingsmodell med ein monaleg resultatkomponent. Den nærmar seg no si endelege form. Utanfor fordelingsmodellen avset NTNU ein større del av budsjettet til strategiske tiltak både av fagleg og organisatorisk karakter. I 2005 var summen nesten 415 mill. kr, eller om lag 15 % av budsjettramma.

NTNU har i dei siste åra satsa mykje på kompetanse- og leiarutvikling. I 2005 kunne tilsette velje mellom meir ein 15 ulike tilbod. Rundt 500 personar deltok på eit eller fleire av kursa, og tilbakemeldingane er særs positive. NTNU vil vidareføre denne satsinga, samstundes som ein vil utarbeide ein personalpolitikk i forlenginga av strategiarbeidet.

Vi har klåre indikasjonar på at NTNU er ein føregangsinstitusjon i likestillingsarbeid målt både i pengar og tiltak. Tal for 2005 tyder på ei sakte, men likevel positiv utvikling i talet på kvinner i faste vitskaplege stillingar. Delen kvinnelege professorar har auke lite, men delen kvinnelege førsteamanuensar har auka frå 23,7 % i 2003 til 29,3 % i 2005. NTNU deltar i ”Inkluderande arbeidsliv” og har i samband med det satsa på auka nærvær/redusert fråvær. Legemeldt sjukefråvær har gått ned frå 4,2 % i 2004 til 3,3 % i 2005.

Ei viktig oppgåve for NTNU er å skaffe velegna areal og infrastruktur for tilsette, studentar og verksemd. NTNU har brukt store ressursar på å renovere bygningar av omsyn til helsa til tilsette og studentar, for å auke tilgjenge og for at bygga skal vere betre tilpassa verksemda. Eit viktig hending i 2005 var då Det medisinske fakultet kunne flytte deler av verksemda si inn i nye lokalar i universitetssjukehuset. Ein har starta bygging av nye arbeidsplassar for studentane på Dragvoll for å avhjelpe problema der. Neste etappe er å ta ei avgjerd om kvar den framtidige utbygginga skal skje og om ein skal satse på å samle heile verksemda nærare byen. Den omfattande utgreiinga er snart avslutta, og avgjerda vert tatt før sommaren 2006 etter ein grundig høyringsprosess.

2.5 Utfordringar

Sjølv om situasjonen jamt over er positiv, står NTNU likevel overfor betydelege utfordringar i komande budsjettperiode når ein skal ta stega for å verte framifrå internasjonalt. Generelt er auka nasjonal og internasjonal konkurranse om tilsette, studentar og forskingspengar den største utfordringa.

Innføring av einskapleg leiing: NTNU har innført einskapleg leiing med ansvar for den samla verksemda. Det tar likevel tid før ein finn fram til strukturar, arbeidsformer, prosessar og fora som gjer at ein utnyttar fullt ut føremonene som ligg i denne leiarstrukturen i alle ledd i organisasjonen. I 2006 vil ein arbeide vidare med å organisere sentraladministrasjonen og med å skape større klårskap i korleis einskapleg leiing skal praktiserast ved institutta.

Balanse mellom forsking og undervisning: Kvalitetsreforma har ført til at merksemd og ressursar i stor grad er blitt retta inn på utdanning og undervisning. Dette har råka forskinga. NTNU vil difor framleis sette av strategiske midlar for å gi forskinga betre vilkår. NTNU vil prioritere å bygge opp spisskompetente miljø der institusjonen har særlege føresetnader for å verte internasjonalt leiande. Det trengs framleis fleire postdoktorstillingar for å behalde og kvalifisere dyktige talent til faste vitskaplege stillingar.

Internasjonalisering: Ein viktig indikator på om ein er internasjonalt framifrå er kor attraktiv institusjonen er for utanlandske studentar og forskarar. Enkelte fagmiljø har god tilstrømming av utanlandske studentar. Likevel er talet på studentar og tilsette som kjem frå eller som reiser til utlandet framleis for lågt. Særleg talet utreisande studentar burde vore høgre. NTNU vil styrke gjesteforskarprogrammet sitt og marknadsføre dei internasjonale masterprogramma betre i året som kjem.

Vitskapleg publisering: NTNU vil auke si vitskapelege publisering. Ein vil legge særleg på å publisere i kanalar med høg kvalitet, og som samstundes gir økonomisk utteljing. NTNU vil òg arbeide for at departement tek større omsyn til dei publiseringskanalane som teknologi-området tradisjonelt nytter.

Stimulere tverrfagleg verksemd: NTNU har ikkje funne fram til organisatoriske og administrative løysningar som legg godt nok til rette for tverrfagleg verksemd. Ein vil gå gjennom korleis slik verksemd skal organiserast for å gje faglege resultat og ryddige ansvars- og styringsliner. Målet er å redusere barrierar og styrke insentiva for tverrfagleg verksemd.

Tilgang på vitskapeleg utstyr: Med sin hovudprofil er NTNU avhengig av tungt og avansert vitskapleg utstyr som krev store ressursar til drift, vedlikehald og investering. Den vanskelige situasjonen er forsterka ved at løyvingane frå Forskingsrådet er redusert. Løysninga er direkte løyvingar til institusjonen i kombinasjon med støtte frå Forskingsrådet.

Oppfølging av Kvalitetsreforma: Det er behov for å utvikle fleire strukturerte program innanfor allmennfaga og finne fram til løysningar som gjer at utdanningsplanar vert gode verktøy for læring og gjennomføring. Ein har no på plass eit kvalitetssystem for utdanning. I 2006 vil ein leggje mykje arbeid for å ta i bruk systemet, både i dei faglige og i dei administrative prosessane.

Rekruttering til teknologi og naturvitskap: Til tross for målretta innsats er framleis rekrutteringa til teknologi og naturvitskap jamt over for svak. Dette er et samansett problem som krev samarbeid mellom departement, skoleverk, universitet og næringsliv. NTNU vil også i rekrutteringskampanjen for 2006 satse særlig på desse studiane.

Gjennomstrømming: Ei hovudutfordring er å redusere fråfall tidleg i studiet. Tiltak vil vere å gi betre informasjon i rekrutteringsfasen, følgje opp studentane tettare, gi betre vegleiing i studiet, kvalitetssikre undervisninga og innføre utdanningsplanar for alle studentar.

Rekruttering og likestilling: NTNU har siste året brukt relativt store ressursar på å rekruttere og legge vilkåra til rette kvinnelige forskarar. Institusjonen har også oppnådd positive, om enn små resultat. Handlingsplanen for likestilling vidareführer ei offensiv satsing med varierte virkemiddel for at kvinner skal sjå på universitetet som ein attraktiv arbeidsplass.

Vidareutvikling av fordelingsmodellen: NTNU har kome langt i å utvikle ein god fordelingsmodell. Den vil bli vurdert og justert slik at den ennå betre støttar NTNUs strategiar.

Betre styring av verksemda: NTNU har ikkje kome i mål når det gjeld styring av verksemda. Ein har i gang eit stort strategiarbeid for å kome fram til klårare resultatmål og betre samanheng mellom strategi og tiltak i heile organisasjonen. I kjølvatnet av dette arbeider ein med å definere indikatorar som syner om utviklinga går i riktig lei.

Tilpassa og tilstrekkelege areal: NTNU har auka aktiviteten sin innanfor forsking og undervisning, og Kvalitetsreforma føreset meir varierte undervisningsformer. Dette har skapt et underskot på velegna og tilstrekkelege areal. Som ei straksløysing er ein i gong med å sette opp eit nytt bygg med studentarbeidsplassar på Dragvoll. I løpet av våren vil styret ta stilling til om verksemda på Dragvoll skal flyttast nærare Gløshaugen eller om utbygginga framleis skal skje ved to geografisk skilde universitetsområde.

3 KVALITET I UTDANNINGEN

3.1 Elementer i Kvalitetsreformen

3.1.1 Rapport 2005

Tabelloppsettet nedenfor gir en oversikt over status for de mål og oppgaver som NTNU har fått via tildelingsbrevet for 2005.

Mål/oppgave	*Status*
Kvalitetsreformen.	▪ System for kvalitetssikring i tråd med krav og spesifikasjoner utarbeidet. Igangsettes våren 2006. ▪ Prosjekt for å forbedre studieveiledningen etablert. ▪ Bruk av utdanningsplaner evaluert. Forbedrete rutiner iverksatt. ▪ Utviklet ulike typer statistikker over studiepoengproduksjon som indikatorer på gjennomstrømning. ▪ Etablert hjemmel og rutiner for terminering av studierett for inaktive studenter. ▪ Tettere oppfølging, særlig av førsteårsstudenter. ▪ Særskilte tiltak rettet mot begynneropplæringen i matematikk for teknologiutdanningen har ført til en betydelig reduksjon i strykprosenten.
Utnytte studiekapasiteten.	▪ Søkningen er tilfredsstillende og studieplassene fylt.
Aktivitetskrav 2005/2006: Antall 60-studiepoengsenheter i første årstrinn: 116 (medisin) og 35 (psykologi).	▪ Medisin: 113 ▪ Psykologi: 38
Rekruttere flere studenter med minoritetsbakgrunn.	▪ NTNU var deltager og sponsor på et arrangement i Oslo i regi av Pakistansk Studentersamfunn i vårsemesteret 2005. ▪ Lager handlingsplan for rekruttering av minoritetsspråklige studenter i 2006.
Utforming av læringsmiljøet, også for funksjonshemmede studenter.	▪ Videreført arbeidet i Læringsmiljøutvalget og Rådet for studenter med funksjonshemming. Fokus på *universell utforming.* ▪ Videreført arbeidet som nasjonal pådriver for at studenter med funksjonshemminger skal ha gode vilkår på *alle* institusjoner.
Internasjonalisering.	▪ Stor økning av antall *innreisende* studenter. Har en utfordring i forhold til *utreisende.* ▪ Inngått samarbeidsavtaler med institusjoner i fire verdensdeler.

Kvalitetssikringssystemet

Kvalitetssikringssystemet ved NTNU har i 2005 vært under utvikling og testing. Systemet fokuserer på kvalitetssikring av alle forhold knyttet til undervisningsområdet og vil bli lansert for bruk fra og med våren 2006. Målgrupper er først og fremst faglærere og ledere ved fakultet, institutt og program, men systemet omfatter også administrative oppgaver. Det legges stor vekt på evaluering, rapportering og tilbakemelding som grunnlag for kvalitetsforbedring. En rapporteringskjede om kvalitetsarbeidet på alle nivå vil bli et vesentlig grunnlag for fakultetenes rapportering til Styret og for NTNUs årsrapporter.

Sensorordninger

Det er fastsatt i institusjonens felles studieforskrift at det skal være minst to sensorer ved muntlig prøve og vurdering av praksisopplæring e.l. som etter sin art ikke lar seg etterprøve. Studieforskriften pålegger fakultetene å fastsette retningslinjer for den eksterne deltakelsen i vurderingen, enten generelt eller for det enkelte studieprogram. Deltakelsen kan være i den enkelte vurdering eller ved evaluering av vurderingsordningene.
Fakultetene har fastsatt ulike retningslinjer for ekstern deltakelse. Noen (*medisin, arkitekt*) bruker fortsatt ordningen med ekstern sensor ved all bedømmelse. Ved andre fagmiljø legges det opp til at ekstern sensor brukes som *tilsynssensor* i alle emner. I *sivilingeniør- og realfag-studiet* er det bestemt at instituttene i tillegg til ordningen med tilsynssensor skal sørge for at alle besvarelser ved avsluttende eksamen i et emne vurderes med en ekstern sensor med intervall på 4–5 år. Ekstern sensor kan også brukes til vurdering av de enkelte prestasjoner og aktiviteter. Der fagansvarlig alene står for sensur av prestasjonene i et emne, skal et mindre utvalg av besvarelsene forelegges en annen sensor (intern eller ekstern) til vurdering.

Innenfor de *humanistiske* studiene går retningslinjene i korthet ut på at det skal oppnevnes minimum en ekstern sensor i alle studiefag og program ved fakultetet på bachelornivå. Disse kommer i tillegg til de eksterne sensorer som oppnevnes til bedømming av det selvstendige arbeidet ved høgre grad. Ekstern sensor foretar bedømming av utvalgte besvarelser i ett eller flere emner. I vurderingen av strykresultater kan ekstern sensor brukes som en særlig kvalitetssikring. Ekstern sensor kan også trekkes inn i evalueringen av studieplaner, pensum, vurderingsordninger og eksamensoppgaver og andre deler av det faglige kvalitetssikrings-arbeidet ved instituttet. Innenfor de *samfunnsvitenskapelige* studiene går retningslinjene ut på at det bør benyttes eksterne sensorer i minst ett emne på lavere og ett emne på høyere grad hvert semester og i hver disiplin.

Høsten 2005 ble det nedsatt et utvalg som ser på retningslinjene ved fakultetene og som skal vurdere eventuelle felles retningslinjer for hele institusjonen.

Utdanningsplaner

Utdanningsplaner er i stor grad i systematisk bruk for alle studier ved NTNU. Det har vært en betydelig økning i prosentandelen av studenter som har en bekreftet plan. Utdanningsplanene brukes først og fremst i forbindelse med oppfølging av den enkelte student. Vi har best oversikt over planene til studenter i profesjonsutdanningene. For andre studier gjenstår det fortsatt en del utfordringer, som at studenter kan ha studierett på to eller flere studieprogram. For å få en så god individuell oppfølging som mulig, blir studenter på flere fagområder kontaktet dersom de ikke har fått en bekreftet utdanningsplan innen fristen. Det arrangeres også fagvalgsdager for studentene til hjelp i planlegging av videre studier.

Undervisnings-, veilednings- og vurderingsformer

I løpet av 2006 skal NTNU vedta en *utdanningsstrategi*. I hele 2005 har arbeidet med strategien vært en viktig del av prosessen for å etablere en mer systematisk kvalitetssikring av undervisningen. Arbeidet har i stor grad vært gjennomført i regi av NTNUs utdanningsutvalg, som består av prorektor og prodekanene for utdanning. Dette betyr at sluttresultatet får en god forankring ved fakultetene. Et vesentlig element i strategien vil være mer oppmerksomhet på både studieprogramtilbudet og pedagogisk kvalitet i undervisningen.

Det er også i 2005 gjort en betydelig innsats med å etablere gode veilednings- og vurderings-former. Flere av fakultetene har utarbeidet systematiske rutiner og laget utførlige veiledninger for eksamen og sensur. Dette er en del av fakultetenes interne kvalitetssikringssystem. Innføring av nye arbeids- og vurderingsformer har medført økning av problemer knyttet til

plagiering og fusk, særlig i forbindelse med avskrift fra internett. Flere fakulteter har nå rutiner for å løse disse problemene.

Mappeevalueringer brukes i stor utstrekning, og spesielt innenfor sivilingeniørutdanningen gjennomføres det midtsemesterprøver i mange emner – gjerne med gode flervalgsoppgaver (”multiple choice”). På denne måten stimuleres studentene til å arbeide jevnt gjennom hele semesteret. Samtidig får de anledning til å sjekke eget faglig nivå underveis. Tiltaket synes å fungere bra i forhold til formålet, men er svært ressurskrevende.

Ved sivilingeniørutdanningen har stor strykprosent i grunnkursene, spesielt i matematikk, vært et betydelig problem. Undervisnings- og veiledningsinnsatsen for disse kursene er styrket ved bl.a. frivillige fredags- og lørdagsverksteder, med meget godt oppmøte fra studentene. Dette har ført til en langt lavere strykprosent enn tidligere.

Et felles trekk innenfor mange studieprogram er bruken av *læringsassistenter* som har fått en systematisk opplæring. Det gjør at vi kan følge opp den enkelte student langt bedre. Opplæringen skjer i regi av Program for lærerutdanning gjennom Seksjon for universitets-pedagogikk. Seksjonen driver også de tre *læringsarenaene* “Eksamen og alternative vurderingsformer”, ”IKT og læring” og ”Undervisningsformer”. Disse stimulerer til bedre veilednings- og vurderingsformer ved NTNU. Arenaene har i 2005 gjennomført en rekke seminarer og kurs for universitetsansatte.

Interne resultatbaserte modeller for budsjettfordeling, skjerming av små og utsatte fag

NTNUs budsjettfordelingsmodell er slik at fakultetene innenfor sine tildelte rammebudsjett har ansvar for å skjerme små og utsatte fag der det er aktuelt.

3.2 Kapasitet og gjennomføring i utdanningen

3.2.1 Rapport 2005

Utvikling i studenttall

KD tabell 3.a Hovedtall utvikling i studenttall.

	2005	*Endring fra 2004*
Studiepoeng	13416	581
Søkertall	58099	5217
Opptakstall	7123	359
Registrerte	19736	194
Kandidattall	2943	142

Kilde: DBH.

Som vi ser av tabellen, er det en økning på alle områder. Nedenfor er det tatt med tabeller som viser utviklingen fra 2004 til 2005 i detalj for hvert område. Hver tabell er kommentert.

NTNU Tabell 3.1 Søkertall (=antall søknader) 2004 og 2005, hele året.

Nivå	Lavere grad		Høgre grad		Sum	
Studium	2004	2005	2004	2005	2004	2005
Humaniora*	10529	14484	634	659	1116	1514
Samfunnsvitenskap	11179	11094	1547	2002	1272	1309
Realfag	4318	3748	1015	892	5333	4640
Teknologi	0	0	1470	1527	1470	1527
Arkitektur	0	0	1520	1534	1520	1534
Medisin	0	0	2491	2567	2489	2567
Psykologi	2371	2575	702	800	3073	3375
Utøvende musikk	286	331	0	0	286	331
Praktisk-pedagogisk	440	971	0	0	440	971
Integr. 5-årige lærerprogr.	0	0	1118	1168	1118	1168
Helsefag	0	0	0	0	29	0
SUM	**29123**	**33203**	**2376**	**2514**	**5288**	**5809**
Bildekunst**	276	249	26	24	302	273

Kilde: Database for statistikk om høgre utdanning (DBH).
* For 2005 er 438 søkere til trinndelte norskkurs regnet med.
** Av tekniske årsaker foregår søknadsprosessen til Bildekunst utenfor NTNUs studieadministrative system. Prosessen havner derfor utenfor datagrunnlaget som DBH-tabell 1.1 i vedleggsdelen bygger på.
Under "høgre grad" ligger masterprogrammene (2-årige og 5-årige), cand.philol., cand.polit., cand.scient., profesjonsstudiene i medisin og psykologi. Tabellen omfatter ikke doktorgrad og innføringsprogram for utenlandske studenter.

Tabellen omfatter søknader til begge semestrene, både gjennom Samordna Opptak og direkte til NTNU. Det er økning i de totale søknadstallene både til lavere og høyere grad. Totalbildet er en økning på ca. 9,8 %. Den største prosentvise økningen har vi på praktisk-pedagogisk utdanning (120 %), men økningen er stor også innenfor humaniora (lavere grad) og samfunns-vitenskapelige fag (høyere grad). Dette viser at tilbøyeligheten til å fortsette studier på masternivået fortsetter. Fjorårets nedgang i søkertall til teknologistudiene er i 2005 snudd til en oppgang, noe som nok skyldes en god og strukturert rekrutteringsaktivitet.

Dessverre er det fortsatt en betydelig nedgang i søkertallene til realfag, både på lavere og høyere grad. Totalt er denne nedgangen på 13 %, noe som er en stor utfordring for NTNU. Vi setter nå inn en betydelig innsats for å snu denne tendensen. Dette er kommentert senere i kapitlet.

NTNU Tabell 3.2 Opptakstall 2004 og 2005, hele året.

Nivå	*Lavere grad*		*Høgre grad*		*Sum*	
Studium	2004	2005	2004	2005	200	200
Humaniora	1248	1487	218	214	146	170
Samfunnsvitenskap	1666	1732	407	395	207	212
Realfag	480	436	139	151	619	587
Teknologi	0	0	1486	1450	148	144
Arkitektur	0	0	67	80	67	80
Medisin	0	0	129	155	129	155
Psykologi	578	576	48	48	626	624
Utøvende musikk	30*	42	0	0	30*	42
Bildekunst	14	15	19	8	33	23
Praktisk-pedagogisk	181	251	0	0	181	251
Integr. 5-årige lærerprogram	0	0	77	84	77	84
Helsefag	0	0	10	0	10	0
SUM	**4197**	**4539**	**2600**	**2585**	**679**	**712**

Kilde: Database for statistikk om høgre utdanning (DBH).
* Opptakstallet i bildekunst, 2004, er ikke registrert i DBH, men er tatt med i tabellen ovenfor.

Opptakstabellen viser at vi totalt sett har en liten økning. Økningen kommer på lavere grad. For opptak til høyere grad har vi en ørliten nedgang. Dette gjelder jevnt over alle studier. For å stabilisere opptaket på det nivået vi har fått pålegg om, har vi ikke tatt opp nye studenter i vårsemesteret 2006. Høsten 2006 vil vi adgangsbegrense alle studier til et nivå som samsvarer med de kravene som er stilt til oss.

Et interessant og gledelig trekk er at det til tross for nedgang i antall søkere til masternivået i realfag er en liten økning i opptakstallet. Etter en god start på masterprogrammet i bildekunst, har vi i 2005 fått en betydelig nedgang i opptaket. Dette skyldes først og fremst at antall ferdige bachelorkandidater fra NTNU i 2005 var lite og at de øvrige søkerne til dels manglet nødvendig kompetanse til å begynne på masterstudiet. Det er en betydelig økning på opptaket til praktisk-pedagogisk studium. Dette er gledelig og befester NTNUs posisjon som lærerutdanningsinstitusjon. Økningen for medisin skyldes 3 nye masterstudier.

NTNU Tabell 3.3 Registertall, høstsemestrene 2004 og 2005.

Nivå	***Lavere grad***		***Høgre grad***		***Sum***	
Studium	2004	2005	2004	2005	2004	2005
Humaniora	2749	2932	766	730	3515	3662
Samfunnsvitenskap	3140	3315	1551	1367	4691	4682
Realfag	1078	1042	560	547	1638	1589
Teknologi	2	2	6812	6622	6814	6624
Arkitektur	21	0	424	461	445	461
Medisin	10	65	660	715	670	780
Psykologi	717	781	275	273	992	1054
Bildekunst	38	38	26	20	64	58
Utøvende musikk	131	136	0	0	131	136
Praktisk-pedagogisk	215	190	0	0	215	190
Examen philosophicum	68	36	0	0	68	36
Integr. 5-årige lærerprogr.	0	0	140	195	140	195
Annet	135	269	25	0	160	269
SUM	**8304**	**8806**	**11239**	**10930**	**19543**	**19736**

Kilde: Database for statistikk om høgre utdanning (DBH).

Tabellen viser totalt et forholdsvis stabilt antall studenter fra høsten 2004 til høsten 2005. Det er en liten økning på tross av pålegget om å redusere studenttallet. Som nevnt i avsnittet ovenfor, setter NTNU nå i gang tiltak for å få det totale antallet studenter ned på riktig nivå. I tillegg til begrensninger i opptaket, har vi satt i gang en prosess som fører til at studenter som ikke har oppfylt visse minstekrav i forhold til aktivitet, får terminert sin studierett.

Vi ser at det er en nedgang i antall registrerte studenter innenfor teknologi. Dette har nok sammenheng med at en større andel enn tidligere tar utenlandsopphold som en del av studiet. Videre er det er en økning på bachelornivået både i humaniora og samfunnsvitenskap, mens det er nedgang på masternivået. Økningen for medisin skyldes masterprogrammene ved fakultetet.

Utvikling i produksjon av studiepoeng

NTNU Tabell 3.4 Beståtte eksamener 2004 og 2005, totalt antall helårsenheter (60 studiepoeng), hele året.

Nivå	*Lavere grad*		*Høgre grad*		*Videreutd.*		*Sum*	
Studium	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005
Humaniora	1531	1620	332	364	30	99	1893	2083
Samfunnsvitenska	2283	2348	654	708	37	94	2973	3150
Realfag	600	626	161	236	10	6	771	867
Teknologi	5	4	5348	5299	81	114	5434	5416
Arkitektur	0	0	300	338	15	6	315	344
Medisin	108	142	512	599	6	1	625	742
Psykologi	0	0	238	234	0	0	238	234
Bildekunst	43	33	27	29	0	0	70	62
Utøvende musikk	160	115	0	0	0	0	160	115
Praktisk-ped. utd.	176	184	0	0	0	57	176	241
Ex. philosophicum	416	384	0	0	0	13	416	397
Integrert 5-årig	0	0	0	19	0	0	0	19
SUM	**5321**	**5458**	**7572**	**7823**	**178**	**388**	**13071**	**13669**

Kilde: Database for statistikk om høgre utdanning (DBH).

I tabellen ovenfor er produksjonen på doktorgradsnivået ikke tatt med. Profesjonsstudiene er tatt med under *høgre grad.* I forhold til tabell 3.a ovenfor er dette den *totale* produksjonen, dvs. at det er ikke foretatt justeringer på grunnlag av finansieringsprosent. Tabellen viser en samlet økning i studiepoengproduksjon fra 2004 til 2005. Totalt sett henger nok dette sammen med at vi har et økt studenttall, men produksjonen har økt mer enn det dette skulle tilsi. Det er en del variasjoner i tabellen som krever forklaring:

- Den store økningen på videreutdanning i humaniora er ikke reell, men skyldes at de fleste emnene nå er sortert under korrekte programmer på HF, som ikke var tilfelle i 2004.
- Vi ser at det er en økning i produksjon både i humaniora, samfunnsvitenskapelige fag og realfag. For realfagene er dette spesielt gledelig pga. nedgangen i antall registrerte studenter.
- Studiepoengproduksjonen i teknologi er bare marginalt redusert på tross av en nedgang i registertall. Her vil nok også etableringen av forskerlinjer på noen av studieretningene ha betydning ved at produksjon av studiepoeng registreres på doktorgradsnivået.
- Etter nedgang fra 2003 til 2004, ser vi igjen økning både hos arkitektur og medisin.

Utvikling i kandidatproduksjon

NTNU Tabell 3.5 Kandidattall 2004 og 2005, hele året.

Nivå	*Lavere grad*		*Høgre grad*		*Sum*	
Studium	2004	2005	2004	2005	2004	2005
Humaniora	295	265	98	143	393	408
Samfunnsvitenskap	406	345	194	307	600	652
Realfag	179	140	76	115	255	255
Interfakultært	1	5	0	0	1	5
Teknologi	7	9	1190	1239	1197	1248
Arkitektur	0	0	48	47	48	47
Medisin	0	0	87	91	87	91
Psykologi	0	0	39	45	39	45
Bildekunst	30	8	10	10	40	18
Utøvende musikk	17	24	0	0	17	24
Praktisk-pedagogisk	158	216	0	0	158	216
SUM	**1093**	**1012**	**1742**	**1997**	**2835**	**3009**

Kilde: Database for statistikk om høgre utdanning (DBH).

I tallene for 2004 og 2005 er det inkludert henholdsvis 7 og 9 kandidater med grad fra videre-utdanning. Alle disse står under teknologi lavere grad, og har oppnådd graden med basis i programmet *Spesialutdanningen*. Tabellen uttrykker totaltallene unntatt doktorgrad, dvs. at også eksternfinansierte grader er inkludert.

Den totale kandidatproduksjonen har økt med vel 6 % fra 2004 til 2005. Et hovedtrekk er at denne økningen i sin helhet har kommet på høyere grad. Fjorårets tendens med økt uttak av vitnemål på lavere grad har snudd. Forklaringen kan være at 2004 var et ”oppsamlingsår” for lavere grad, mens vi nå har kommet på et mer stabilt nivå som er høyere enn 2003 og tidligere. De øvrige tendensene kan beskrives slik:

- Det er jevnt over en liten økning innenfor alle studier. Prosentvis er økningen størst innenfor allmennvitenskapelige studier, høgre grad. Høgre grad realfag har eksempelvis en økning på 51 %.
- I arkitektur er vi på samme nivå som i 2004, noe som betyr at det fortsatt er et betydelig frafall før avsluttet grad.
- Den tilsynelatende nedgangen i bildekunst, lavere grad, krever en egen forklaring: 2004 var et ”oppsamlingsår” i forbindelse med overgang til gradsstrukturen 3+2. Tallet er derfor høyere enn vanlig.

Aktivitetskrav

NTNU Tabell 3.6 Aktivitetskrav 2005/2006, antall 60-studiepoengsenheter avlagt første årstrinn.

Utdanning	*Krav fra dep.*	*Prod. NTNU*
Medisin	116	113
Psykologi	35	38

I profesjonsstudiet i *medisin* er studiemodellen slik at studentene tar en hovedeksamen første studieår. Til og med studieåret 2004/2005 var dette hovedemnet på 60 studiepoeng. Fra inneværende studieår er hovedemnet 45 studiepoeng. Studentene forventes da å ta 15 studiepoeng i tillegg (ex. phil. og et perspektivemne). Tallet i tabellen ovenfor gjenspeiler de studentene som har avlagt eksamen i hovedemnet på 60 studiepoeng. Den totale produksjonen er imidlertid større da mange studenter har tatt ex. phil. og andre emner i tillegg.

Profesjonsstudiet i *psykologi* har en mer komplisert studiemodell. For det første tar vi opp to kull i året (24 studenter i hvert). Et annet forhold er at det er en betydelig valgfrihet i emnene. Studentene kan ta emner som tilhører andre studieprogram. I tillegg er det emner som tilhører profesjonsstudiet, som starter undervisningen i første årskurs, men der eksamen avlegges senere. Enda en kompliserende faktor er at mange har tatt emner fra før som de får godkjent når de starter på studiet. Tallet i tabellen ovenfor har kommet fram ved å ta fullførte eksamener i de emnene som tilhører de to første semestrene i studiet. Det er sett bort fra ett emne som starter i første semester og avsluttes i femte.

Realfag

NTNU har satt i verk flere tiltak for å rekruttere søkere til realfagene. Det er øremerket spesielle midler for å rekruttere søkere til teknisk-naturvitenskapelige fag. Prosjektene *Teknolos* og *TIGRIS* er videreført med flere skolerettede aktiviteter for å motivere elever til å velge realfag og teknologi. Andre målrettede aktiviteter:

- Realfagsstudenter deltar som ressurspersoner på messer for utdanningssøkere.
- Stor aktivitet i forbindelse med Fysikkens år (*Fysikkløypa*), og tiltak under *Forskningsdagene* og UKAs *Åpen dag*.

- Faglig ansvarlig for den årlige nordiske KappAbel-konkurransen der elever fra ungdomstrinnet konkurrerer i matematikk.
- Ansvar for å drifte og lede Abel-konkurransen for elever i videregående skole. Konkurransen fungerer også som arena for uttak til Olympiaden i matematikk.

Gjennomstrømning

Gjennomføring i forhold til avtalt utdanningsplan varierer noe fra studium til studium. Det er humaniora og samfunnsvitenskapelige fag som har størst avvik, mens profesjonsutdanningene har langt bedre samsvar mellom plan og resultat. I gjennomsnitt ligger gjennomførings-prosenten på ca. 78 (jf. tabell 1.17 i vedlegget). På områdene det er størst avvik, er det satt i verk tiltak for å forbedre situasjonen. Dette går først og fremst ut på å bruke flere ressurser i direkte kontakt med studentene for å veilede til realistiske utdanningsplaner. Dette innebærer både å kontakte studenter som ikke har bekreftet utdanningsplan innen oppgitt frist og å arrangere fagvalgsdager til hjelp i planlegging av videre studier.

Lærerutdanning

Oversikt over faglig bakgrunn for kandidater som har valgt PPU, både kandidater med bakgrunn fra høyere utdanning og kandidater med bakgrunn fra videregående skoles nivå, finnes i tabellene 1.20 og 1.21 i vedlegget. NTNU har også flere integrerte 5-årige master-utdanninger for lærere. Tabell 1.22 i vedlegget viser oversikten. Da dette er nye studier, er det ennå ikke uteksaminert ferdige kandidater.

Nye studier/fag og nedlegging av studier/fagtilbud

Tabellene 1.14 og 1.15 i vedleggsdelen viser at NTNU har satt i gang 22 nye studieprogram i 2005. Ett program er lagt ned.

Praksis

Tre studier har praksis som en del av studieopplegget:

- Medisinstudiet: Gjennom det seksårige medisinstudiet har studentene ulike deler praksis. I løpet av de to første årene, er de i allmennpraksis tre timer pr. uke. De deltar i tillegg i såkalt uketjeneste, der studentene blir veiledet av en lege på avdelingen og deltar aktivt i dennes gjøremål i klinikken. I femte studieår er studentene utplassert på lokalsykehus i 16 uker. I sjette studieår er studentene utplassert i kommunehelsetjenesten i seks uker.
- Praktisk-pedagogisk studium: 13 praksisuker av i alt 37 uker i studieprogrammet.
- Master i pedagogikk med spesialisering i spesialpedagogikk: 5 uker praksis av totalt 80 uker.

3.3 Internasjonalisering

3.3.1 Rapport 2005

Omfang av mobilitet i henhold til avtaler og utdanningsprogram finnes i tabell 1.9. nedenfor.

KD Tabell 1.9 Utvekslingsstudenter og studenter under kvoteprogrammer*.

Institusjonsorganiserte program	Antall totalt		Antall kvinner	
	Inn	Ut	Inn	Ut
Andre program	18	2	9	0
Bilaterale avtaler	36	184	10	78
Erasmus Link	1	0	0	0

Institusjonsorganiserte program	Antall totalt		Antall kvinner	
	Inn	Ut	Inn	Ut
Kulturavtaleprogrammer	8	0	5	0
Kvoteprogram	67	0	18	0
Leonardo da Vinci	10	6	4	1
NORAD	28	0	5	0
Nordplus	33	32	17	20
Sokrates/ERASMUS	424	235	159	113
Sum	**625**	**459**	**227**	**212**
Individbaserte avtaler	28	74	14	42
Total sum	**653**	**533**	**241**	**254**

Kjelde; DBH. Inn: Innreisende, Ut: Utreisende
*) Opphold over 3 måneder

Sammenlignet med tallene for 2004 kan vi registrere en betydelig økning på 22 % i antall innkommende studenter. Det er først og fremst gruppen Sokrates/ERASMUS som har økt. Dette viser at NTNU er et attraktivt studiested for europeiske studenter. Tilbakemeldinger fra studentene tyder på at det faglige tilbudet kombinert med et godt tilrettelagt mottaksopplegg er faktorer som betyr mye ved valg av NTNU som studiested.

Tallet på utreisende NTNU-studenter har gått noe ned (7 %). Tallene for Sokrates/ERASMUS ligger på omtrent samme nivå som i 2004, mens det er en kraftig økning av studenter som reiser under bilaterale avtaler. Vi kan også registrere en økning på NORDPLUS. Nedgangen finner vi fremst i gruppen "andre program" og "individbaserte avtaler". Det er vanskelig å peke på noen spesiell årsak til at totalsummen er noe lavere i 2005 enn i 2004. Tallet er likevel høyere enn både i 2002 og 2003.

Kortere opphold enn 3 måneder

Totalt 62 studenter gjennomførte i 2005 studieopphold i utlandet av kortere varighet enn tre måneder. Opphold av kortere varighet enn tre måneder (1 til 2,5 måneder) fordeler seg på diverse kurs og feltarbeid. Det gjelder bl.a. språkstudier i Kiel og Caen, sommerkurs og mastermoduler ved the Nordic Centre ved Fudan University i Shanghai, kurs i Energi for utviklingsland ved University of Makerere i Uganda og studier ved Det norske universitetssenter i St. Petersburg. Feltarbeidsopphold gjelder studenter i hovedsak fra medisin, arkitektur, samfunnsfag og teknologi.

Utdanningssamarbeid med institusjoner i utlandet – Vurdering av avtalene

NTNUs samarbeidsavtaler innenfor utdanning kan deles i to hovedgrupper:
1) SOCRATES/ERASMUS- og NORDPLUS-avtaler (programavtaler) samt bilaterale avtaler med læresteder i bl.a. Europa, Nord- og Sør-Amerika, Japan, Korea, Australia, New Zealand og en del andre land i samme kategori; og 2) bilaterale avtaler med institusjoner i utviklingsland. Samarbeidet med læresteder i gruppe 1 har hovedfokus på en gjensidig balansert utveksling av studenter og lærere og i mange tilfeller felles utvikling av kursmoduler og studietilbud.

For de fleste avtaler i gruppe 2 vil hovedformålet med samarbeidet være kompetansebygging ved universiteter i utviklingsland. En viktig komponent er opptak av studenter til NTNUs internasjonale masterprogrammer. Vi kan imidlertid konstatere en økende grad av tosidighet også i denne gruppen. Et økende antall NTNU-studenter velger å gjennomføre et studieopphold av ett eller to semesters varighet ved disse universitetene. Et eksempel på samarbeid

er etablering av et kurs på 7,5 studiepoeng i energifag ved University of Makerere i Uganda med deltakelse fra det lokale universitetet og av NTNU-studenter.

NTNU har i løpet av 2005 signert en rekke nye samarbeidsavtaler som har medført en økning av den totale avtaleporteføljen. Dette gir både studenter og lærere større muligheter til å få en internasjonal dimensjon i sitt studium og sin karriere.

Avtaler inngått i 2005

Universitetsavtaler

Nye avtaler inngått i 2005:

Verdensdel	*Land*	*Institusjon*
Amerika	Argentina	Universidad Catolica de Cordoba
Amerika	Chile	Universidad Tecnica Federico Santa Maria
Amerika	USA	Montana State University
Amerika	USA	University of Texas, Austin
Amerika	USA	University of North Dakota
Asia	Palestina	Bir Zeit University
Asia	Palestina	An-Najah University
Asia	Israel	Bezalel Academy of Art and Design
Asia	Kina	Beijing Normal University
Asia	Kina	Jia Tong University
Asia	Kina	Xiamen University
Asia	Sri Lanka	South Eastern University
Asia	Sri Lanka	University of Peradeniya
Asia	Sri Lanka	Eastern University
Asia	Vietnam	Ho Chi Minh City University
Asia	Vietnam	Cantho University
Asia	Korea	Pusan National University
Asia	Korea	Ajou University
Asia	Indonesia	Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Afrika	Etiopia	Mekelle University
Afrika	Etiopia	Addis Ababa University
Afrika	Zambia	University of Zambia
Afrika	Sør-Afrika	University KwaZulu Natal, Durban
Oseania	New Guinea	The University of Papua New Guinea

Avtaler som er **fornyet** i 2005:

Verdensdel	*Land*	*Institusjon*
Amerika	USA	University of Michigan
Asia	Nepal	Tribhuvan University
Asia	Vietnam	Fisheries University, Nha Trang
Afrika	Zimbabwe	University of Zimbabwe

SOCRATES/ERASMUS-avtaler:

Antall fornyede eller nye inngåtte avtaler i 2005: 231.

Samarbeid med SIU og andre norske institusjoner

NTNU har deltatt aktivt ved seminarer i utlandet arrangert av *Senter for internasjonalisering av høgare utdanning* (SIU) med sikte på inngåelse av institusjonsavtaler, bl.a. i Helsingfors i januar 2005. NTNU har deltatt med foredrag på flere SIU-konferanser for å bidra til å videreutvikle internasjonaliseringen ved norske institusjoner.

NTNU arrangerte også i 2005 i samarbeid med SIUs Erasmus Intensive Language Course (EILC) sommerkurs i norsk språk og kultur og tilbyr 100 plasser til innkommende studenter som etterpå kan studere ved forskjellige institusjoner i Norge. For å øke interessen blant norske institusjoner for et samarbeid med Tyskland har NTNU sammen med SIU arrangert og forberedt et kurs for internasjonale medarbeidere fra norske høgskoler og universiteter i juni 2005 i Leipzig.

Faglig opphold i utlandet innarbeidet i studieprogram

Det arbeides aktivt for å stimulere studentene til å innpasse utenlandsoppholdet i de siste årene av studiet, dvs. på masternivået. For programmene innenfor Master i teknologi er det bare unntaksvis at utenlandsoppholdet foregår i lavere årskurs enn fjerde og femte. Når det gjelder lavere grad gjennomføres utenlandsoppholdet oftest i løpet av de siste tre semestrene av studiet. Dette gjelder i hovedsak frie emner.

Etablerte fellesgrader

NTNU deltar i to ERASMUS MUNDUS-programmer som tar sikte på å bruke felles grader i løpet av kort tid. Per i dag er dette ikke mulig pga. juridiske restriksjoner blant partner-institusjonene.

NTNU utgjør også en del av et ”double degree”-nettverk (TIME) som tildeler en ekstra grad til studenter som aksepterer en forlengelse av studieperioden med et år og som studerer i minst to år ved partnerinstitusjonen.

Internasjonalisering i kvalitetssikringssystemet

Rutinene omkring opptak og mottak av internasjonale studenter, samt rutiner for utreisende NTNU-studenter og innpassing av deres studiepoeng fra utenlandsoppholdet, inngår som en del av den administrative støtteordningen under det elektroniske støttesystemet forutdanningskvalitet ved NTNU (KVASS).

Utvikling av engelskspråklige studietilbud

På faglig sterke områder skal NTNU bygge opp internasjonale mastergrader åpne både for norske og utenlandske studenter, og som kan inngå som en del av en norsk grad. Masterprogrammene som tilbys på engelsk må være på områder der NTNU har fordeler sammenliknet med andre utdanningsinstitusjoner. NTNU kan pr. dato tilby 23 engelsk-språklige internasjonale masterprogrammer. Det arbeides kontinuerlig med å øke antallet emner som undervises på engelsk på høyere nivå. IVT-fakultetet har uttalt en ambisjon om at de to siste årene av siv.ing.-programmene ved fakultetet skal undervises på engelsk.

3.4 Læringsmiljø

3.4.1 Rapport 2005

I løpet av 2005 er det holdt ni møter i Læringsmiljøutvalget (LMU). I 2005 etablerte utvalget en arbeidsgruppe som behandler byggesaker fra Arbeidsmiljøutvalget. LMU har fulgt opp

kartleggingen av inneklima og samarbeider med Teknisk Avdeling om en handlingsplan for å forbedre dette. LMU har gitt høringsuttalelse i viktige strategiske saker for NTNU: Samlokaliseringsprosjektet NTNU 2020, forslag til NTNUs utdanningsstrategi og Handlingsplan for studenter med funksjonshemming. Videre har utvalget gitt innspill til universitetets ledelse om de nye internettportaler ved NTNU for å øke tilgjengelighet for blinde og svaksynte.

LMU skal i løpet av 2006 befeste sin posisjon som NTNUs høringsinstans i alle saker som berører læringsmiljøet, inklusive læringsmiljøsaker relatert til studenter med funksjonshemming. Rådet for studenter med funksjonshemming vil i løpet av inneværende handlingsplan (2006–2009) innlemmes i LMU. Utvalget vil i tiden framover arbeide for å oppfylle antidiskrimineringslovens krav til universell utforming i læringsmiljøet ved NTNU.

3.5 Samarbeid med høyere utdanningsinstitusjoner

3.5.1 Rapport 2005

NTNU har en rekke samarbeidsavtaler med andre institusjoner. Noen av disse er forholdsvis uformelle, mens andre er strengt formaliserte. I *teknologi* er det samarbeid med de fleste høgskolene som har ingeniørutdanning. Dette kan være både samarbeid om faglig utvikling og om PhD-utdanning. I *helse og medisin* er det samarbeid med flere lokale helseforetak knyttet til praksisplasser for medisinstudenter. Det er også samarbeid med de andre medisinske fakultetene vedrørende studentutveksling og tilleggskurs for utenlandsmedisinere. Vi har også samarbeid på masternivå i *humaniora, samfunnsvitenskap og lærerutdanning* med mange av høgskolene. Det er også samarbeid om EVU-utdanning med andre offentlige aktører i flere fag.

For fullstendig oversikt: Se vedlegg.

3.6 Resultatmål for 2006

I de tilfeller egne delmål er opprettet, så er disse stort sett hentet fra eksisterende strategier.

Hovedmål 1:
Universiteter og høyskoler skal tilby utdanning av høy internasjonal kvalitet

Delmål 1.1: Universitetene skal ivareta nasjonale behov for bredde i utdanningstilbudene

NTNU delmål:
NTNU har et spesielt ansvar for å ivareta bredden innenfor teknisk-naturvitenskapelige fagområder. Vi ivaretar også bredden innenfor humaniora, samfunnsvitenskap og medisin. I tillegg har vi et spesielt ansvar innenfor studieområder som knytter sammen alle disse fagområdene.

Resultatmål:
- NTNU skal videreutvikle sine teknisk-naturvitenskapelige studietilbud slik at de både møter og utfordrer samfunnets behov.
- Det tverrfaglige emnet *Eksperter i team* skal gjennomføres for hele NTNU i løpet av 2007.
- I hele NTNUs fagbredde skal det utvikles flere profesjonsrettede studietilbud.

NTNU delmål:

NTNU skal jobbe for å bedre rekrutteringsgrunnlaget til utdanning og forskning innen realfag og teknologi.

Resultatmål:
- NTNU skal opprettholde søkningen til utdanningsløp innenfor vår hovedprofil.

Delmål 1.3: Universitetene skal sørge for at flere studenter gjennomfører studiene på normert tid.

Resultatmål:
- NTNU skal øke den gjennomsnittlige produksjonen av studiepoeng pr. student.
- NTNU skal sette fokus på studieveilederfunksjonen i 2006 ved å gjennomføre et kompetanseoppbyggingsprogram for veilederne og etablere en samlet web-oversikt over veiledningstilbudene.

Delmål 1.5: Universitetene skal ha utstrakt internasjonalt utdanningssamarbeid.

Resultatmål:
- NTNU skal etablere flere studietilbud på engelsk.
- NTNU vil øke studentmobiliteten, bl.a. ved hjelp av både utenlandske studenter og norske utvekslingsstudenter i utlandet
- NTNU skal øke sin deltagelse i EUs utdanningsprogrammer

Delmål 1.6: Universitetene skal utvikle gode ordninger for godkjenning og innpassing av utdanning fra utlandet, og de skal arbeide for å oppnå ECTS-sertifisering og sertifisering av ordningen med vitnemål (Diploma Supplement Label).

Resultatmål:
- NTNU vil fullføre arbeidet med å kvalitetssikre godkjenninger og innpassinger slik at normert studietid legges til grunn også for delstudier avlagt ved utenlandske læresteder.
- NTNU vil i 2006 fortsette arbeidet med å tilfredsstille kravene til ECTS-sertifisering, og tar sikte på å søke ECTS-sertifisering (ECTS Label) innen fristen 01.03.2007.
- NTNU skal innen fristen 1.3.2006 søke om sertifisering for bruk av Diploma Supplement (DS) innenfor Socrates-programmet.

Delmål 1.7: Universitetene skal sikre fysisk og psykisk læremiljø og legge til rette for at funksjonshemmede kan studere ved institusjonen.

Resultatmål:
- Studentenes intranett (studentportal) skal i løpet av 2006 kunne brukes av studenter med funksjonsnedsettelser på linje med andre studenter.
- Det skal utformes retningslinjer for tilrettelegging av deleksamener. Retningslinjene skal implementeres i alle fagmiljø.
- Det skal opprettes et prosjekt for å utforme bibliotekene og bibliotektjenestene etter prinsipper om universell utforming (fullføres 2008).
- Det skal utarbeides en ny handlingsplan for studenter med funksjonshemming (2006-2009)

Hovedmål 3:
Universiteter og høyskoler skal være læresteder og forskningsinstitusjoner med evne til å møte behovene i samfunnet

Delmål 3.1: Universitetene skal samarbeide med arbeidslivet om å utvikle etter- og videreutdanningstilbud i samsvar med kompetansebehovene.

Resultatmål:
- NTNU skal i samarbeid med norske offentlige og private virksomheter utvikle/tilby relevante etter- og videreutdanningstilbud som svarer på virksomhetenes kompetansebehov.
- NTNU skal i løpet av 2006 etablere hensiktsmessige webløsninger for å markedsføre effektivt NTNUs etter- og videreutdanningstilbud.
- I løpet av 2006 skal en utrede mulighetene for minst 2 etter- og videreutdanningsaktiviteter med basis i NTNUs tematiske satsingsområder.

NTNU delmål:
NTNU skal gi etter- og videreutdanningstilbud på høyt faglig og kvalitetsmessig nivå på alle sine fagområder.

Resultatmål:
- NTNU skal ha en score på 4 eller høyere på en skala fra 1 til 6 for minst 75 % av sine videreutdanningstilbud vurdert med hensyn på faglig og kvalitetsmessig nivå i forhold til den enkeltes forventninger.

Delmål 3.5: Universitetene skal gjennom tiltak i studentrekrutteringen medvirke til mindre kjønnsdelt arbeidsliv.

Resultatmål:
Prosjektet ”Jenter og data” videreføres i 2006. Prosjektet har gjennom flere tiltak som mål å få flere jenter inn på IKT-relaterte studier ved NTNU.

Delmål 3.6: Universitetene skal øke rekrutteringen av studenter med minoritetsspråklig bakgrunn.
Resultatmål:
- I løpet av 2006 skal det utarbeides en handlingsplan for rekruttering av minoritets-studenter. Dette omfatter også en gjennomgang av status for situasjonen på området.

4 FORSKNING OG UTVIKLINGSARBEID

NTNUs forskningsaktivitet skal bidra til å flytte forskningsfronten og legge grunnlaget for undervisning, formidling og nyskaping. Kunst og kultur er en del av vårt mandat. Tabellen viser sentrale mål og oppgaver universitetet skulle imøtekomme i 2005.

Mål/oppgave	*Status*
Vurdering av omfang og kvalitet i FoU-resultater (UFDs indikatorer).	▪ Antall doktorgradskandidater økte med 14 % fra 2004 (191) til 2005 (218). ▪ Inntekter fra Forskningsrådet er redusert med 14 % fra 2004 (509 mill. kr) til 2005 (447 mill. kr) som resultat av bevisst politikk for å redusere ubrukte avsetninger. ▪ Inntekter fra EU forskning har økt med 27 % fra 2004 (22 mill. kr) til 2005 (28 mill. kr). 15 nye EU-prosjekter ble innvilget. ▪ Vitenskapelig publisering: Forventer ca. 8 % økning i publikasjonspoeng fra 2004 til 2005. Tall foreligger først etter 1. mars.
Styrke langsiktige forskningsstrategier og spesialisering der institusjonen har fortrinn.	▪ NTNUs tematiske satsingsområder og det nye satsingsområdet Globalisering ble videreført i 2005. ▪ Som ledd i NTNUs langsiktige strategi, arbeides det systematisk for å påvirke og få innpass i EUs 7. rammeprogram. ▪ NTNU utviklet og sendte inn 18 SFF-søknader i 2005.
Oppfølging av fagevalueringer.	▪ Faglige oppfølgingsplaner er vedtatt eller under utvikling. ▪ Styrking av faglig ledelse og internasjonalisering prioriteres.
Nasjonalt ansvar for teknologisk grunnforskning og forskerutdanning.	▪ Det ble avlagt 123 doktorgrader i teknologi i 2005. Det tilsvarer gjennomsnittsnivået de siste seks årene.
Styrke den faglige ledelsen.	▪ Enhetlig ledelse innført på alle styringsnivå fra august 2005. Rektorat og dekaner tilsatt på åremål.
Bedre forskningsvilkår og kvalitet i forskning.	▪ NTNU øket bevilgningene til strategiske satsinger, stipendiatstillinger og avansert vitenskapelig utstyr fra 212 mill. kr i 2004 til 260 mill. kr i 2005.
Bedre gjennomstrømning i forskerutdanning og sikre ettervekst av faglig personale.	▪ Kandidater med finansiering fra Forskningsrådet og NTNUs grunnbudsjett tenderer til å bruke ett år kortere tid enn kandidater med annen finansiering. ▪ Det ble inngått 21 % færre doktorgradsavtaler i 2005 (410) enn i 2004 (322) i hovedsak pga. av få nye NTNU-stipend. ▪ Det er generelt behov for flere postdoktorstillinger.

4.1 Forskning og utviklingsarbeid

4.1.1 Rapport 2005

Både i omfang og kvalitet har NTNU gode FoU-resultater å vise til i forhold til Departementets indikatorer (se tabellen ovenfor). Når det gjelder publisering og EU-forskning mener NTNU at det både er mulig og ønskelig å forbedre resultatene. Det vises til en nærmere omtale i kap. 4.5.1 om vitenskapelig publisering og i kap. 9.3 om budsjettmessige konsekvenser av NTNUs FoU-resultater.

Tiltak for å bedre forskningsvilkårene

Fakultetene og instituttene legger vekt på å utvikle levende fagmiljøer som motiverer de vitenskapelig ansatte til å prioritere forskningen i en hektisk universitetshverdag. Felles forskningsstrategier utvikles og faggrupper dannes. Målene er å oppnå ekstern finansiering og skape et stimulerende miljø for både unge og etablerte forskere bl.a. ved besøk av utenlandske gjesteforskere. Gjennom *tettere forskernettverk* og medarbeidersamtaler får forskningslederne bedre oversikt og mulighet til å kunne foreta individuelle tilpasninger.

Kvalitetsreformen har krevd ekstra innsats i undervisningen. For å skape en bedre *balanse mellom undervisning og forskning* ser flere fagmiljøer behov for å rasjonalisere undervisningen. Man prøver å slå sammen emner som tilbys i ulike studieprogram, begrense antall emner og redusere forelesninger for smågrupper til et minimum. Universitetslektorer og læringsassistenter benyttes for å avlaste det faste vitenskapelige personalet. Faglige ledere forsøker å være fleksible og legge til rette slik at enkeltforskere kan få undervisningsfri i en prosjektutviklingsfase eller for å legge fram artikler på internasjonale konferanser.

For å tiltrekke seg dyktige forskere, velger noen fagmiljøer å tilby startpakker til sine nytilsatte i form av stipendiat, utstyr og forskningstid i en etableringsfase. En slik langsiktig investering vil kunne skape positive ringvirkninger i fagmiljøet i form av eksternfinansierte prosjekter, stipendiater, internasjonale kontaktnett, publisering og anerkjennelse. Gode prestasjoner i forskning premieres også direkte i noen fagmiljøer, for eksempel gjennom ekstra frie midler ved publisering i anerkjente tidsskrifter og reisestøtte for å presentere slike resultater på internasjonale konferanser.

Det teknisk-administrative støtteapparatet tilpasses for å kunne yte bedre bistand til forskerne mht. *internasjonalisering og prosjektadministrasjon*. Et fakultet har tilsatt egen EU-rådgiver, andre har satset på frikjøp av tid til forskningsledere eller tilsetting av mer kvalifisert teknisk-administrativt personell på instituttnivå. Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse bruker nye randsoneselskaper som virkemidler for å bedre økonomistyringen av eksternfinansierte prosjekter.

Forvaltning av personalressurser og tiltak for å forhindre rekrutteringssvikt

Forvaltning av personalressurser og fordeling på ulike stillingskategorier er omtalt i kap. 6.2.1. Hvor attraktiv en akademisk karriere er, varierer mellom fag. Mens man innenfor for eksempel humaniora kan få de beste kandidatene gjennom utlysning av stipendiatstillinger, kan det i fag som teknologi eller medisin være nødvendig å sikre seg forskertalentene før de er ferdige. Forskerskolene er gode virkemidler i så måte. Det vurderes også å tilby stipend direkte til de dyktigste kandidatene på konkurranseutsatte fagområder.

NTNU velger å se på aldersavgang som en mulighet til faglig fornyelse og til å gi yngre forskere anledning til fast vitenskapelig stilling. Etterveksten av yngre forskere er god i de fleste fag som følge av opptrapping i forskerutdanning og stor ekstern finansiert virksomhet.

Flere fagmiljøer har også valgt å rekruttere dyktige forskere fra utlandet til faste vitenskapelige stillinger. Noen fagmiljøer velger å dublere stillinger i en overgangsperiode. Vitenskapsmuseet rapporterer for eksempel at de har lagt til rette for at vitenskapelig ansatte som nærmer seg pensjonsalder kan arbeide i redusert stilling. Dette kombineres med tilsetting i postdoktorstilling for å sikre rekruttering og overføring av kompetanse. I den langsiktige stillingsplanen vurderes nasjonal arbeidsdeling på enkelte spesialfelt som løsningen for en del av kompetansebehovet. Museet arbeider også for å få flere stipendiater på museale fagfelt, bl.a. knyttet til samlingsrelatert forskning.

Styrking av kunstnerisk FoU-arbeid

Det historisk-filosofiske fakultet deltar i det ekstern finansierte Stipendprogrammet for kunstnerisk utviklingsarbeid med to stipendiatstillinger. Begge stipendiatene er knyttet til det utøvende musikkmiljøet, den ene i dirigering, den andre med et prosjekt om nye dataverktøy for utøvende musikere. Kunstnerisk FoU-virksomhet styrkes også på andre måter. Eksempelvis inngår teaterkunst i NTNUs tverrfaglige satsing ”Kreative prosesser i tverrfaglige team” (KRITT). ”Globaliseringens kunstneriske uttrykksformer” er et prosjekt i NTNUs tematiske satsingsområde Globalisering der et av målene er å lage en multikunstnerisk performance på internett.

Ved Fakultet for arkitektur og billedkunst er det satt i verk prosjekt og nettverkssamarbeid for å utvikle og definere det kunstneriske forskningsfeltet bedre (Estetiske nettverk, Verkstedsamtaler, Trondheim Elektroniske Senter (TEKS) og Kunst og fellesskapets rom). Fakultetets tiltak for å bedre forskningsvilkårene omfatter også de kunstneriske deler av virksomheten. Fakultetet har avsatt 10 000 kr i egenutviklingsmidler per ansatt og gir ellers støtte til vitenskapelige reiser og publisering. Den enkelte forsker skal i samråd med instituttstyrer utarbeide en personlig utviklingsplan. Samtidig arbeider man for å bedre tidsplanleggingen og fordelingen av arbeidsoppgavene.

NTNU Tabell 4.1 Utvalgt kunstnerisk produksjon og presentasjon ved NTNU i 2004–2005 (antall).
Kilde: FRIDA.

Hovedkategori	Underkategori	2004	2005
Kunstnerisk og museal presentasjon	Museumsutstilling	12	21
	Arkitektutstilling	0	0
	Kunstutstilling	14	26
	Webutstilling	4	9
	Annet	14	21
Kunstnerisk produksjon	Arkitekttegning	1	5
	Kunst- og billedmateriale	5	13
Produkt	Modell (arkitektur)	0	0
	Multimediaprodukt	4	7
	Musikk – innspillingsprodukt	0	7
	Lydmateriale	0	0
	Annet bl.a. komposisjoner	11	14

4.2 Strategiske prioriteringer

4.2.1 Rapport 2005

Forskningens rolle i samfunnet blir sterkt framhevet nasjonalt og internasjonalt. Sammenhengen mellom forskning, nyskaping og velstandsutvikling understrekes. Nasjonalt og

internasjonalt prioriteres tematiske områder som anses viktige for samfunnsutviklingen. NTNUs tematiske satsingsområder er sentrale elementer i universitetets svar på disse utfordringene. Universitetets satsingsområder suppleres av fakultetenes egne langsiktige prioriteringer. I årets rapport er dette forsøkt synliggjort i form av eksempler på hvordan fakultetene arbeider. Kvalitet i forskningen er et overordnet mål.

Forskningstema og arbeidsmåter er omtalt i flere tidligere årsrapporter til Departementet. Med relativt begrensede strategimidler fra NTNU sentralt, skapes ringvirkninger i form av midler fra fakultetene og fra eksterne finansieringskilder. Tabellen viser noen nøkkeltall i 2005.

NTNU Tabell 4.2 ***Nøkkeltall for NTNUs tematiske satsingsområder og andre større satsinger i 2005.***

Satsingsområde	***NTNU sentralfinansiering***		***Eksempler på resultater fra virksomheten i 2005***
	Strategi-midler	***Øremerkede stipendiat-stillinger***	***(prosjektene styres og regnskapsføres på institutt-nivå)***
Tematiske satsingsområder			
Energi og petroleum – ressurser og miljø	4,6 mill. kr	8 stipendiater	• 278 stipendiater og 41 postdoktorer på temaområdet. • NFR: 3 KMB, 12 SIP/SUP, 1 SFF-søknad • EU: 16 prosjekter (120 mill. kr) • Nyskaping: 6 SFI-søknader, 2 bedriftsetabl., 5 patentsøkn. • Se også Gassteknisk senter og Senter for fornybar energi.
Marin og maritim forskning	2,2 mill. kr	13 stipendiater	• Ca. 100 stipendiater på temaområdet • Nyskaping: 1 bedriftsetablering, 3 patentsøknad.
Materialer	2,3 mill. kr	8 stipendiater	• 114 stipendiater og 34 dr.gradskandidater på temaområdet. • Se resultater fra nanoteknologi under NTNU Nanolab.
Medisinsk teknologi	2 mill. kr	5 stipendiater	• Ca 90 stipendiater på temaområdet. • ”Fremtidens operasjonsstue” åpnet i 2005. • Nyskaping: 1 patent og 6 patentsøknader • Se også FUGE og Elektronisk pasientjournal.
IKT Læring med IKT Beregningsvitenskap	2,3 mill. kr 4,0 mill. kr 5,2 mill. kr 11,5 mill. kr	17 stipendiater	• 266 stipendiater på IKT-området. Halvparten arbeider med anvendte problemstillinger (språkteknologi, læring, helse, biologi, beregninger, informasjonssikkerhet). • NFR: 2 SFF-søknader og 27 andre søknader • EU: 10 prosjekter • Nyskaping: 2 SFI-søknader, 2 patentsøknader
Globalisering	2,3 mill. kr	8 stipendiater (inkl. fra fak.)	• 150 stipendiater og postdoktorer på temaområdet. • 200 000 kr ekstern finansiering til Globaliseringskonferanse.
Store tverrfaglige satsinger (flere er tilknyttet de tematiske satsingsområdene)			
Gassteknisk senter	1,5 mill kr	5 stipendiater	• Ca. 140 stipendiater og 20 postdoktorer på fagfeltet. • NFR: 2 KMB, 1 SIP, 1 SFF-søknad • EU: 10 prosjekter • Nyskaping: 3 SFI-søknader
Senter for fornybar energi (SFFE)	0,5 mill. kr		• 55 stipendiater og 10 postdoktorer på fagfeltet. • EU: 7 prosjekter • Nyskaping: 2 SFI-søknader
NTNU Nanolab (nanoteknologisk forskning)	2,9 mill. kr	13 stipendiater (fra fakultetene)	• 41 stipendiater og 26 postdoktorer innen nanoteknologi. • NFR-prosjekter for 100 mill. kr • EU-prosjekter for 1,7 mill. kr • Nyskaping: 2 SFI-søknader, 2 patentsøknader
FUGE (Funksjonell genomforskning)	7 mill. kr	9 stipendiater (inkl. fra fakultetene)	• 16 stipendiater tilknyttet de ulike FUGE-plattformene. • NFR: 18 mill. kr • EU: 0,1 mill. kr • Nyskaping: 1 SFI-søknad, 1 patent og 3 patentsøknader.
Norsk senter for elektronisk pasientjournal (NSEP)	1,3 mill. kr	2 stipendiater	• 20 stipendiater tilknyttet senteret. • NFR: 5 mill kr • EU: 1,1 mill kr • Næringslivets idéfond for NTNU: 1,1 mill kr
Industriell økologi (IndEcol)	1,7 mill. kr	1 stipendiat	• 15 stipendiater og 2 postdoktorer tilknyttet programmet. • NFR: 3 SUP (5,8 mill. kr) • EU: 1 nettverksprosjekt

			• Nytt prosjekt i 2005 v/Statoil Mongstad (totalt 7,5 mill. kr)
NTNUs program for tverrfaglig forskning	10,5 mill. kr	5 stipendiater	• 28 stipendiater involvert i prosjektene.
Sentre for fremragende forskning (SFF)			
CBM (hukommelses-biologi)	1 mill. kr	2 stipendiater	• 5 stipendiater og 5 postdoktorer er lønnet ved senteret. • Ekstern finansiering: 9,6 mill kr
Q2S (tjenestekvalitet i kommunikasjons-systemer)	3,1 mill. kr	2 stipendiater	• 18 stipendiater og 2 postdokterer er lønnet ved senteret. • Ekstern finansiering: 10 mill. kr. • Nyskaping: 2 patentsøknader
CeSoS (skips- og havkonstruksjoner)	3,9 mill. kr (inkl fra fak. og inst.)	2 stipendiater	• 18 stipendiat og 14 postdoktorer er lønnet ved senteret. • Ekstern finansiering: 17,4 mill. kr • Nyskaping: 1 SFI-søknad, 1 bedriftsetabl., 1 patentsøkn.

Satsingene vurderes som vellykkede, ikke minst som plattform for ekstern finansiering. Det har vært en betydelig mobilisering for å påvirke innholdet i framtidige programmer i Forskningsrådet og EU og for å utarbeide gode søknader til de nye store nasjonale forskningsprogrammene. NTNU sendte i 2005 bl.a. inn 18 søknader om nye Senter for fremragende forskning (SFF) og deltok dessuten i én SFF-søknad ved en annen institusjon. NTNU sendte også inn 6 søknader om Senter for fremragende innovasjon (SFI) og deltok i ytterligere 12 søknader.

Eksempler på fakultetenes forskningsstrategiske arbeid

Langsiktige prioriteringer og tematiske satsinger

Siden NTNUs tematiske satsinger ble etablert, har det vært en forutsetning at også fakultetene engasjerer seg i satsingene. Fakultetene som er vertsfakulteter har vært særlig aktive i forhold til å supplere med egne ressurser. Det historisk-filosofiske fakultet er vertsfakultet for satsingsområdet *Globalisering*. Den faglige ledelsen har vært sterkt engasjert og fakultetet har bidratt med reisemidler og rekrutteringsstillinger for å dra i gang det nye satsingsområdet. Det arbeides også for å få til en nasjonal satsing i samarbeid med Forskningsrådet. Samarbeid med næringslivet og opprettelse av en internasjonal tverrfaglig master i globalisering har også vært høyt prioritert i 2005.

Det medisinske fakultet er vertsfakultet for satsingen på *Medisinsk teknologi*. Fakultetet er sterkt engasjert på satsingsområdet, og har dessuten valgt ut tre supplerende forskningsstrategiske områder der det medisinske fagmiljøet har spesielle forutsetninger. Bildediagnostikk er ett av spissområdene ved fakultet. Helseundersøkelser og biobanker er et annet spesialområde. Her ble det i 2005 utarbeidet en fagplan for del tre av den store Helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag (HUNT). På det tredje fagfeltet translasjonsforskning, er forskning på smerte og lindrende medisin høyt prioritert. Her utnytter man kompetanse fra både medisinsk, farmasøytisk, molekylærbiologisk og teknisk forskning.

Fakultet for naturvitenskap og teknologi er vertsfakultet for NTNUs tematiske satsingsområde *Materialer.* Fakultetets forskere er særlig engasjert innenfor lettmetaller og materialer for energiteknologi og polymerer. Fakultetet er også engasjert i andre tematiske satsingsområder slik som Energi og miljø innenfor katalyse, CO_2-fangst og gjennom deltagelse i Gassteknisk senter. På det marine området prioriteres marin biologi og marin biokjemi.

Fakultet for ingeniørvitenskap og teknologi er engasjert i alle NTNUs tematiske satsingsområder og er vertsfakultet for to av dem (*Energi og petroleum, ressurser og miljø*, og *Marin og maritim forskning*). Fakultetet har dessuten identifisert tre områder der fakultetet har spesiell kompetanse: Bedre ressursutnytting av petroleumsressursene (BRU), Lønnsom produksjon i Norge og Bærekraftig infrastruktur. Her er det oppnevnt egne forskningsledere og strategiske utvalg for å initiere og koordinere den faglige aktiviteten.

Også på instituttnivå finner man eksempler på slike tematiske satsinger. Ved Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse (SVT) har de for eksempel utviklet fem tematiske satsingsområder. Disse får starthjelp bl.a. til søknadsskriving i forhold til Forskningsrådet og EU. Etter to år vil instituttet evaluere om man har satset på de riktige områdene.

Spesialisering i forhold til nasjonale satsinger og programmer
Offentlige midler til tunge nasjonale satsinger og programmer forvaltes i hovedsak av Forskningsrådet. Fakultetene og fagmiljøene søker nisjer der de har spesielle forutsetninger for å bidra. Materialer, humaniora og IKT kan stå som eksempler på dette.

Det gjøres et betydelig løft for å følge utviklingen av nye teknologier som kan få stor betydning for norsk nærings- og samfunnsliv i årene som kommer. Nanoteknologi og funksjonell genomforskning eksemplifiserer dette. Her er mange fakulteter og fagmiljøer involvert. Ved NTNU jobber 7 forskere med *nanoteknologi* som spesialfelt, mens 77 forskere bruker nanoteknologiske metoder. Spesielt er Fakultet for naturvitenskap og teknologi sterkt engasjert. Nanoteknologiske metoder benyttes på en rekke forskningsfelt som membran-teknologi, polymer- og kolloidkjemi, polysakkarider, beregningskjemi og nanomat. Fakultetet er også involvert i FUGE og supplerende aktiviteter slik som molekylærbiologi der flere institutter nå satser på systembiologi og bioteknologiske prosesser.

Humaniora er minimalt omtalt i Forskningsmeldingen, og Det historisk-filosofiske fakultet har vært i dialog med Kunnskapsdepartementet og Forskningsrådet om en nasjonal forskningsstrategi for humaniora som kan åpne muligheter for strategiske midler på humanistiske fagfelt. Fakultet har bl.a. hatt en langsiktig satsing på 1700-tallsforskning og moderne østeuropeisk historie. Her framstår fagmiljøene som nasjonale tyngdepunkt. Det resulterte i tildeling av større flerårige prosjektbevilgninger fra Forskningsrådet i 2005.

Som vertsfakultet for NTNUs tematiske satsingsområde *IKT*, fronter Fakultet for informatikk, matematikk og elektroteknikk universitetet på dette området. Fakultetet har i 2005 spesielt vært engasjert i utformingen av de nye programmene VERDIKT og eVita i Forskningsrådet, men også arbeidet for å påvirke innholdet i EUs 7. rammeprogram.

Fra strategi til handlingsplaner og virksomhetsstyring
Alle fakultetene har utarbeidet forskningsstrategier som utfyller NTNUs overordnede strategi fram mot 2010. Eksemplene som allerede er nevnt, viser at de fleste fakultetene finner det formålstjenlig å utvikle tematiske satsingsområder og forskningsgrupper. Forskernettverkene brukes som virkemiddel for å bedre forskningsvilkårene og skape nye ekstern finansierte muligheter.

I forbindelse med samlokaliseringsutredningen har NTNU begynt å se framover mot år 2020. Det er samtidig en ambisjon å operasjonalisere NTNUs overordnede strategi i mer konkrete handlingsplaner. Også ved Fakultet for informatikk, matematikk og elektroteknikk har man startet slike prosesser. Noen hovedtrekk er fastlagt: Forskningen skal være relevant for det norske samfunn og samtidig avspeile den internasjonale faglige utviklingen. Man har identifisert fem områder der det vil være store forskningsmessige utfordringer framover, som sikkerhet i komplekse IKT-nettverk, anvendelser av simulering og visualisering og håndtering av store informasjonsmengder. Forskningsgruppene har utviklet handlingsplaner som fakultet og institutt søker å støtte opp om ved fordeling av strategiske ressurser og stillinger.

Spesielt har Det medisinske fakultet og Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse forsøkt å sette kvantitative strategiske mål som indikatorer på om fakultetet beveger seg i riktig retning. Instituttene rapporterer årlig i forhold til disse målene med inngående drøfting i ledermøte, fakultetsråd og i intern styringsdialog. NTNU vil dra nytte av disse fakultetenes arbeid i utviklingen av universitetets interne virksomhetsstyring, men også til å kunne fastsette bedre kvantitative resultatmål i tråd med de nye retningslinjene fra Departementet.

4.3 Doktorgradsutdanning

4.3.1 Rapport 2005

Antall nye doktorgradsavtaler

For full oversikt over antall nye doktorgradsavtaler etter studium, kjønn og finansiering i 2005, vises det til DBH-tabell 2.1 i vedlegget. En sammenlikning med tilsvarende tabell fra 2004 viser 21 % nedgang i antall ny doktorgradsavtaler. Det skyldes i hovedsak mindre tilgang på nye stipendiatstillinger finansiert over NTNUs grunnbudsjett (40 % nedgang i antall nye doktorgradsavtaler). Få NTNU-stipend slår særlig sterkt ut for de historisk-filosofiske fagene som har liten tilgang på ekstern finansiering. Samfunnsvitenskap og medisin har derimot fått langt flere ekstern finansierte doktorgradsavtaler i 2005.

NTNU Tabell 4.3 Opptak til doktorgradsutdanningen, nye avtaler inngått i 2004 og 2005.

Studium	**2004**		**2005**	
	kvinner	***totalt***	***kvinner***	***totalt***
Historisk-filosofiske fag	12	27	9	14
Samfunnsvitenskap	24	38	33	57
Medisin	34	55	29	66
Arkitektur	5	8	3	3
Matematisk-naturvitenskapelige fag	5	19	10	21
Teknologi	66	263	30	161
Sum	**146**	**410**	**114**	**322**

Kilde: DBH.

Som NTNU tabell 4.1. viser, har teknologifagene hatt en betydelig nedgang i antall nye doktorgradsavtaler fra 2004 til 2005 (39 % nedgang). Det har trolig sammenheng med et stramt arbeidsmarked og konkurrere fra næringslivet om de dyktigste kandidatene. Antall uteksaminerte med karakterene A og B som er mer interesserte i å ta forskerutdanning, blir for lite til å opprettholde opptaksvolumet på teknologiområdet. Kullet som ble uteksaminert i 2005 hadde for øvrig svakere karakterer i gjennomsnitt enn tidligere kull. Kvinneandelen blant de nye doktorgradsstudentene i teknologi falt fra 25 % i 2004 til 18,6 % i 2005.

Registrerte personer i organisert forskerutdanning (doktorgradsprogram)

DBH-tabell 2.2 i tabellvedlegget viser antall personer som er registrert i organisert forsker-utdanning etter studium, kjønn og finansiering i 2005. Her er det trukket fram noen sentrale utviklingstrekk fra 2004 til 2005. Antall registrerte personer i doktorgradsprogram økte totalt sett med vel 20 % (se NTNU tabell 4.2). Det er en økning over hele linjen unntatt for historisk-filosofiske fag som har samme nivå som i 2004. De samfunnsvitenskapelige fagene har størst økning (80 %).

NTNU Tabell 4.4 Antall registrerte personer i doktorgradsprogram per studium høsten 2004 og 2005.

Studium	**2004**	**2005**
Historisk-filosofiske fag	138	135
Samfunnsvitenskap	162	292
Medisin	119	186
Arkitektur	27	34
Teknologi	937	1029

Matematisk-naturvitenskapelige fag	109	132
Sum	**1492**	**1808**

Kilde: DBH.

NTNU tabell 4.3 viser at det er en liten økning i kvinneandelen blant registrerte personer i doktorgradsprogram, fra 33,7 % høsten 2004 til 34,5 % høsten 2005. NTNU finansierte høsten 2005 ca. 29 % av doktorgradskandidatene, omtrent det samme som høsten 2004.

NTNU Tabell 4.5 Antall registrerte personer i doktorgradsprogram, etter finansieringskilde.

	H-2004		**H-2005**	
	Kvinner	**Totalt**	**Kvinner**	**Totalt**
Egen budsjettramme	155	439	186	518
Ekstern finansiering	202	578	275	754
Norges forskningsråd	147	475	163	536
Sum	**504**	**1492**	**624**	**1808**

Kilde: DBH.

Antall avlagte doktorgrader

DBH-tabell 2.3 i vedleggsdelen gir den totale oversikten over antall avlagte doktorgrader i 2005 etter studium, kjønn og finansiering.

NTNU-tabell 4.4 viser utviklingen i antall avlagte doktorgrader ved NTNU de siste 3 årene. Kandidatproduksjonen på doktorgradsnivå har økt med 14 % fra 2004 til 2005. Det er en liten nedgang innenfor teknologi spesielt blant kandidater med ekstern finansiering.

Det har vært en betydelig økning i offentlig finansierte stipendiatstillinger de senere årene. Ved NTNU forventes effekten av innsatsen først å slå vesentlig ut fra 2006–2007, men allerede i 2005 ble det avlagt 38 flere offentlig finansierte doktorgrader enn i 2004.

NTNU Tabell 4.6 Antall doktorgrader pr. studium 2003–2005.

Studium	**2003**	**2004**	**2005**
Historisk-filosofiske fag	20	11	15
Samfunnsvitenskap	24	19	26
Medisin	19	13	21
Arkitektur	6	3	3
Teknologi	106	130	123
Matematisk-naturvitenskapelige fag	20	15	30
Sum	**195**	**191**	**218**

Kilde: DBH.

Gjennomstrømning i doktorgradsutdanningen

KD Tabell 2.4 Gjennomstrømning i organisert doktorgradsutdanning, kandidater disputert i 2005 finansiert over institusjonens grunnbudsjett, hele 2005.

Studium (DBH-kategori)	Antall avlagte doktorgrader	Gj.snitt årsverk, brutto	Gj.snitt årsverk, netto	Antall avbrutte doktorgrads-avtaler	Avtaler 5 år eller eldre

	total	kvinner	total	Kvinner	total	kvinner	total	kvinner	total	kvinner
Historisk-filosofiske fag	6	5	4,7	5,4	4,7	5,4	1	1	19	11
Matematisk-naturvitenskapelige fag	8	3	5,2	5,3	3,7	3,6	3	1	19	6
Medisin	5	2	2,2	3,2	1,4	1,8	0	0	8	4
Samfunnsvitenskap	3	3	6,2	6,2	3,9	3,9	2	1	18	12
Teknologi	29	5	4,5	5,6	3,5	3,7	15	0	40	7
Totalt	51	18	-	-	-	-	21	3	104	40

Kilde: DBH.

KD Tabell 2.5 Gjennomstrømning i organisert doktorgradsutdanning, kandidater disputert i 2005 finansiert over Norges Forskningsråd, hele 2005.

Studium (DBH-kategori)	Antall avlagte doktorgrader		Gj.snitt årsverk, brutto		Gj.snitt årsverk, netto		Antall avbrutte doktorgrads-avtaler		Avtaler 5 år eller eldre	
	total	kvinner	total	Kvinner	total	kvinner	total	kvinner	total	kvinner
Historisk-filosofiske fag	5	4	5,3	5,5	4,5	4,8	2	1	23	15
Matematisk-naturvitenskapelige fag	14	5	4,8	5,9	4,2	4,7	5	3	11	8
Medisin	2	1	4,2	2,6	4,2	2,6	1	0	2	0
Samfunnsvitenskap	13	10	5,2	5,8	3,5	3,7	2	0	26	19
Teknologi	44	8	3,9	4,3	3,4	3,3	10	2	35	7
Totalt	78	28	-	-	-	-	20	6	97	49

Kilde: DBH.

KD Tabell 2.6 Gjennomstrømning i organisert doktorgradsutdanning, kandidater disputert i 2005 finansiert over andre eksterne kilder hele 2005.

Studium (DBH-kategori)	Antall avlagte doktorgrader		Gj.snitt årsverk, brutto		Gj.snitt årsverk, netto		Antall avbrutte doktorgrads-avtaler		Avtaler 5 år eller eldre	
	total	kvinner	total	kvinner	total	kvinner	total	kvinner	total	kvinner
Arkitektur	3	2	4,9	4,7	4,8	4,6	0	0	10	5
Historisk-filosofiske fag	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	1	0	9	4
Matematisk-naturvitenskapelige fag	5	2	6,0	6,1	5,4	5,9	2	2	11	6
Medisin	6	4	6,9	7,7	3,4	3,7	5	4	15	9
Samfunnsvitenskap	8	3	4,9	5,7	3,6	4,0	6	4	51	25
Teknologi	50	8	5,4	4,8	4,8	4,5	28	3	139	16
Totalt	72	19	-	-	-	-	42	13	235	65

Kilde: DBH.

Tabellene 2.4–2.6 inneholder data bare for dem som har vært i organisert doktorgrads-utdanning. De er beheftet med en god del usikkerhet, noe som først og fremst skyldes rapporteringsrutinene i FS. Årsverksregistreringen baseres på en startdato for studieretten på dr. grad. Dersom denne ikke er i samsvar med realitetene, blir tallene uriktige. Spesielt ser det ut til at dette har rammet medisinutdanningen når det gjelder tabellene 2.4 og 2.5. Dette gir også utslag i gjennomsnittsberegningene. Et annet moment er at vi ikke har noen oversikt over brutto/netto-arbeidstid for kandidater som *ikke* har et tilsettingsforhold ved NTNU.

Fakultetene har igangsatt et arbeid for å rydde opp i doktorgradssystemene, fjerne registrerte studenter som ikke er aktive og skjerpe rutinene for registrering av permisjoner og pliktarbeid slik at tallene for netto forskningstid blir så korrekte som mulig.

Tabellene 2.4–2.6 viser at kandidatene som hadde finansiering over NTNUs grunnbudsjett eller fra Forskningsrådet, hadde gjennomsnittlig en netto gjennomføringstid på mellom tre og fire år, dvs. noe over det som er satt som norm. De med annen finansiering brukte gjennomsnittlig ett år lengre tid. Årsakene kan være flere, men det er nærliggende å tro at stipendiater med finansiering fra NTNU og Forskningsråd i større grad kan konsentrere seg om forskningsprosjektet enn studenter som skal kombinere forskning med arbeid i ekstern virksomhet.

Tiltak for å bedre gjennomstrømningen i doktorgradsutdanningen var et hovedtema i den interne styringsdialog med fakultetene i 2005. Det legges vekt på å knytte doktorgradsstudentene til forskningsgrupper og å etablere forskerutdanningsprogrammer ved egen institusjon eller i nettverk med andre høyere utdanningsinstitusjoner slik at studentene blir del av et større faglig miljø. Forskerskolene i informatikk og medisin fungerer etter hensikten.

Det satses også på bedre veiledning og oppfølging av studentene, bl.a. gjennom kursing av veiledere, mer systematisk bruk av studentenes årsrapporter og medarbeidersamtaler i oppfølgingen av studentenes progresjon. Slik håper man å redusere frafall. Det er også en realitet at ikke alle stipendiater lykkes. For å redusere antall feilinvesteringer i doktorgradsprosjekt, er karakterkrav ved opptak en vei å gå. En annen kan være å stille større krav til prosjektskissen før opptak på doktorgradsprogram slik at man raskere får avklart om aktuelle stipendiater er egnet for forskning. Et fakultet har innført midtveisevaluering.

Årsverk i stipendiatstilling

Etter tildeling over statsbudsjettet disponerte NTNU 359 rekrutteringsstillinger i 2005, hvorav 51 postdoktorstillinger.[1] NTNU mer enn oppfylte sine forpliktelser i 2005. Universitetet finansierte over sin grunnbevilgning 423 årsverk i stipendiatstilling (se tabell 3.2) og 88 årsverk i postdoktorstilling (kilde: DBH). Nær 60 % av disse årsverkene ble forvaltet av NTNU sentralt. Disse stillingene omfordeles med jevne mellomrom mellom fakultetene og til ulike øremerkede satsinger.

Fakultetene og satsingsområdene ved NTNU rapporterer om behov for flere *postdoktorstillinger*. De har omdisponert noen stillingsressurser selv, men mener at det ikke er en riktig balanse mellom stipendiat og postdoktorstillinger i dag. Det er etter hvert uteksaminert mange doktorgradskandidater, men arbeidsmarkedet for forskere er begrenset og fagmiljøene risikerer å miste dyktige forskertalenter i påvente av ledige vitenskapelige stillinger.

[1] Ifølge tildelingsbrev fra Departementet for 2006, forvalter NTNU 434 stillinger etter tildeling over statsbudsjettet. Med fratrekk av 75 nye stillinger i 2006, hadde NTNU 359 slike stillinger i 2005.

KD Tabell 3.2 Årsverk i stipendiatstillinger.

Studium (DBH-kategorier)	Finansiert over institusjonens grunnbudsjett		Finansiert over Norges forskningsråd		Finansiert over andre eksterne kilder		Totalt antall årsverk	
	totalt	kvinner	totalt	kvinner	totalt	kvinner	totalt	kvinner
Arkitektur	11	7	4	3	2	0	17	10
Historisk-filosofiske fag	36	12	25	14	3	2	64	28
Medisin	39	21	23	12	48	32	110	65
Matematisk-naturvitenskapelige fag	37	16	39	9	4	2	80	27
Samfunnsvitenskap	65	36	19	9	4	3	88	48
Teknologi	235	57	266	59	74	14	575	130
Totalt	423	149	376	106	135	53	898	308

Kilder: DBH.

Prinsipper for fordeling av stipendiatstillinger

NTNUs styre fastsatte i 2005 kriterier for å fordele rekrutteringsstillingene som forvaltes sentralt. De fleste stipendiatstillingene skal fordeles til fakultetene for å ivareta NTNUs nasjonale ansvar for forskerutdanning. Fordelingen skal ta utgangspunkt i fakultetenes relative kandidatproduksjon på masternivå, men med en skjønnsmessig justering ut fra en samlet vurdering av fakultetenes øvrige tilgang på slike stillinger og utnyttelse av tildelte stillingsressurser. En mindre andel av stillingene fordeles sentralt til oppbygging av nye fagområder og strategiske satsinger. Rektor har fullmakt til å fordele stillingene etter samråd med NTNUs ledere. Av de 17 nye stillingen NTNU fikk i 2005 ble 12 fordelt mellom fakultetene. Tre stillinger ble øremerket nye satsinger i globalisering og anvendt etikk, mens to stillinger var forbeholdt museumsfaglige kompetansebehov. I tillegg er i alt fem stipendiatstillinger avsatt til det nasjonale rekrutteringsprogrammet for dobbeltkompetanse i psykologi.

4.4 Vitenskapelig utstyr

4.4.1 Rapport 2005

Ved prioritering av søknader om midler til avansert vitenskapelig utstyr, samordnes søknader om finansiering fra NTNU og Forskningsrådet. I 2005 vurderte NTNUs faglige ledelse 64 søknader fra fagmiljøene til en verdi av 268 mill. kr. Søknadene hadde ulik karakter, fra å være satsing på nye områder hvor det er særdeles viktig å posisjonere seg for å kunne delta i forskningsfronten, til fornying av utstyr som står sentralt for at etablerte faggrupper skal opprettholde konkurransedyktighet i sin kjernevirksomhet. Gjennomgående var fagmiljøene restriktive med å søke ettersom midlene har vært så begrensede. Det ble lagt vekt på å koordinere behov mellom ulike fagmiljøer og institutter og slik redusere søknadsbeløpene med flere millioner kroner. NTNU fikk kun innvilget én søknad fra Forskningsrådet – 16 mill. kr til videre oppbygging av NTNU Nanolab. Det var langt mindre enn universitetet hadde forventet i lys av Forskningsmeldingen. I denne situasjonen har universitetet strukket seg langt og vil selv finansiere 16 utstyrsprosjekter til en samlet verdi av 37,7 mill. kr i 2005–2006. I 2005 inngikk dessuten NTNU en avtale med Forskningsrådet og Uninett Sigma om nytt tungregneanlegg. Det er en stor investering for NTNU på 23 mill. kr. Regneanlegget vil betjene norske forskningsmiljøer og spesielt ivareta Meteorologisk institutts regnebehov. Det ble dessuten bevilget midler til utrustning av NTNUs nye forskningsfartøy som er under bygging i 2005 og skal leveres i 2006.

Investering i laboratorier og utstyr til ny *universitetsklinikk* går etter planen. Det er kjøpt inn utstyr for 115 mill. kr i 2005. Prioriteringer foretas av en faglig arbeidsgruppe. Ny laboratorieinfrastruktur planlegges i samarbeid med Helsebygg Midt-Norge.

4.5 Vitenskapelige publikasjoner

4.5.1 Rapport 2005

Publikasjoner ble innført som ny indikator for FoU-resultater i Departementets inntekts-fordelingsmodell. NTNU fikk relativt mindre uttelling på denne indikatoren sammenliknet med de andre breddeuniversitetene. Publisering i godkjente kanaler har derfor vært et av hovedtemaene i den interne styringsdialogen i 2005. Innenfor teknologiske fag, men også på andre fagområder, har man arbeidet for å få godkjent flere relevante publikasjoner og publiseringskanaler, slik at grunnlaget vil bli mer dekkende foran neste års fordelingsrunde. Innenfor ingeniørvitenskapene utgjør tidsskriftsartikler bare 20 % av publikasjonene, mens 80 % av publiseringen skjer på konferanser. Det samme mønsteret finner man også i noen av samfunnsvitenskapene. Fakultetene er oppfordret til å prøve å få en jevnere balanse mellom publiseringskanaler og å dreie publiseringer i retning anerkjente kanaler. Publiseringsmønstre er i endring på doktorgradsnivå ved at avhandling basert på artikler mer vanlig.

Fakultetene har også arbeidet for å bedre rutinene for registrering av publikasjoner, slik at både NTNU, fakultet og institutt får budsjettmessig uttelling for forskernes innsats. Ved noen institutt premieres også enkeltforskeren for særlig gode publiseringsresultater.

Manglende indikatorer i inntektsfordelingsmodellen for kunstnerisk produksjon er også en utfordring for NTNU, som trolig har en større andel slike fag enn de andre bredde-universitetene med fagmiljøer i arkitektur, kunst, musikk, teater og film. Dette er også en utfordring i den interne budsjettfordelingen for de fakultetene som er vertskap for de utøvende kunstfagene. Flere fagmiljøer etterspør også en formidlingskomponent for å motivere de vitenskapelig ansatte til også å ivareta denne oppgaven.

4.6 Internasjonalisering

4.6.1 Rapport 2005

EU-prosjekter

NTNU prioriterer å delta aktivt i EUs rammeprogrammer for forskning og utformingen av Det europeiske forskningsområdet. Dette er viktig for NTNUs faglige utvikling, idet EU-samarbeidet åpner for nettverksbygging og samarbeid med de beste fagmiljøene i Europa. EUs forskningsprogram kan dessuten være en betydelig kilde til ekstern finansiering.

Mange av prosjektene inngått under det 5. rammeprogrammet var fortsatt i aktivitet i 2005. I 2005 fikk 15 nye prosjekter med deltagelse fra NTNU tilsagn om midler. Sammen med de 31 prosjektene fra 2003 og 2004, deltar NTNU nå i 46 prosjekter. Totalt budsjett for disse prosjektene er ca. 1500 mill. kr, hvorav vel 100 mill. kr tilfaller aktivitet ved NTNU. Prosjektenes varighet er vanligvis på tre–fire år.

I 2005 ble det bevilget 2 mill. kr til egenandel i NTNU-deltagelse i EU-prosjekter, og 1,2 mill. kr til utarbeidelse av søknader (posisjoneringsmidler). Dette inkluderer 50 % bidrag fra Forskningsrådet.

NTNU hadde per 2005 deltatt i om lag 200 søknader, hvorav 46 har fått kontrakt eller er i kontraktsforhandlinger med EU: en tilslagsprosent på 23. Prosjektsøknader hvor ansatte ved

NTNU deltar gjennom samarbeid med Sintef eller andre institusjoner som formell kontraktspartner, har vi ikke oversikt over.

NTNU Tabell 4.7 Liste over de 15 nye søknadene til EUs 6. rammeprogram som er innvilget i 2005. Prosjekter som er i kontraktsforhandlingsfasen, er i kursiv. NTNU koordinerer tre av de nye prosjektene.

	Navn	**Fak./inst.**	**Prosjekt tittel**	**Program og type prosjekt ***	**rolle**	**k€ til NTNU**
1	Rolv Bræk	IME - telematikk	SPICE - Service Platform for Innovative Communication Environment	2. IST-IP	CR	530
2	Rolv Bræk	IME - telematikk	SIMS Semantic Interfaces for Mobile Services.	2.IST-STREP	CR	396
3	*Monica Divitini*	*IME – datatekn. og infovitensk.*	*ASTRA - Awareness Services and Systems - Towards Theory and Realization*	*2. IST – FET STREP*	*CR*	*382*
4	Thomas Tybell	IME – elektro-tekn. og tele-komm.	NanOxiDe - Novel Nanoscale Devices based on functional Oxide Interfaces	3. NMP - STREP	CR	?
5	Torgeir Moan	IVT - marin teknikk	SEEWEC – Sustainable Economically Efficient Wave Energy Converter	6.1. - Energy STREP	CR	348
6	Geir Martin Haarberg	NT- Material-teknologi	FOXY- Development of solar-grade silicon feedstock for X wafers and cells, by purification and crystallisation	6.1. - Energy STREP	CR	230
7	Olav Bolland	IVT - energi og prosesstekn.	DYNAMIS-IP - Towards Hydrogen Production with CO2 management	6.1. ii Energy IP	CR	492
8	Torbjørn Nielsen	IVT - energi og prosess-teknikk	WAVESSG - Full-scale demonstration of robust and high-efficiency wave energy converter	6.1. ii Energy STREP	CR	127
9	Svein Kristiansen	IVT - marin teknikk	CAREMAR-CA, Coordinated Academic RTD and Education Supporting Innovation	6.2. Transport, CA	CR	?
10	*Eiliv Steinnes*	*NT - Kjemi*	*e-LUP-Simulating land-use processes - an interactive e-tool for SIA*	*6.3 - GCE STREP*	*CR*	*91*
11	Hallvard Ødegaard	IVT - Vann og miljøteknikk	TECHNEAU, Drinking Water Supply	6.3 - GCE - IP	CR	1034
12	Torove Leiknes	IVT - Vann og miljøteknikk	EUROMBRA-STREP, Membrane bioreactor technology (MBR) with an EU perspective for advanced municipal wastewater treatment strategies for the ..	6.3.-GCE – STREP	**CO**	404
13	Jan Onarheim	Sentraladm.	Regional Innovation Strategy, RIS	II 1. Research and Innovation	CR	43
14	Arnfinn Johannes Emdal	IVT - geoteknikk	Large span flexible corrugated steel culverts - CULVERTS	II 2.5 Marie Curie EIF	**CO**	196
15	Alexandra Neyts	NT- biologi	*HYDRALAB III -*	II 3. RI - I3	CR	*1159*
	Totalt (k€)					**5 711**

** Forklaring til kolonnen Type prosjekt; IP=Integrert prosjekt, STREP= Strategic Targeted Research Project, CA=Coordinated Action, NoE=Network of Excellence, MC EIF= Marie Curie Intra-European Fellowship, RI=Research Infrastructure.*

NB! Budsjettallene gjelder hele den planlagte prosjektperioden. Noen tall mangler.

Konkurransen for å delta i EU-prosjekter vil bli skjerpet fremover med mer konsentrerte forskningsområder og større og færre prosjekter. Det vil være viktig å se innsatsen på dette området i en tydeligere strategisk sammenheng enn tidligere, da det fremover dannes arenaer for framtidig forskning i Europa. Et nært samarbeid med Norges forskningsråd følges opp i tråd med tidligere avtale. NTNU følger også opp arbeidet som ble gjort med ”Foresight”-analysene på utvalgte, og for NTNU strategisk viktige fagområder.

Universitetet arbeider sammen med blant annet SINTEF, norsk industri og utenlandske sentrale universiteter i å posisjonere våre prioriterte fagmiljø for EUs 7. rammeprogram. Konkret arbeider NTNU aktivt for deltagelse i og initiativ til teknologiplattformer som vil bli viktige instrumenter for blant annet å hente ut finansiering fra 7. rammeprogram.

Når det gjelder *forskningsavtaler med utlandet*, vises det til tabell A og B i vedlegg 1 til rapporten med oversikt over fakultetenes viktigste samarbeidsavtaler og nye avtaler inngått i 2005.

KD Tabell 3.5 Mobilitet blant vitenskapelige tilsatte/"gjesteforskere" 2005.

	Samtlige vitenskapelige tilsatte				Herav postdoktor og stipendiater	
	Totalt		Kvinner		Totalt	Kvinner
Institusjonsorganiserte program:	Innreisende	Utreisende	Innreisende	Utreisende	Utreisende	Utreisende
Leonardo da Vinci		1		1		
Sokrates/ERASMUS	11	5	3			
Nordplus	2	2				
Øst-Europaprogrammene	21	5	3	1		
NUFU	17	17	1	2	1	
NORFA		3				
NORAD	16	2				
Bilaterale avtaler	7	7	3		1	
Kulturavtaleprogrammer	1	1	1		1	
Barentsplus						
North2North						
NOVA						
5. rammeprogram	7	5	1	1	1	
6. rammeprogram	12	6	1	1	4	1
Marie Curie-sentre	24	2	17			
Worldwide Universities Network		1				
Andre program	32	43	15	9	17	5
Delsum	150	100	45	15	25	6
Individbaserte avtaler:	76	131	6	37	35	20
Totalt	226	231	51	52	60	26

Forklaring: Her rapporteres antall gjesteforskere/gjestelærere/stipendiater som har oppholdt seg ved institusjonen i løpet av 2005, samt institusjonenes egne forskere, lærere og stipendiater som hadde faglige utenlandsopphold i 2005 innenfor utvekslingsprogrammene og andre avtaler. Oppholdene må ha minimum *en ukes varighet*. For postdoktor og stipendiater rapporteres kun utreisende personer.

4.7 Faglig ledelse

4.7.1 Rapport 2005

For å styrke ledelsen av den faglige virksomheten ble rektoratet i 2005 styrket med to prorektorstillinger i hel stilling; en med ansvar for forskning og nyskapning, den andre for utdanning og læringskvalitet. Tilsvarende har de fleste fakultet utpekt to prodekaner i inntil

50 % stilling med de samme ansvarsområdene. Utviklingen ved instituttene går i retning av faggruppeorganisering for å styrke ledelsen av forskningsvirksomheten.

NTNU gjennomførte i løpet av sommeren og høsten 2005 en omfattende utskifting av ledelsene ved institutt, fakultet og sentralt. For å gi lederne, i alt et åttitalls personer, et godt grunnlag for oppgaven, ble de tidlig i høstsemesteret invitert til å delta på Program for utvikling av ledelse 2005–2006, se kompetanseheving for tilsatte, kap. 6.2. Programmet tar sikte på å gi nødvendige kunnskaper om organisasjon og rammeverk, utvikle lederferdigheter og holdninger, bygge nettverk og lederteam. Intensjonen er å utvikle en ledelseskultur som fremmer realisering av faglige målsettinger.

NTNU har innført enhetlig ledelse på alle nivå, noe som har gitt dekaner og instituttledere et betydelig selvstendig ansvar. Styrene ved fakultet og institutt er opphevet (se kap. 6.1) og deres myndighet er i stor grad overført til lederne. Dermed er det skapt et langt bedre samsvar mellom ansvar, myndighet og virkemidler enn tidligere. Medarbeidersamtaler, også med vitenskapelig personale, innføres ved stadig flere enheter for å målrette arbeidet.

4.8 Fagevalueringer

4.8.1 Rapport 2005

Fagmiljøene bruker de nasjonale forskningsevalueringene i regi av Forskningsrådet i sin faglige utvikling. I 2005 ble *nordisk språk og litteratur* evaluert. Forskningsmiljø og prosjekter ved Institutt for nordistikk og litteraturvitenskap med sine ti faste vitenskapelige stillinger, vurderes som svært godt og fremragende. Miljøet roses for tydelig forskningsledelse og en forskningsstrategi der man utnytter de tverrfaglige muligheter som NTNU gir. Tiltak for å følge opp evalueringen vil bli avklart og gjennomført nasjonalt og lokalt i løpet av 2006.

Tre forskningsområder ved NTNU ble evaluert i 2004. Fagevalueringen av *teknologi og ingeniørvitenskap* omfattet 33 fagmiljøer ved fire fakulteter. Etter initiativ fra Forskningsrådet har NTNU ansvar for utviklingen av en ny fagplan for ingeniørvitenskap. I denne prosessen blir utfordringene i evalueringen ivaretatt bl.a. ved å danne nasjonale faglag på flere fagområder, som energi og miljø. I 2005 har det vært mye fokus på å få registrert anerkjente publiseringskanaler i teknologivitenskap og å dreie publiseringskulturen fra konferanser til tidsskrifter. Evalueringene brukes også i interne strategiprosesser ved fakultetene.

Fagevalueringen av *klinisk, epidemiologisk, samfunnsmedisinsk, helsefaglig og psykologisk forskning* omfattet samtlige institutt ved Det medisinske fakultet og Psykologisk institutt ved Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse. Ved Psykologisk institutt vil evalueringen bli fulgt opp med tiltak knyttet til forskningsledelse, internasjonalisering, kvalitetssikring, personalpolitikk og rekruttering. Det medisinske fakultet har fulgt opp evalueringen i møter med de enkelte institutt og i strategi og handlingsplaner på alle nivå. Organisatorisk og fysisk legges det til rette for integrasjon mellom universitetsforskning og klinisk virksomhet. Den faglige ledelsen er styrket med oppnevning av faggruppeledere. Internasjonalisering vektlegges, og det er opprettet 5 nye professor II-stillinger for å styrke kontakten med utenlandske universiteter. PhD-utdanningen er tilrettelagt for utenlandske kandidater. Med finansiering fra Helse Midt-Norge har det vært mulig å øke antall rekrutteringsstillinger, deriblant til forskerlinjen i medisin.

Forskningsrådet har nedsatt et utvalg for oppfølging av evalueringen av norsk *pedagogisk forskning.* Pedagogisk institutt er representert i utvalget. Høringsnotatet fra denne gruppen vil være et viktig innspill i forhold til instituttets arbeid med ny strategisk plan for 2006–2009.

Det er særlig aktuelt med tiltak i forhold til forskningskoordinering, internasjonalisering og kvalitetssikring av forskningen.

Resultatene av fagevalueringene viser seg over tid. De nasjonale fagevalueringene i henholdsvis matematikk og IKT pekte på potensialet i grenseflaten mellom disse fagene. Det resulterte i prosjektet "*IKT og matematikk*" finansiert av fakultet og universitet (2003–2006) med tre stipendiater og like mange postdoktorer. I 2005 gjorde Forskningsråd og fagmiljøer opp status for oppfølgingen av fagevalueringen (1997) og fagplanene i *kjemi*. Tiltakene er gjennomført, men ved NTNU er det fortsatt mulig å høste større gevinster av sammenslåingen av de tidligere AVH- og NTH-miljøene. En ny fagevaluering av kjemi er ønskelig.

4.9 Resultatmål for 2006

Hovedmål 2: Universiteter og høyskoler skal oppnå resultater i forskning og faglig- og kunstnerisk utviklingsarbeid av høy internasjonal kvalitet

FoU-virksomhet generelt

Delmål 2.1: Universitetene skal ivareta nasjonale behov for bredde i grunnforskningen.

NTNUs delmål:
NTNU skal være et breddeuniversitet med en teknisk-naturvitenskapelig hovedprofil som preges av internasjonal kvalitet i alle deler av virksomheten.[2]

Resultatmål:
- NTNU skal øke antall publiseringspoeng med 15 %[3]
- Gjennom bedre prosjektstyring skal avsetningene på Forskningsrådsfinansierte prosjekter reduseres med 10 %.
- NTNU vil finansiere 12 av søknadene til Forskningsrådet om avansert vitenskapelig utstyr som ikke fikk ekstern finansiering (35,6 mill kr) og investere i nytt tungregneanlegg (egenandel 37 mill kr).
- NTNU vil prioritere oppbygging av flere *spissmiljøer* og bidra med egne strategiske ressurser i store eksternfinansierte programmer og sentre (eks. SUP, SFF).
- Følge opp nasjonale fagevalueringer og bruke disse som grunnlag for prioritering av forskningsinnsats og faglig utvikling.

NTNU delmål:
NTNU skal være en kritisk og konstruktiv bidragsyter i samfunnet, med en reflektert og helhetlig tilnærming til samfunnets oppgaver og utfordringer

Resultatmål:
- NTNUs *tematiske satsingsområder* og andre store satsinger skal synliggjøres og forankres i fakultetenes strategier.
- Utvikle en strategi for samarbeid med *SINTEF* på institusjonsnivå, og konsolidere Gemini sentrene som strategisk arena på faggruppenivå.

NTNU delmål:

[2] Omskriving av to av KKK målene: NTNU skal ha et bredt fagtilbud og preges av kvalitet etter internasjonale kriterier i alle deler av virksomheten + NTNU skal være et internasjonalt ledende universitet innenfor sitt hovedområde – teknisk-naturvitenskapelig forskning og utdanning..
[3] Estimat 2005 (1308), mål 2006 (1515). Kilde: Øk.avd. beregning på grunnlag av styringsdialogen. Rev. tall.

NTNU skal være et foregangsuniversitet når det gjelder samspill og samarbeid på tvers av disiplingrenser.

Resultatmål:
- 1/3 av rekrutteringsstillingene som fordeles sentralt, øremerkes store tverrfaglige satsinger.
- Identifisere hvilke organisatoriske og strukturelle grep som bør gjøres for å legge forholdene bedre til rette for tverrfaglig forskning.

Delmål 2.2: Den interne budsjettfordelingen må bidra til å sikre forskning innenfor små undervisningsfag og fagområder som i perioder sliter med rekrutteringen.

Resultatmål:
- Fakultetene rapporterer hvordan de innenfor sine ordinære budsjettrammer ivaretar forskning innenfor små fag.
- Samtidig med gjennomføring av prosjekt for strategi og målstyring i hele organisasjonen skal Inntektsfordelingsmodellen ved NTNU (IFM), herunder policy for IFM, videreutvikles slik at strategiske valg hensyntas i tilstrekkelig grad

Doktorgradsutdanning

Delmål 2.3: Innretning og dimensjonering av forskerutdanningen skal ta hensyn til ettervekst av faglig personale i universitets- og høgskolesektoren og behovene i samfunnet for øvrig.

Resultatmål:
- Øke antall avlagte doktorgrader til minst 300.[4] Bedre netto gjennomstrømning i forskerutdanningen fra 3,9 til 3,8 år.
- NTNU tar sin del av det nasjonale ansvaret for forskerutdanning ved å fordele de fleste stipendiatstillingene til fakultetene i henhold til deres relative *kandidatproduksjon*. En andel av fakultetenes stipendiatstillinger benyttes til *individuelle stipend*.
- En mindre andel av stipendiat- og postdokstillingene fordeles sentralt til oppbygging av nye fagområder og *strategiske satsinger* på områder av stor samfunnsmessig betydning.
- Antall stipendiater finansiert over NTNUs grunnbudsjett skal være minst like stort som *antall årsverk tildelt fra UFD*.

NTNU delmål:
NTNU har et særlig nasjonalt ansvar for forskerutdanning i teknologi og realfag

Resultatmål:
- NTNU skal sikre seg de beste forskertalentene på *konkurranseutsatte fagområder*, om nødvendig ved å fravike kunngjøringskravet.
- Foruten instituttene, skal *større forskningsprogram/sentre og satsingsområder* ta medansvar for forskerutdanning. Etablering av flere forskerskoler vurderes.

Faglig ledelse

Delmål 2.4: Universitetene skal styrke faglig ledelse og legge til rette for at forskning og utviklingsarbeid blir organisert i gode fagmiljøer.

NTNU delmål:

[4] Fra ca 210 i 2005 til 304 i 2006 (Øk.avd. beregning etter styringsdialogen) Rev. tall. (tilsvarer 45 % økning)

- NTNU skal utvikle strategisk bevissthet som en integrert del av tenkningen på alle plan i organisasjonen
- NTNU skal sørge for at infrastruktur og organisasjon til enhver tid gir forskning og utdanning de beste utviklingsmuligheter

Resultatmål:
- Fullføre pågående lederutviklingsprogram for dagens ledere
- Gjennomføre en prosess som resulterer i at alle fakulteter og institutter fastsetter konkrete mål og tiltak knyttet til NTNUs overordnede strategi
- Utvikle en organisasjon med et bedre samspill mellom kjernevirksomhet, ledelse og administrative prosesser og systemer på kjernevirksomhetens premisser
- Innføre medarbeidersamtale i hele organisasjonen og gjennomføre medarbeidersamtaler med 90 % av alle ansatte i mer enn halv stilling.

Internasjonalisering

Delmål 2.5 Universitetene skal samarbeide internasjonalt om forskning og utviklingsarbeid.

Resultatmål:
- Opprettholde nivået på internasjonal *eksternfinansiert forskning*[5] i 2006 og posisjonere NTNU foran EUs 7. rammeprogram. Målet er å utvikle 20 prosjektsøknader med NTNU-deltagelse i ledergruppen på områder som er relevante for strategiske satsinger ved NTNU og nasjonalt.
- *Revurdere internasjonale avtaler* og satse på kvalitet framfor kvantitet ved inngåelse av nye avtaler. Rutinene for rapportering av forskermobilitet må forbedres.[6]
- Spesielt satse på utvikling av forskningssamarbeid med Japan, Kina og Polen.

Delmål 2.6 Institusjonene skal lyse ut stillinger i EUs forskermobilitetsportal. Dette gjelder også stipendiat- og post.doc stillinger.

Resultatmål:
- Etablere *rutiner* som sikrer at faste vitenskapelige stillinger og rekrutteringsstillinger som hovedregel lyses ut på EU-portalen.

[5] Det ble iflg. styringsdialogen gjort et arbeid for å synliggjøre NTNUs deltakelse i EU-forskning ledet av SINTEF, med formål om å sikre uttelling for dette i UFDs budsjettmodell. Kartleggingen er foretatt og det viser seg at dette utgjør en liten andel av øvrig EU-finansiert aktivitet. Videre arbeid mht. dette er derfor ikke med som et eget resultatmål.

[6] NTNU skal årlig rapportere til DBH om forskermobilitet (opphold av minst en ukes varighet). Her er underrapporteringen betydelig. NTNU registrerte 295 utreisende og 281 innreisende forskere i 2004. I 2005 viser tallene vi har fått fra fakultetene kun 231 utreisende og 226 innreisende. Det er tilsynelatende en nedgang på tross av mål om økt internasjonalisering og forskermobilitet.

5 EVNE TIL Å MØTE SAMFUNNETS BEHOV

En av universitetets hovedoppgaver er å øke samarbeidet med samfunn og næringsliv om utdanning, FoU, nyskaping og formidling. Dette er nedfelt i flere mål og pålagte oppgaver i tildelingsbrevet for 2005.

Mål/oppgave	*Status*
FoU-samarbeid (SkatteFUNN) og kompetanseoverføring til samfunns- og næringsliv.	• 9 % vekst i inntekter fra ekstern finansiert virksomhet utenom Forskningsrådet (418 mill. kr i 2005). ▪ NTNU deltok i 106 SkatteFUNN-prosjekter i 2004 til en verdi av 41,1 mill. kr.[7] Det utgjorde ¼ av NTNUs eksternfinansierte inntekter fra næringslivet samme år (164 mill. kr). ▪ Næringslivets idéfond (1998–2005) ga gode resultater og videreføres med årlig medlemsfinansiering fra 2005. ▪ NTNU utviklet og sendte inn seks SFI-søknader i 2005. ▪ Professor II-stillinger styrker eksterne relasjoner. NTNU fikk 10 flere slike stillinger i 2005 (totalt 235 stillinger). ▪ Flere studenter ønsker prosjektarbeid i bedrift. (10 % av søkerne fikk STEP sommerjobb i 2005). ▪ NTNU har deltatt i OECD-prosjekt om høyere utdanningsinstitusjoners bidrag til regional utvikling.
Utvikle infrastruktur for å øke kommersiell utnyttelse av forskning.	▪ NTNU TTO var fullt operativt i 2005. ▪ TTO har registrert 150 forretningsideer, 2 patenter og bidratt til 5 bedriftsetableringer i 2005.
Fremme innovasjon og nyskaping blant studentene og tilby relevante utdanningstilbud.	▪ Generelt utviklet flere emner og program med vekt på innovasjon, og nye tilbud for studenter i ikke-teknologiske fag. ▪ Studentene er en kompetanseressurs: Start NTNU, Venture Cup, Take Off-programmene.
Målrettet kompetanseutvikling for skolesektoren.	▪ Satsing på matematikk. ▪ Innovasjon integrert i praktisk pedagogisk utdanning. ▪ EVU-tilbud for lærere i Trondheim kommune.
Utvikle gode EVU-tilbud.	▪ Antall deltagere i NTNUs etterutdanningstilbud økte med 35 % fra 2004 (1213) til 2005 (1632). ▪ Tilbud utviklet i samarbeid med høgskoler, folkeuniversitet og arbeidstakerorganisasjoner.
Øke og synliggjøre formidlings-aktiviteten	▪ Kurs i formidling og adm. støtte tilbys ledere og forskere. ▪ I Fysikkens år ble "Fysikkløypa" for 6. klassinger en suksess. ▪ NTNU bidro til 100-årsfeiringen med teknologiutstillingen TECHNE og stor deltagelse på Technoport-messen i Trondheim.
Sikring av museets samlinger	▪ Strakstiltak for sikring og konservering er gjennomført for deler av samlingene ved Vitenskapsmuseet. ▪ Digitalisering av samlingene pågår (Museumsprosjektet)

5.1 Samarbeid med samfunn og næringsliv

5.1.1 Rapport 2005

NTNU har et omfattende samarbeid med samfunns-, kultur- og næringsliv. Studentene organiserer dessuten en rekke aktiviteter som bygger bro mellom universitet og samfunn. Det vises til særskilt omtale om eksternt FoU-samarbeid, innovasjon og nyskaping (kap. 5.2),

[7] Siste tilgjengelige statistikk fra Skattefunn er fra årsrapport 2004.

formidling (kap. 5.5), etter- og videreutdanning (kap. 5.6), samt omtale av hvordan det tette samarbeidet i skole- (kap. 5.4) og helsesektoren (kap. 5.7) er organisert.

OECD-prosjekt om høyere utdanningsinstitusjoners bidrag til regional utvikling

I 2005 har NTNU deltatt i et OECD-prosjekt om høyere utdanningsinstitusjoners bidrag til regional utvikling i Trøndelag. Prosjektet ble gjennomført i partnerskap med de to Trøndelagsfylkene, Trondheim kommune, HiST og HiNT. NHO og LO var med i styringsgruppen. Prosjektet ble sett i sammenheng med Felles fylkesplan 2005–2008. Prosjektet har satt regionen på dagsorden i NTNUs ledelse og skapt en sterkere bevissthet om hvordan universitetet skal forene sitt nasjonale ansvar for teknologi med regionale ønsker om samarbeid. Samarbeidet med sentrale regionale aktører har skapt større gjensidig forståelse for hverandres behov. Ikke minst viser kommune og fylke interesse for universitetets virksomhet og betydning som kulturinstitusjon og som kunnskapsleverandør. Det internasjonalt orienterte kunnskapsmiljøet oppfattes som en stor ressurs for regionen.

5.2 Innovasjon og entreprenørskap

5.2.1 Rapport 2005

NTNUs utdanningstilbud og eksternt samarbeid

NTNU har etter hvert fått et omfattende utdanningstilbud der innovasjon og entreprenørskap vektlegges. I 2005 ble det gitt minst 27 slike emner. Det vises til *Tabell 5.a Undervisningstiltak i nyskapingssammenheng* i vedlegg til rapporten.

I *sivilingeniørutdanningen* har det i mer enn 20 år vært undervisning i innovasjon og entreprenørskap. Det legges spesiell vekt på nyskaping i studieprogrammene Industriell økonomi og teknologiledelse, Industriell design, Industriell økologi og Produktutvikling og produksjon. Undervisningen har i første rekke vært gitt av Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse. Instituttet etablerte i 2004 en Entreprenørskole som spesialiseringstilbud i siv.ing.-utdanningen. Samme år ble det etablert en Master i entreprenørskap (120 studiepoeng). Den erfaringsbaserte Master i innovasjon og virksomhetsutvikling tilbys i samarbeid med Innovation NET og benyttes bl.a. til kompetanseoppbygging for lærere ved høyskolene.

Innovasjon og nyskaping søkes også integrert i den regulære undervisningen for studenter på *ikke-teknologiske områder*. I 2005 var nyskaping hovedtema for to av landsbyene i Eksperter i team. Alle doktorgradsstudenter i medisin gis for eksempel en kort innføring i kommersialisering og patentering. Humanistene er også kommet på banen. I det nye emnet Humanister i praksis er målet både å utvikle studentenes kompetanse så vel som å skape større forståelse i samfunnet for humanistisk kompetanse.

I *lærerutdanningen* integreres entreprenørskap og innovasjon i relevante emner i fagdidaktikk og pedagogikk. På oppdrag fra Trondheim kommune er det utviklet et videreutdanningstilbud for lærere i grunnskolen. Første årskull med 25 deltagere startet høsten 2005. Avtalen gjelder i første omgang for tre år. Påbyggingskurs er under planlegging.

NTNU har et sterkt fagmiljø i innovasjon og nyskaping. NTNU Entrepreneurship Centre ved Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse har 15 forskere. Fagmiljøet arbeider for å stimulere interessen for entreprenørskap blant studentene gjennom kunnskapsformidling og praktisk erfaring. I forbindelse med Venture Cup, kan studentene følge et undervisningsopplegg til støtte for den praktiske erfaringen som forretningsplankonkurransen gir. Fagmiljøet er også engasjert i Take Off-programmene finansiert av bl.a. Innovasjon Norge og

EU Interreg, der studenter fra NTNU, HiST og HINT brukes som kunnskapsressurser i utvikling av forretningsplaner for utvalgte SMBer i regionen.

Studentene – entreprenørskap og samfunnskontakt

Studentene viser også stort entreprenørskap, ikke minst på kulturområdet. *UKA-05* hadde over 300 arrangementer. Overskuddet brukes til finansiering av Studentersamfunnet.

Studentene tilrettelegger for kontakt mellom studenter og arbeidsliv gjennom jobbutveksling, bedriftspresentasjoner og næringslivsdager. De stimulerer til nyskaping gjennom studentforeningen Start NTNU og deltagelse i nyskapingskonkurransen Venture Cup.

Studentene er viktige rollemodeller og brukes aktivt i det generelle studentrekrutterings-arbeidet og spesielt for å fremme skoleelevenes interesse for realfag og teknologi.

Målt i antall er studentene universitetets største kompetanseressurs. Deres prosjektarbeid i bedrift gir ofte en merverdi som er mangedobbelt av den lønnen de får. I Shell Technology Enterprise Programme (STEP) samarbeidet NTNU i 2005 med Nordmøre næringsråd og NHO Oslo for å skaffe prosjektoppgaver til studentene. Det var 800 søkere til 79 prosjekter. NTNU, HiST og HiNT utviklet en felles Idéportal for å imøtekomme studentenes interesse og samtidig utvikle et tilbud med lav inngangsterskel for SMBer. Arbeidet med å etablere regionale næringslivsnettverk har vært spesielt rettet mot Trøndelag, Møre og Romsdal og Sogn og Fjordane.

Entreprenørskap og innovasjon

Etter at arbeidstakerloven for oppfinnelser ble endret, ble *NTNU TTO* etablert i 2004 for å ivareta NTNUs kommersielle interesser overfor de ansatte. NTNU TTO legger stor vekt på oppsøkende arbeid for å informere og motivere fagmiljøene til økt innsats på nyskapings-området. Det ble i 2005 utarbeidet en veiledning til hjelp for fagmiljøene på dette området.

NTNU TTO satser spesielt på teknologisk innovasjon og driver oppsøkende arbeid overfor NTNUs tematiske satsingsområder, da de har brede forskningsmiljøer, spisskompetanse og betydelig næringsrettet aktivitet. En god idé er ikke nok. Ideer må videreutvikles og koples sammen for å skape et forretningsmessig grunnlag. Åtte erfarne gründere og like mange praktikanter er engasjert i NTNUs TTO for å dyrke fram konkrete forretningsideer. Noen av praktikantene er allerede i ferd med å starte nye virksomheter. Sterkest kultur for nyskaping er det på de teknisk-naturvitenskapelige områdene. I et bredere nyskapingsperspektiv, er kultur-næringene en av de raskest voksende næringer nasjonalt og internasjonalt. Det historisk-filosofiske fakultet har satt i gang prosjekter i samarbeid med NTNU TTO for å stimulere til nyskaping fra fagmiljøene i lingvistikk og jazz.

Innovasjonssenteret på Gløshaugen har siden starten i 2001 huset om lag 50 bedrifter. Flere bedrifter har vokst ut av senteret i 2005 slik som studentbedriften Adactus som ble kjøpt opp av grafikkselskapet Vizrt, eller Marine Cybernetics der professorene fikk Statoil Innovation som medeiere.

KD Tabell 5.b Mottatte forretningsideer m.m.

	Fra aktivitet ved NTNU til NTNU TTO	Fra aktivitet ved NTNU til samarbeidende kommersialiseringsenhet	Fra aktivitet ved andre institusjoner til NTNU TTO
Mottatte forretningsideer	150	5	3
Registrerte patenter	2	-	-
Inngåtte lisensieringskontrakter	0	-	-
Nye foretak etablert	4	-	1

Kilde: NTNU TTO.

FoU-samarbeid med nærings- og samfunnsliv

Når det gjelder næringslivssamarbeid, viser tilgjengelig statistikk fra *Skattefunn* at NTNU var den utdanningsinstitusjonen som var mest benyttet av næringslivet til forsknings- og utviklingsprosjekter i 2004. Universitetet deltok i 106 prosjekter med 41,1 mill. kr i budsjetterte FoU-tjenester. Gjennomsnittlig omsetning per prosjekt var 388 000 kr. (Kilde: Skattefunn årsrapport 2004, kapittel 4.7.2, tabell 4).

Næringslivets idéfond for NTNU (1998–2005) har vært en suksess ifølge sluttevalueringen utført av SINTEF Teknologi og Samfunn. 16 bedrifter bidro med 54 mill. kr. Midlene har finansiert 19 doktorgradskandidater. Idéfondet har vært en medspiller for NTNUs tematiske satsingsområder og har bl.a. bidratt til etableringen av Gassteknisk senter og Senter for elektronisk pasientjournal. Fondet har også bidratt til å utvikle et nytt studietilbud i helse-informatikk. I perioden har fondet satset spesielt på energi og miljø, olje- og gass. I fase II som startet i 2005, ønsker man å dreie noe av fokuset mot havbruk, mekanisk virksomhet og materialer. Finansieringen er lagt om til en årlig medlemsavgift for deltagende bedrifter. Det var 12 slike bedrifter i 2005, og disse var med å finansiere åtte nye idéutviklingsprosjekter i materialteknologi, olje- og gassutvinning og maritim virksomhet.

NTNUs fagmiljøer la ned betydelig innsats i 2005 for å etablere forpliktende nettverk med internasjonalt orienterte bedrifter og utvikle felles mål for næringsrettet forskning med sikte på å oppnå status som *Senter for fremragende innovasjon (SFI).* NTNU er vertsinstitusjon for seks av søknadene til Forskningsrådet og er partner i svært mange av de totalt 58 søknadene.

På regionalt nivå har Innovasjon Midt-Norge (ARENA prosjekt 2003–2006) gitt gode resultater. Målet er å øke konkurranseevnen ved å kople sammen kunnskapsmiljøer med industrimiljøene i Leksvik, Orkdal og Verdal. Prosjektet har vært involvert i utvikling av 36 forretningsideer, 7 nye bedrifter og utvikling av nye næringshager i Vanvikan og Orkanger. Prosjektlederen ved NTNU har bidratt til å redusere terskelen mellom industri og universitet, og samarbeider med NTNU TTO. Eksempelvis ble det i 2005 utviklet en prototyp for bølgekraft der en idé fra industrimiljøet ble foredlet i samarbeid med Senter for fornybar energi.

5.3 Randsone institusjoner

5.3.1 Rapport 2005

NTNU har videreført og videreutviklet samarbeidet med randsoneinstitusjoner i 2005.

Samarbeidet med SINTEF om Geminisentre er videreført på områder der fagmiljøene har ambisjon om å bli internasjonalt fremragende sammen. To nye sentre ble etablert i 2005 i PV-solcellematerialer og Bærekraftig arkitektur og eiendom. Det er nå 15 slike sentre, de fleste er på fagområdene energi, materialer og konstruksjonsteknikk.

NTNU Tabell 5.1 Geminisentre ved NTNU–SINTEF pr. 1.1.2006.

• Energiforsyning og klimatisering av bygninger	• Senter for mikro- og nanoteknologi (MiNaLab)
• Elektrisk energi og energisystemer	• Katalyse og absorbenter (CATMAT)
• Petroleum	• Akustikk
• Marin konstruksjonsteknikk	• PV-solcellematerialer
• Undergrunnsteknologi	• Anvendt kuldeteknikk
• Robuste materialvalg og design - offshoreanvendelser	• Veg og samferdsel
	• Helsetjenesteforskning
• Materialer og energi	• Bærekraftig arkitektur og eiendom

Tabell 5.b gir en oversikt over samarbeidspartnere og eierandeler. I tillegg til dette kommer et omfattende samarbeid om fellesprosjekter finansiert av Forskningsrådet og prosjekter hvor NTNU er underleverandør.

KD Tabell 5.c Samarbeid med randsoneinstitusjoner og oversikt over eierandeler.

Samarbeidspartner	Eierandel	Styredeltakelse	Avtale om personalutveksling	Antall Årsverk
SINTEF (stiftelsen med datterselskaper)	Stiftelse	2	Ja	7,98*
Smartmotor AS	-	-	Ja	Ingen fast stillingsandel
Resonator AS	-	-	Ja	Ingen fast stillingsandel
NTNU Technology Transfer AS	100 %	4	-	-
NTNU Samfunnsforskning AS	100 %	3	Ja	1,1
Senter for økonomisk forskning AS	51 %	2	Ja	0,1
Såkorn Management AS	8 %	-	-	
Såkorninvest Midt-Norge AS	0,046 %	-	-	-
Teknologiarena AS	32,8 %	1		
Medisinsk-Teknisk Forsknings-senter i Trondheim AS (MTFS)	99,5 %	4		
Trøndelag Vekst AS	0,045 %	-	-	-
Interagon AS	0,02 %	1	-	-
Norsk Synkrotronforskning AS	28 %	1	-	-
Leiv Eiriksson AS	19,07 %	1	-	-
Norsk senter for bygdeforskning	Stiftelse	3	-	

**Antall årsverk er NTNU-ansattes arbeid for SINTEF knyttet til rådgiveravtaler. I tillegg kommer innsats som avtales ved hvert enkelt tilfelle.*

NTNU Tabell 5.2 Lønnsbetingelser for ledere i heleide statlige aksjeselskaper knyttet til NTNU.

Selskap	Lønnsbetingelser
NTNU Technology Transfer AS	Lønn til daglig leder kr. 843.750,- Andre godtgjørelser kr. 82.040,- Pensjonsavtale: ja
NTNU Samfunnsforskning AS	Lønn til daglig leder kr. 445.862,- Andre godtgjørelser kr. 1.885,- Pensjonsavtale: ja

5.4 Kompetanseutvikling av lærere

5.4.1 Rapport 2005

NTNU har i 2005 hatt en betydelig EVU-virksomhet rettet mot skoleverket, spesielt innenfor fremmedspråk og realfag. Innsatsen henger sammen med behovene som tydelig kommer fram som et resultat av reformen i grunnopplæringen. En god del av videreutdanningen er ”skjult” på den måten at lærere går inn på ordinære emnetilbud for grunnstudentene.

Innenfor *fremmedspråk* er det gitt tilbud i fransk, engelsk, tysk, spansk, italiensk og russisk.

NTNU tilbyr en emnegruppe i matematikk (60 studiepoeng) som fleksibel fjernundervisning. I Norge finnes det i dag ikke noe godt tilrettelagt og fleksibelt fjernundervisningstilbud i matematikk på universitetsnivå, og behovet er stort – særlig blant lærere som ønsker formell undervisningskompetanse i videregående skole. Dette er et samarbeid mellom flere enheter ved NTNU, Utdanning.no og Learning Lab Denmark.

Etter bestilling fra Trondheim kommune er det også gitt et tilbud innenfor teknologi og entreprenørskap. I tillegg har Institutt for matematiske fag tatt initiativ til å rekruttere

kompetanse for å styrke lærerutdanningsprogrammet i realfag. Konkret dreier dette seg om ansettelse i to vitenskapelige stillinger i løpet av vårsemesteret 2006.

Tiltak for å styrke samhandling med yrkesfeltet.

NTNUs *Program for lærerutdanning* har tradisjonelt hatt samarbeid med skoleverket gjennom øvingslærerkorpset, gjennom timelærere ved PPU fra skolen og ved at egne ansatte ofte har vært rekruttert fra skolen, og dermed har hatt personlige kontakter i skolen og god innsikt i skolen, noe som først og fremst har kommet lærerutdanningen til gode. Bortsett fra systemet med øvingslærere har kontakten vært lite institusjonell og preget av personlig initiativ og kontakter. De siste årene er det imidlertid arbeidet systematisk med å formalisere og videreutvikle samarbeidet med skolen og skoleeier.

Tiltak som er igangsatt:

- Partnerskapsavtale med 36 skoler. Avtalen er tegnet mellom skolens ledelse og PLU og omfatter øvingsundervisning, kompetanseutvikling for skolen og forskning.
- Flere etter- og videreutdanningstilbud (matematikk, naturfag, språk og skoleledelse).
- Prosjekt for veiledning av nyutdannede lærere (finansiert av Utdanningsdirektoratet).
- Samarbeidsprosjekt med Trondheim kommune og Sør-Trøndelag fylkeskommune med sikte på konkret forskningssamarbeid.
- Stipendiat i pedagogikk (læringsstiler) er opprettet i samarbeid med Trondheim kommune, og finansielt støttet av kommunen.
- Fagansatte ved PLU er aktive bidragsytere på planleggingsdager, temadager m.m. i skolen.

5.5 Formidling

5.5.1 Rapport 2005

Utgivelse av tidsskrifter m.m.

Forskningsmagasinet *Gemini* utgis i samarbeid med SINTEF og kom i 2005 ut i seks norske og en engelsk utgave, med opplag hhv. 67 500 og 11 000, samt internettutgaver. I 2005 ble Geminisaker referert til omlag 224 ganger i norske medier. Tidsskriftet *Spor* utgis to ganger årlig med artikler om arkeologi stoff hovedsakelig knyttet til Midt-Norge, med 2500 abonnenter. Hefteserien *Bli med ut!* legges ut som pdf-filer på internett og kom med tre hefter i 2005. *Universitetsavisa.no* publiserte i 2005 vel 500 artikler, samt leserbrev, bildeserier og lyd- og videoklipp. Hovedsida har vel 2500 treff på hverdager, og ble sitert i 137 eksterne artikler. *forskning.no* hadde i 2005 NTNU-stoff i 111 artikler. Med over 400 000 unike besøk hver måned er nettstedet Nordens største formidler av forskning på internett.

Populærvitenskapelig virksomhet

Omvisninger, "Fysikkløypa" og Åpen dag

Stadig flere skoleklasser besøker NTNU, spesielt teknologiinstituttene. I 2005 hadde de flere enn 80 klassebesøk. I tillegg til omvisninger tilbyr mange institutt også aktiviteter hvor elevene selv kan utføre enkle eksperimenter, og deltar med demonstrasjoner og apparater til arrangement som First Lego League, Eurobot 2005, og datafestivalen The Gathering. Videre driver de oppsøkende, popularisert undervisning i realfag hos grunnskolene i regionen. Et spesielt initiativ er "Fysikkløypa", hvor 1200 elever i 6. klasse fra hele regionen utførte egne eksperimenter med lyd, lys, elektrisitet og magnetisme. Responsen fra elever og lærere har vært entusiastisk, og fysikkløypa vil i 2006 utvide tilbudet i samarbeid mellom flere institutt.

UKA-05 hadde Åpen dag med utstillinger, demonstrasjoner og knallforelesninger for 1000 besøkende på familiedagen søndag, og et tilsvarende antall ungdomsskoleelever dagen etter.

NTNUs formidling gjennom massemediene

NTNU og dets forskning ble i 2005 omtalt 6324 ganger i norske nettmedier, en økning på 15 % i forhold til 2004. Antallet artikler vedrørende NTNU, i hovedsak med/om forskere og forskning, var klart størst i Adresseavisen (803 artikler). I de riksdekkende avisene Aftenposten, VG, Dagbladet og Dagens Næringsliv ble NTNU omtalt til sammen 372 ganger. Fagpressen er en viktig kanal for brukerrettet formidling. I 2005 brakte f.eks. Teknisk Ukeblad (opplag 70 000) 155 omtaler av teknologiske fagaktiviteter ved NTNU. I 2005 har Informasjonsavdelingen holdt kurs i medietrening for ca. 100 forskere og doktorgradsstudenter.

Kunst- og kulturformidling utenom museum og bibliotek

NTNU har det største universitetsmiljøet i Norge i estetiske fag. Dette gjenspeiler seg i flere titalls konserter, arkitektur- og kunstutstillinger regionalt, nasjonalt og til dels internasjonalt, med bidrag fra både studenter og lærere. (Se kap. 4.5.1) NTNU er også involvert både som samarbeidspartner og med egne fagmiljø i medievitenskap, medieteknologi og musikk i Kosmorama filmfestival, Trondheim Kammermusikkfestival, Trondheim Jazzfestival, og kammerensemblet Trondheimsolistene.

Andre tiltak

Både Det medisinske fakultet og Fakultet for naturvitenskap og teknologi tilsatte i 2005 egen rådgiver med ansvar for kommunikasjon og allmennrettet forskningsformidling. I tillegg har Det medisinske fakultet gjennomført et prøveprosjekt der forskningsformidling ble tatt inn i et obligatorisk PhD-emne, og i omfang utgjorde 3 av emnets totalt 8 studiepoeng.

NTNU Tabell 5.3 Utvalgte formidlingsaktiviteter ved NTNU for 2005.

Hovedkategori	*Underkategori*	*Antall 2004*	*Antall 2005*
Tidsskriftartikler	Populærvitenskapelig artikkel	232	284
	Kronikk	211	221
	Leder	31	41
	Anmeldelse	69	66
	Leserinnlegg	39	97
	Brev til redaktøren	5	22
Konferansebidrag og faglig presentasjon	Populærvitenskapelig foredrag	625	775
Bok	Leksikon	3	1
	Populærvitenskapelig bok	26	31
Del av bok/rapport	Leksikalsk innførsel	21	105
Mediebidrag	Dokumentar	27	39
	Programledelse	8	6
	Programdeltagelse	117	153
	Intervju	460	826
Sum		1874	2667

Kilde for 2005: Frida for ”NTNU, 2005”, 23.2.06.

Publikumsbesøk til museum, utstillinger o.l.

Forskningsdagene og Researchers' Night

Forskningsdagene ble i 2005 markert med forskningstorg over to dager, med ca. 15 000 besøkende til de 28 bodene, hovedsakelig av grunnskoleelever. Under EU-initiativet "Researchers` Night" ble det også arrangert forelesninger og demonstrasjoner i Realfagbygget på kvelden, med 570 besøkende elever fra videregående skoler i Trondheimsområdet.

Utstillinger utenom museum og bibliotek
Den japanske arkitektutstillingen ”Houses – Poetics in the Ordinary” ble arrangert over tre uker i gatearealet på Dragvoll. Utstillingen var et samarbeid mellom norske, japanske og en tysk institusjon. Utstillingen ”Ikke bare laks og pølser. Norsk-tyske forbindelser gjennom hundre år” ble åpnet ved Norsk Teknisk Museum i Oslo og går i 2006 videre til Bryggens Museum i Bergen og Vitenskapsmuseet i Trondheim før den vises i Berlin.

Kunnskapsparken Faros
I 2005 ble den 450 kvadratmeter store hundreårsutstillingen "TECHNE – Teknologi og det moderne Norge" vist på Vitenskapsmuseet. Museet økte da besøkstallet med over 30 prosent. Faros har også etablert nytt nettsted.

Lørdagsuniversitetet, Café NordSør og Byen, bygdene og kunnskapen
NTNUs *Lørdagsuniversitet* gjennomførte åtte populærvitenskapelige foredrag på Theatercafeen ved Trøndelag Teater, alle med kunstneriske innslag. Hovedtema var "Byen vår" og "Hundre år". Det studentdrevne tiltaket *Café NordSør* har arrangert åtte debattmøter, med rundt 70 besøkende. *Byen, bygdene og kunnskapen* gjennomførte 59 arrangementer i form av forelesninger, ekskursjoner, byvandringer og natur- og kulturkurs for barn, samt 14 forelesninger i anledning Fysikkåret 2005. I tillegg gis ut halvårlige hefter med oversikt over nesten 300 arrangementer fra 40 arrangører i Trondheim og omegn.

Technoport og Vitensenteret
Teknologifestivalen *Technoport* ble arrangert i Trondheim for første gang, med ca. 150 utstillere, 2300 konferansedeltakere og over 14 000 besøkende. Under temaene Innovasjon, IKT, Helse og IT og Energi, olje og gass deltok en rekke fagmiljøer fra NTNU både med foredrag, utstillinger og demonstrasjoner, eksempelvis med demonstrator for 3D-video, verdikjedeanalyse av naturgass til hydrogen og 100-årsutstillingen TECHNE. *Vitensenteret* i Trondheim hadde i 2005 ca. 60 000 besøkende til sin faste utstilling med hundrevis av interaktive modeller, til jevnlig innleide vandreutstillinger samt til sitt tilbud av kurs og visninger for elever og lærere. Senteret utvikler både bøker og modellbyggesett, og har Eksperimentklubb, Planetarium, Robotlaboratorium og Oppfinnerverksted.

Vitenskapsmuseet (VM)
I tillegg til de faste utstillingene på Kalvskinnet tilbød VM tre store og fire mindre korttidsutstillinger, 34 søndagsomvisninger i Kinautstillingen, 20 konsert-, teater og underholdningstilbud, syv foredrag og fem vandringer utendørs. Utstillingseksempler er "Som i et speil. Kina under keiser Jing Di”, den arkeologiske ”Graver i veien” og de naturhistoriske ”Høsting og hamstring” og ”Koraller og kalkalger”. I Suhm-huset er også vist tre utstillinger. ”Skoleprosjektet” er videreført med 25 ulike tiltak for 434 grupper med til sammen 9 335 barn. Av elevene som besøkte museet fulgte 62 % ”Skoleprosjektets” guidete tilbud.

KD Tabell 5.d Universitetsmuseenes virksomhet

Antall journalførte forvaltningssaker totalt over året	279 innkommet
Antall skoleomvisninger i utstillingene	434 i utstillingene, 2 i hagene
Antall egenproduserte særutstillinger	10
Antall vandreutstillinger	3
Publikumsarrangementer	42 arrangement og 75 omvisninger
Nettutstillinger og besøk	1; ukjent besøkstall
Populærvitenskapelige foredrag og artikler	161*
Årlig tilvekst til samlingene	127 + 22 094 objekter**
Antall objekter digitalisert	102 300 digitalisert
Antall gjenstander katalogisert, fotografert, konservert	175 000; 1150; 314
Utlånssaker – antall saker og antall objekter	53 utlån, 1 737 objekter
Omfanget av arkeologiske utgravninger i kulturminneforvaltningen (antall, årsverk og totalbudsjett)	25; 40 årsverk; 30 mill. kr

* Dette er minimumstall basert på registreringer i Frida pr 20.01.06. Tallet fordeler seg med 70 populærvitenskapelige artikler og 91 populærvitenskapelige foredrag.
** I kulturhistorie registreres funnene i katalognr. som inneholder flere enkeltobjekter (127 katalognr. i 2005), mens man i naturhistorie registrerer antall nye objekter i samlingene (22 094).

NTNU Tabell 5.4 Publikumsbesøk til museene under Vitenskapsmuseet.

Virksomheter	*2001*	*2002*	*2003*	*2004*	*2005*
Utstillingene på Kalvskinnet	29 234	16 488	22 209	34 122	31 353
Botaniske hager Ringve og Svinvik*)	27 500	27 500	27 500	40 000	40 000
Aukrautgravningen (Ormen Lange)			2 000	7 100	1 500
Byen, bygdene og kunnskapen*)			4 000	2 500	2 500

*)Anslag, gratis adgang

Samlede billettinntekter fra utstillingene på Kalvskinnet samt Svinvik arboret var i 2005 kr 644 000. Publikum utgjorde 16 506 og skole/førskole 14 847 personer, en reduksjon på 8 % i forhold til året før.

5.6 Fleksible utdanningstilbud, etter- og videreutdanning

5.6.1 Rapport 2005

NTNU har følgende overordnede mål for sin etter og videreutdanning:

- gi etter- og videreutdanningstilbud på høyt faglig og kvalitetsmessig nivå på alle sine fagområder,
- være samlet sett en foretrukket samarbeidspartner innen sine hovedområder i kompetanse-utvikling for privat og offentlig sektor, og i samarbeid med disse engasjere seg i utviklingsprosjekter og lokaltilpasset etter- og videreutdanning, og
- integrere etter- og videreutdanningen som en av NTNUs fire hovedaktiviteter, i positiv vekselvirkning med grunnutdanning, forskning og formidling.

Med basis i denne målsettingen har NTNUs etter- og videreutdanningsstrategi for perioden 2004–2006 et hovedfokus på aktivt samarbeid med nasjonale og internasjonale aktører om å utvikle markedets totale volum. Vi vil utnytte egen og andres spisskompetanse og felles forskningsprosjekter, eget merkenavn og vilje til satsing for å nå våre mål. Denne strategien er hensiktsmessig fordi den opprettholder fokus på faglig kompetanse og på samarbeid. Strategien er gjennomførbar med dagens ressurssituasjon og den innebærer et betydelig potensial for faglige gevinster gjennom tettere tilknytning til arbeidslivet.

NTNUs etter- og videreutdanningstilbud gjennomføres i det vesentligste som en kombinasjon av fysiske samlinger og nettbaserte studier. De fysiske samlingene foregår dels ved NTNU i Trondheim, dels andre steder i landet, avhengig av deltagernes bosted. Dette er en ordning som tilfredsstiller deltagernes behov for minst mulig fravær fra hjem og arbeidssted, samtidig som den er økonomisk gunstig for deltakerne.

Etter- og videreutdanningen ved NTNU foregår i regi av de respektive fagmiljøene som er faglig og økonomisk ansvarlig for virksomheten. Studieavdelingen har det overordnede ansvar for markedsføring og profilering av aktiviteten for hele NTNU. Avdelingen tilbyr fagmiljøene bistand til markedsføring, studieadministrasjon og praktiske forhold rundt gjennomføringen av etter- og videreutdanningen.

NTNU samarbeider i utstrakt grad med eksterne aktører om etter- og videreutdanning. Mest fremtredende i 2005 er et omfattende samarbeid med Høgskolen i Tromsø, Høgskolen i Bodø, Høgskolen i Sør-Trøndelag, Høgskulen i Volda og Høgskolen på Lillehammer om videre-

utdanning i skoleledelse. Utover dette har NTNU samarbeid med Universitetet for miljø- og biovitenskap om universell utforming, et tilbud som vil markedsføres for oppstart i 2006. Det er også samarbeid med universitetene i Oslo og Bergen om enkelte videreutdanningstilbud. Det er startet en dialog med høgskolene i Sogn og Fjordane, Bergen og Gjøvik om etter- og videreutdanningstilbud. Dessuten samarbeider NTNU med Folkeuniversitetet i Buskerud og Vestfold om en erfaringsbasert mastergrad i organisasjon og ledelse. Samarbeidet er positivt fordi Folkeuniversitetet har en spesielt god dialog med regionens næringsliv.

NTNU har inngått samarbeidsavtaler med Tekna og NITO om kompetanseanalyser blant deres 100 000 medlemmer og markedsføring av NTNUs etter- og videreutdanningstilbud overfor disse. Dette samarbeidet fungerer bra og er et godt grunnlag for å nå målgrupper på en enkel måte. Samtidig gir dette våre samarbeidspartnere en god kontakt til NTNUs fagmiljøer. Det er sannsynligvis potensial for ytterligere samarbeid med de nevnte aktørene samt øvrige kompetansemiljøer, for eksempel i rådgivning. NTNU har også samarbeid med flere store norske bedrifter og med offentlige virksomhet om kompetanseutviklingstiltak.

Høsten 2005 startet NTNU den erfaringsbaserte mastergraden Master i organisasjon og ledelse. Den er skreddersydd for å møte utfordringene i kunnskapsøkonomien. Studiet er lagt opp slik at deltakere kan være i jobb samtidig som de studerer. Nærhet mellom forsknings- og fagmiljøene på NTNU og Sintef gir et godt grunnlag for undervisning basert på ny forskning.

NTNU administrerte i 2005 13 konferanser med 3000 deltakere, 300 flere enn i 2004. Oversikt over aktiviteten i 2005 finnes i tabellene 1.10, 1.11, 1.12 og 1.13 i tabellvedlegget.

5.7 Samarbeid med regionale helseforetak

5.7.1 Rapport 2005

NTNU har et nært og godt samarbeid med Helse Midt-Norge Regionalt Helseforetak (RHF). I samarbeidsorganet er NTNU representert med dekanus, prodekanus forskning og fakultetsdirektør fra Det medisinske fakultet og prodekanus fra Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse. I 2005 hadde Samarbeidsorganet 81 mill. kr til disposisjon, hvorav 32 mill. kr ble budsjettert til stipendiat-, post doktorer og forskerstillinger. Som hovedregel er disse tilsatt ved NTNU. Kontaktutvalget mellom St. Olavs Hospital HF og Det medisinske fakultet er ansvarlige for viderefordelingen av 31. millioner av samarbeidsorganets budsjett.

Det medisinske fakultet har i løpet av 2005 signert samarbeidsavtaler med helseforetakene i Nord-Trøndelag, Nordmøre og Romsdal og Sunnmøre. Medisinerstudentene er utplassert og har praksisundervisning ved alle disse Helseforetakene. Det er også satt i gang et arbeid for å få til et tettere samarbeid med Rusbehandling Midt-Norge HF. Det planlegges samarbeidsmøter med samtlige helseforetak også i 2006.

Hovedfokus for samarbeidet mellom NTNU og HMN RHF har også i 2005 vært ferdigstillelse, overtagelse og innflytting i de tre sentrene i fase I og planlegging av fase II av Universitetssykehuset St. Olavs Hospital. Samarbeidet mellom NTNU og St. Olavs Hospital er reorganisert med tre underutvalg (Kontaktutvalg, Sameiestyre og Sekretariat for Felles Utviklingsenhet) under Felles utviklingsenhet (FUE), dvs. styringsgruppen der NTNU er representert ved dekanus ved Det medisinske fakultet og universitetsdirektør. Ved siden av planleggingen av fase II er de største utfordringene i samarbeidet framover knyttet til drift og utnyttelse av potensial for forskning og undervisning i det integrerte universitetssykehuset.

5.8 Rekruttering av studenter med minoritetsbakgrunn

5.8.1 Rapport 2005

NTNU har våren 2005 deltatt og vært sponsor på et arrangement i Oslo i regi av Pakistansk Studentersamfunn. Ut over dette har vi ikke hatt konkrete tiltak innenfor området i 2005. I løpet av 2006 skal det imidlertid utarbeides en handlingsplan for rekruttering av minoritets-studenter. Dette omfatter også en gjennomgang av status for situasjonen på området.

5.9 Universitetsmuseene

5.9.1 Sikring, bevaring og tilgjengeliggjøring av samlingene

NTNU og Vitenskapsmuseet har i 2005 gjennomført en rekke strakstiltak som omfatter fysisk sikring i form av rekonservering og ompakking av materiale samt utskifting og utbedring av oppbevaringssystemer. I tillegg kommer forbedring av lokalene for å kunne redusere de betydelige restansene for konservering av kulturhistorisk materiale. Strakstiltak i konservering har vært utført i kirkesamlingen og den forhistoriske utstillingen samt for prioritert fallvilt i zoologi. Digitaliseringen av materialet skjer i regi av Universitetsmuseenes nasjonale databaseprosjekt ”Museumsprosjektet”. Revita-prosjektet omfatter 11 delprosjekter med en kostnadsramme på 155 mill. kr inklusive interne kostnader (28 mill. kr) og tiltak finansiert gjennom arbeidsmarkedsetaten (24 mill. kr), og vil gå fra 2006 til 2015.

Sikring

Andel av samlingene (basert på antall objekter/gjenstander) som er på et tilfredsstillende eller høyere sikkerhetsnivå: Kulturhistoriske arkiv (0 %); Kulturhistorisk gjenstandssamling (ca. 90 % mot tyveri og brann, ca. 40 % mot vannskader); Botaniske samlinger (ca. 70 %); Botaniske arkiv (ca. 80 %); Geologiske samlinger (0 %); Zoologiske samlinger (ca. 70 %).

Bevaring

Andel av samlingene (basert på antall objekter/gjenstander) som har tilfredsstillende fysiske betingelser: Kulturhistoriske arkiv (0 %); Kulturhistorisk gjenstandssamling (ca. 90 % mht. klima, ca. 15 % mht. pakking, ca. 40 % mht direkte konservering); Botaniske samlinger (ca.70 %); Botaniske arkiv (ca. 80 %); Geologiske samlinger (0 %); Zoologiske samlinger (ca.50 %).

Tilgjengeliggjøring og publisering

Andel digitalisert: Kulturhistoriske arkiv (40 %); Kulturhistorisk gjenstandssamling (10 %); Botaniske samlinger (65 %); Botaniske arkiv (70 %); Geologiske samlinger (0 %); Zoologiske samlinger (73 %). Samlingene har bidratt til 7 botaniske og 7 zoologiske publikasjoner i 2005.

5.10 Resultatmål for 2006

Hovedmål 3: Universiteter og høyskoler skal være læresteder og forskningsinstitusjoner med evne til å møte behovene i samfunnet

Etter- og videreutdanning

Delmål 3.1: Universitetene skal samarbeide med arbeidslivet om å utvikle etter- og videreutdanningstilbud i samsvar med kompetansebehovene.

Resultatmål:
- NTNU skal i samarbeid med norske offentlige og private virksomheter utvikle/tilby relevante etter- og videreutdanningstilbud som svarer på virksomhetenes kompetansebehov.
- NTNU skal i løpet av 2006 etablere hensiktsmessige webløsninger for å markedsføre effektivt NTNUs etter- og videreutdanningstilbud.
- I løpet av 2006 skal en utrede mulighetene for minst 2 etter- og videre-utdanningsaktiviteter med basis i NTNUs tematiske satsingsområder.

NTNU delmål:
NTNU skal gi etter- og videreutdanningstilbud på høyt faglig og kvalitetsmessig nivå på alle sine fagområder.

Resultatmål:
- NTNU skal ha en score på 4 eller høyere på en skala fra 1 til 6 for minst 75 % av sine videreutdanningstilbud vurdert med hensyn på faglig og kvalitetsmessig nivå i forhold til den enkeltes forventninger.

Innovasjon og entreprenørskap

Delmål 3.2 Universitetene skal bidra til samfunns- og næringsutvikling gjennom forskningssamarbeid, teknologioverføring og innovasjon.

Resultatmål:
Innovasjon og nyskaping
- NTNU opprettholde et bredt undervisningstilbud innenfor entreprenørskap og innovasjon. Nyskaping skal så vidt mulig integreres i eksisterende fag.
- NTNU TTO skal aktivt utvikle ideer fra NTNUs fagmiljøer og bidra til at disse realiseres i eksisterende næringsliv eller gjennom nyetablering. Målet er seks lisensavtaler eller nyetableringer i 2006.
- Utarbeide og forankre en veiledning for nyskaping for NTNUs ledere og ansatte.
- Utvikle visjonen om Innovation Village.
- Integrere nyskaping i NTNUs interne inntektsfordelingsmodell.
- Arrangere en stor nyskapingskonferanse i Trondheim.
- Fordele to kommersialiseringsstipend med ekstern finansiering.

Forskningssamarbeid og teknologioverføring
- Etablere en egen næringslivsportal på internett for å lette kontakten med nærings- og samfunnsliv, inklusive en Idéportal for studentprosjekter.
- Flere studenter skal få gjennomføre prosjekt- og masteroppgaver i bedrifter og organisasjoner.
- Videreføre Næringslivets idéfond og satse på nye områder som havbruk, mekanisk virksomhet og materialer. Konkrete mål: å øke antall medlemsbedrifter fra 12 til 15, finansiere ca. 30 idéutviklingsprosjekter og 2–3 større FoU-prosjekter.
- Aktivt utnytte eksterne finansieringsmuligheter for å etablere større FoU-prosjekter i samarbeid med nærings- og arbeidsliv lokalt, nasjonalt og

internasjonalt (eks. SFI).

Randsonesamarbeid og eksternt finansiert virksomhet

NTNU delmål:
NTNU skal alene og sammen med randsoneselskapene spisse sine fagområder og være internasjonalt fremragende med vekt på forskning og innovasjon

Resultatmål:
- Øke omfanget av felles internasjonale forskningsprosjekter og utdanningsprogrammer
- Opprettholde omsetningsveksten i ekstern finansiert virksomhet (utenom Forskningsrådet). Dvs. 9 % vekst fra 2005 til 2006.[8]

Formidling

Delmål 3.3: Universitetene skal formidle resultater fra forskning, faglig- og kunstnerisk utviklingsarbeid til allmennheten.

NTNU delmål:
- NTNU skal styrke den allmennrettede kultur- og forskningsformidlingen ved NTNU, både i omfang[9], status og kvalitet.

Resultatmål:
- Innarbeide allmennrettet kultur- og forskningsformidling i NTNU-fakultetenes og instituttenes strategier og årsplaner, med tilhørende ressurser.
- Styrke støtteapparatet for forskningsformidling ved fakultetene med desentralisert bistand fra Informasjonsavdelingen.

Museumssamlinger

Delmål 3.4. Universitetene skal legge til rette for utlån av kunst- og kulturgjenstander til bruk i forskning og formidling, samt sikre forsvarlig oppbevaring og sikring av museumssamlingene.

Resultatmål
- Ferdigstille et forhandlingsklart forslag til kontrakt for etablering av eksterne magasin.
- Ferdigstille konserveringslaboratorium.
- Registrere kunstverk ved NTNU utenfor museumssamlingen for å gjøre dem tilgjengelig etter nærmere utlånsregler.
- NTNU skal realisere Revita-prosjektet, som er Vitenskapsmuseets 10-årige plan for sikring, bevaring og tilgjengeliggjøring av de vitenskapelige samlingene. Spesielt skal sikkerhetsnivået for eksisterende magasin og utstillingsareal gjennomgås.
- Vitenskapelige samlinger med tilhørende arkiv skal digitaliseres og gjøres tilgjengelige for søk på internett.

[8] Den eksternfinansiert virksomheten (utenom Forskningsrådet) var på 383 mill. kr i 2005 og 418 mill. kr i 2006.
[9] Omfanget av allmenn forskningsformidling registrert i FRIDA økte med 42 % fra 2004 til 2005. Tallfestet mål for 2006 gir liten mening. Frida sier mer om registreringsrutiner enn om volum eller kvalitet. Hvilke formidlingsformer som er mest effektive – skriftlige kilder og andre formidlingsmåter – er dessuten en egen debatt.

Likestilling

Delmål 3.5: Universitetene skal gjennom tiltak i studentrekrutteringen medvirke til mindre kjønnsdelt arbeidsliv.

Resultatmål:
Prosjektet "Jenter og data" videreføres i 2006. Prosjektet har gjennom flere tiltak som mål å få flere jenter inn på IKT-relaterte studier ved NTNU.

Integrering

Delmål 3.6: Universitetene skal øke rekrutteringen av studenter med minoritetsspråklig bakgrunn.

Resultatmål:
- I løpet av 2006 skal det utarbeides en handlingsplan for rekruttering av minoritetsstudenter. Dette omfatter også en gjennomgang av status for situasjonen på området.

6 ADMINISTRASJON, PERSONAL, HELSE, ARBEIDSMILJØ OG SIKKERHET

NTNU har arbeidet systematisk for å følge opp målene og oppgavene som myndighetene beskrev i tildelingsbrevet for 2005. Oppsummert er status denne:

Mål/oppgave	*Status*
Styrke den faglige ledelsen.	▪ Enhetlig ledelse er innført fra 01.08.05 med tilsatt rektor. ▪ Omfattende lederutviklingsprogram er igangsatt for samtlige faglige ledere.
Rekrutteringstiltak og kompetanse-heving generelt og ift. kvinner spesielt.	▪ Videreføring av økt budsjett og antall tiltak innen likestilling. ▪ Begrensede, men positive resultater.
Følge opp avtalen om inkluderende arbeidsliv.	▪ IA-arbeidet er videreført i 2005. ▪ Sykefraværet er ytterligere redusert, og særlig blant kvinner.

6.1 Institusjonens styring

6.1.1 Rapport 2005

I tråd med planene i siste års budsjettbok har NTNU valgt unntaksordningen den nye universitetsloven åpner for. Det innebærer at NTNU fra og med høstsemesteret 2005 har ekstern styreleder, og gjennomgående enhetlig ledelse med rektor, dekaner og instituttledere. NTNU har styre bare på institusjonsnivå. Ved fakultet og institutt er normalordningen bredt sammensatte råd med rådgivende funksjon og en viss tilsynsoppgave overfor enhetens ledelse. Rektor og dekaner er åremålstilsatt for fire år, mens instituttlederne er valgt for samme periode. Styret vedtok høsten et overordnet styringsreglement som regulerer disse forholdene.

KD Tabell 6.a Valg av intern styringsmodell.

Modell	Delt faglig og administrativ ledelse						Enhetlig faglig og administrativ ledelse					
	Valgt faglig leder			Tilsatt faglig leder			Valgt enhetlig leder			Tilsatt enhetlig leder		
	Styre	Råd	Uten	Styre	Råd	Uten	Styre	Råd	Uten	Styre	Råd	Uten
NTNU										X		
Fakultet											X	
Grunnenhet								X				

I tillegg til lovpålagte fora som Læringsmiljøutvalg og Arbeidsmiljøutvalg, videreførte NTNU et strategisk utdanningsutvalg og egne forvaltningsorganer for sivilingeniør- og lærerutdanningene.

Styrehonorarer består av et fast honorar med et tillegg pr møte. Ved deltakelse på alle møter vil styreleder ha et honorar på i underkant av kr 200 000 pr. år, faste eksterne medlemmer noe i overkant av kr 100 000 og interne ca. kr 80 000 pr. år.

6.2 Personal

6.2.1 Rapport 2005

Tilsatte

NTNU hadde i 2005 ca. 4800 ansatte i faste og midlertidige stillinger, fordelt på 4321 årsverk.

KD Tabell 3.1 Tilsatte ved NTNU (årsverk).

Stillingstype	Grunnbudsjett		Eksternt finansiert						Summer	
			NFR		Aetat		Andre			
	Fast tilsatt	Midl. tilsatt	Fast tilsatt	Midl. tilsatt	Fast tilsatt	Midl. tilsatt	Fast tilsatt	Midl. tilsatt	Totalt antall	Prosent kvinner
1. Undervisnings- forsknings- og formidlingsstillinger	962,6	814,3	11,5	530,3	-	-	23,2	264,2	2606,1	29,4
2. Støttestillinger til kjernevirksomheten	482,1	96,2	6	24,1	-	-	14,2	17,9	640,4	30,1
3. Drifts- og vedlikeholdsstillinger	211,1	22,9	-	-	-	-	-	-	234,1	60,1
4. Administrative stillinger	610,7	145,5	3,4	3,5	-	-	40,2	20,5	823,7	70,7
5. Andre stillinger	2,6	12,5	-	-	-	-	0,5	0,6	16,2	51,9
Totalt	2269,2	1091,4	20,9	557,8	-	-	78,0	303,2	4320,5	39,1

Kilde: Database for statistikk om høgre utdanning.

NTNU Tabell 6.1 Utvikling i antall årsverk fordelt på hovedkategorier.

	2004			2005			Endr. i %
	Fast	Midl.	Totalt	Fast	Midl.	Totalt	Totalt
Undervisnings- og forskerstillinger	986,18	1524,5	2510,6	997,3	1608,8	2606,1	+ 3,8
Støttestillinger til kjernevirksomhet	474,44	109,67	584,11	502,3	138,2	640,4	+ 9,6
Drifts- og vedlikeholdsstillinger	231,69	16,84	248,53	211,1	22,94	234,1	- 5,8
Administrative stillinger	642,31	148,68	790,99	654,3	169,5	823,7	+ 4,1
Andre	3,8	15,75	19,55	3,1	13,1	16,2	- 17,4
Totalt	2338,4	1815,4	4153,8	2368,1	1952,5	4320,5	+ 7,55

Antallet stillinger økte i 2005 med 167. I tråd med strategiske satsinger og prioritering av primærvirksomheten tilhører 95 av de nye stillingene kategorien undervisning, forskning og formidling. Av disse utgjør rekrutteringsstillingene (stipendiat og postdoktorer) en økning på 40 stillinger og professor-/førsteamanuensis 26 stillinger. Støttestillinger til undervisning, forskning og formidling økte med 56 stillinger. Stillinger relatert direkte til forskning og undervisning utgjør dermed nær 90 % av veksten. Administrative stillinger har økt med 33 stillinger. Det er en svak, men positiv utvikling i andelen kvinner i undervisnings- og forsker-stillinger.

Økningen i antall stillinger har i stor grad skjedd som midlertidige tilsettinger. Dette skyldes i hovedsak økning i rekrutteringsstillingene og midlertidig tilsatt forskningspersonell. Gjennomføringen av interne og eksternt finansierte prosjekter har også bidratt til denne økningen. NTNU er imidlertid ikke tilfreds med at det også er en økning i antall midlertidige i teknisk-administrative stillinger.

Timelærere/hjelplærere

Omfanget av time- og hjelpelærere er estimert til 159 årsverk i 2005. I 2004 var omfanget beregnet til 144 årsverk, altså en vekst i tråd med øvrig økning. Se for øvrig tabell 3.5.

Gjensidig godkjenning av yrkeskvalifikasjoner

NTNU har i 2005 mottatt 90 søknader om godkjenning av yrkeskvalifikasjoner. Av disse er 27 ferdigbehandlet med positivt utfall, mens 29 ikke er funnet kvalifisert. Se for øvrig tabell 3.6.

Kvinner i vitenskapelige og administrative stillinger

NTNU fortsatte i 2005 sin offensive handlingsplan for likestilling, med videreføring av bevilgning på 3,4 mill. kr. En av flere utfordringer er å øke andelen kvinner i vitenskapelige stillinger generelt og i professorat spesielt.

Det har i lengre tid vært et sentralt mål å øke antallet kvinnelig tilsatte, særlig innenfor teknologi og naturvitenskap. Ulike virkemidler er tatt i bruk for. Fem kvinner i vitenskapelige stillinger på mannsdominerte områder er tildelt "startpakker" for å lette etableringsfasen som forsker. Fem kvinner i førsteamanuensisstillinger fikk i samme periode tildelt kvalifiserings-stipend for å kvalifisere seg til professorat. I løpet av 2005 avsluttet NTNU sitt andre mentor-program for kvinner i stipendiatstillinger. Evalueringer viser at mentorprogrammet bidrar til at flere kvinner fullfører sin doktorgrad. NTNU arbeider bevisst for organisatoriske kultur-endringer. Holdningsskapende arbeid overfor instituttledere er ett av flere tiltak, i tillegg til bevissthet rundt rekrutteringsprosessen.

Statistikken viser at det går sent å øke kvinneandelen blant vitenskapelig ansatte, men det er positive trekk å spore:

- Andelen kvinnelige professorer viser en liten økning fra 13,7 % i 2004 til 14,1 % i 2005.
- Andelen kvinner i førsteamanuensisstillinger økte i samme periode fra 27,4 % i 2004 til 29,3 % i 2005.
- Kvinneandelen blant stipendiater og postdoktorer var i 2004 33,6 % og 35,9 % i 2005.

Kvinneandelen i faglige lederstillinger på fakultetsnivå er uforandret siden 2004: Av syv dekaner er det kun en kvinne. Blant 53 instituttlederne er 7 kvinner. NTNU har syv fakultets-direktører, av disse er det to kvinner. Tilsvarende er to av NTNUs syv direktører i sentral-administrasjonen kvinner. Blant kontorsjefene er kvinneandelen derimot 53,2 %.

Kompetanseheving for tilsatte

NTNUs arbeid med kompetansehevingstiltak både for administrativt og vitenskapelig perso-nale er inne i et godt spor. I 2005 er det tilbudt kurs innenfor 15 tema. Mange av kursene er avholdt flere ganger da pågangen er stor. Det er også gjennomført en kurspilot på veiledning av mastergrads- og doktorgradsstudenter. I tillegg er det gjennomført skreddersydde opplegg på bestilling fra fakultet og institutt. Rundt 500 personer har deltatt på ett eller flere av kursene. Det er meget gode tilbakemeldinger både på kurstema og på kvaliteten av kursene. Kursene bidrar både til økt individuell kompetanse til beste for NTNU og til kultur- og nettverksbygging på tvers av NTNU.

Kompetanseutviklingstilbudet er fundert på relevant etterspørsel fra ledelse og ansatte og på realisering av NTNUs strategier. Arbeidet foregår etter prinsippet om fleksibilitet. Et grunn-program med kurstilbud tilbys hvert semester. I tillegg tilbys nye kurs kontinuerlig for å kunne reagere raskt på interessante innspill og endrede situasjoner. Aktivitetsnivået i 2006 vil være på høyde med fjorårets.

Program for utvikling av ledelse ved NTNU 2005–2006, beregnet på faglige ledere, ble igangsatt september 2005. To moduler av i alt fire er gjennomført i 2005, de to siste gjennom-føres i 2006. Oppslutningen er på ca. 84 %. Lederutvikling er en kontinuerlig aktivitet ved NTNU.

Etter avtale med departementet har Program for lærerutdanning (PLU) utviklet et eget kurs for lærerutdannere, "Lærerutdanning i praksis 7,5 stp". Målet for kurset er å styrke lærer-utdanningens praksisrelevans og bidra til å utvikle et forpliktende samarbeid mellom lærer-utdanningsinstitusjoner og praksisskoler. Kurset er samlingsbasert og retter seg mot både

lærerutdannere i skoleverket og ved universiteter/høgskoler. Kurset kjøres etter avtale med departementet første gang våren 2006. Av budsjettbevilgningen gjenstår 168 000 kr som skal brukes til gjennomføring av kurset. Bevilgningen er ellers brukt til utvikling av kurset (reise, faglig kompetanse), og også til kompetansetiltak for enkelte ansatte ved PLU (reise, kurs- og konferanseavgifter, litteratur).

Sykefravær

Avtale om Inkluderende arbeidsliv (IA) ble inngått våren 2003. NTNU har valgt å fokusere på sykefraværet. NTNUs hovedmål er å øke nærværet til alle ansatte ved NTNU. Det gis løpende informasjon om IA-avtalen gjennom møter, Intranett og skriftlig informasjon.

KD Tabell 6.c Sykefravær *

Sykefravær**								
Stillingskategori	Egenmeldt				Legemeldt			
	Sykefraværsdagsv.		Sykefraværspros.		Sykefraværsdagsv.		Sykefraværspros.	
	Menn	Kvinner	Menn	kvinner	Menn	Kvinner	Menn	kvinner
Samtlige stillinger	2169,6	2850,2	0,2	0,3	9760	13590	2,3	4,6

* Da det ikke finnes statistikk for de ulike stillingskategoriene, opereres det bare med bruttotall.
** Tallene fra Trygdeetatens sykefraværsstatistikk for de tre første kvartalene i 2005.

Utviklingen av sykefraværet er tilfredsstillende. I forhold til 2003 er legemeldt sykefravær redusert fra 4,1% til 3,3%. Det er særlig blant kvinner vi ser den positive utviklingen. Det er igangsatt målrettede tiltak i de miljøer der sykefraværet er høyere enn gjennomsnittlig for NTNU. Spesielt nevnes ”Prosjekt Renhold” med tiltak for å øke nærværet blant de ansatte.

6.2.2 Resultatmål 2006

Delmål: 4.3: Universitetene skal gjennom egen personalpolitikk medvirke til et mindre kjønnsdelt arbeidsliv

NTNUs delmål:
NTNU skal nyttiggjøre seg kvinners kompetanse i den faglige utviklingen.

Resultatmål:
NTNU vil bedre den kjønnsmessige fordelingen i vitenskapelige stillinger og få flere kvinner i lederstillinger. I løpet av 2006 vil NTNU gjennomføre:
- Lederutviklingsprogram for potensielle faglige ledere med særlig vekt på å rekruttere kvinner
- Mentorprogram for kvinnelige stipendiater (PhD og postdoktorer)
- Fordele startpakker til kvinner i faste vitenskapelige stillinger innen hovedprofilen

6.3 Arbeidsmiljø

6.3.1 Rapport 2005

Intern rapportering om helse, miljø og sikkerhet viser økende aktivitet og fokus på HMS. Grunnleggende HMS-aktivitet gjennomføres i form av HMS-runder, medarbeider-undersøkelser og medarbeidersamtaler. Det er størst oppmerksomhet på ergonomi, fysisk arbeidsmiljø, inneklima og psykososiale problemstillinger. Risikovurdering gjennomføres, både systematisk, i forbindelse med oppstart av ny aktivitet og som oppfølging av uønskede hendelser. NTNU gjennomfører målrettede helseundersøkelser for ansatte som arbeider i

miljøer hvor de eksponeres for helsefarlige forhold, jf. arbeidsmiljølovens bestemmelser. Prosjektet innføring av elektronisk stoffkartotek er evaluert i forbindelse med Det medisinske fakultets samlokalisering med St. Olavs Hospital i Laboratoriesenteret. Det har gjennom hele 2005 vært en stor aktivitet for å ivareta HMS i forbindelse med NTNUs deltakelse i utbyggingen av Universitetssykehuset i Trondheim. Enheter med utvidet risiko har igangsatt tiltak for studenter. Det er gjennomført opplæring i HMS for studenttillitsvalgte i samarbeid med studentenes egne organer. Av spesielle HMS-utfordringer nevnes at ledere har ulik oppmerksomhet på HMS. I tillegg har NTNU spesielle utfordringer mht. sikkerhet på laboratorier og verksteder og inneklima/ventilasjon knyttet til NTNUs eldre bygningsmasse.

Antall meldinger om skader og ulykker for 2005 er 46 (2004: 43, 2003: 75, 2002: 63). Av hendelsene skyldtes 12 primært mangler ved tekniske forhold, 23 hendelser skyldtes i hovedsak manglende/ikke gode nok rutiner eller oppfølging av eksisterende rutiner, mens 11 hadde andre årsaker (i hovedsak mindre klem- og kuttskader uten fravær). Ulykkene følges i stor grad tilfredsstillende opp av enhetene selv. Teknisk avdeling og HMS-seksjonen har bistått ved behov. Det var totalt 8 fraværsskader som til sammen utgjør 93 fraværsdager. Ca. 80% av fraværet skyldes klem-, kutt- og fallskader. I seks av hendelsene var det involvert studenter. NTNU har ikke meldt yrkessykdommer til Direktoratet for arbeidstilsynet siste år.

6.3.2 Resultatmål for 2006

NTNUs delmål: NTNU skal gjennom et systematisk HMS-arbeid skape et trygt og produktivt arbeidsmiljø.

Resultatmål:
- NTNUs HMS-system skal omarbeides og gjøres tilgjengelig i et digitalt system
- Økt fokus på opplæring innen HMS
- Gjennomføre risikovurderinger ved anmeldte behov
- Videreutvikle elektronisk stoffkartotek
- Videreføre arbeidet med målrettede helseundersøkelser
- Videreføre IA-avtalen og følge opp med målrettede tiltak

7 BYGG OG LEIE

7.1 Areal

NTNU har på grunn av sin fagprofil forholdsvis mye areal i forhold til antall studenter og ansatte. Store laboratorier, smeltehall og andre arealkrevende rom som er nødvendige for å gjennomføre den undervisning og forskning NTNU skal gjennomføre betyr at antall kvadratmeter pr. ansatt og student blir relativt stort. Gjennom innflyttingen i nye arealer på St. Olavs Hospital blir situasjonen vesentlig bedret for ansatte og studenter ved Det medisinske fakultet. Nye undervisningsformer og nye satsingsområder krever tilpassing og oppgradering av de eksisterende arealene slik at de bidrar til gode arbeids- og læringsforhold. Også i 2005 er det brukt betydelige midler på tilpasning og oppgradering av deler av bygningsmassen fra slutten av 1950- og begynnelsen av 1960-årene. NTNU brukte ca. 140 mill. kroner på bygningsmessig og teknisk oppgradering av eldre bygg i 2005.

Tabell 5.1 i vedlegget viser at leiekostnadene øker med over 11 mill. kr fra 2005 til 2006. For NTNU samlet dreier det seg imidlertid om en nedgang, da det fra 2006 er tatt med 12,5 mill. kr for leie av arealer ved St. Olavs Hospital. Dette beløpet var tidligere regnskapsført ved Det medisinske fakultet og inngikk ikke i tabellen. I løpet av 2005 er ett leieforhold avviklet, siste del av leieavtalen i Teknostallen utløp tidlig på året. Det er ikke inngått nye leieavtaler i 2005.

Dagens husleieordning gjenspeiler kun det enkelte fakultets arealkostnader og det ligger ingen insitament til å rasjonalisere med arealer. Det er derfor satt i gang et arbeid med forbedring av eksisterende ordning og det planlegges å legge fram forslag til ny ordning for styret i løpet av 2006.

I 2005 ble det inngått avtale om kjøp av MTFS med overtakelse 1. januar 2006 og salg av Idrettsbygget.

NTNUs gjennomgående strategi for forvaltning, drift og vedlikehold av universitetets bygninger er å gjennomføre større renoveringer og samtidig oppgradere byggene i henhold til dagens krav. Denne strategien er fulgt opp også i 2005. Kjemiblokk 2 er totalrehabilitert og framstår som et moderne kontor-/laboratoriebygg, og Sentralbygg 2 er under rehabilitering og blir ferdigstilt 1. halvår 2006. I tillegg til mange mindre vedlikeholdsprosjekter er det gjennomført flere fasadeprosjekter med formål å bedre inneklima og å redusere energiforbruket.

Til tross for at det de senere år er brukt vesentlige midler til brannsikring og sikring av liv og helse er det fortsatt store uløste oppgaver innenfor sikkerhet. Pålegg fra offentlige myndigheter, HMS-krav og oppfølging av kartleggingen av tilgjengelighet for studenter og ansatte med funksjonshemminger ble prioritert i 2005. Som for tidligere år har vi også i 2005 brukt vel 5 % av vedlikeholdsmidlene til tilrettelegging for funksjonshemmede, og det er spesielt lagt vekt på merking for synshemmede, tilgjengelighet for bevegelseshemmede og etablering av spesielt tilrettelagt arbeidsplasser i en del auditorier.

Rehabilitering av skadene etter vannlekkasjer på Dragvoll ble avsluttet i 2005. De siste rapportene viser at det ikke er påvist sporer av muggsopp i noen av de prøvene som nå er tatt. Denne rehabiliteringen har kostet NTNU vel 6 mill. kr.

8 SPESIELLE OMRÅDER

8.1 Miljøledelse/miljøspørsmål

8.1.1 Rapport 2005

NTNU har ambisjon om å ta miljøutfordringene på alvor og har kommet fram til følgende målsettinger:

- Miljøbevissthet skal prege alle deler av universitetets virksomhet; undervisnings-, forsknings- og formidlingsaktivitet, drift og administrasjon.
- NTNU skal kontinuerlig arbeide for å redusere belastningen på det ytre miljø gjennom mer miljøvennlig drift.
- NTNU skal tilfredsstille kravene i gjeldende miljølovgivning og spesielt satse på miljøforbedring på følgende områder: avfall, energi, innkjøp, transport og vann.

NTNUs styre vedtok i februar 2005 å innføre Miljøledelse ved NTNU. Innføringen ble organisert som et prosjekt, og prosjektleder ble tilsatt i april 2005. HMS-håndboka er revidert og nye retningslinjer og hjelpemidler er utarbeidet. NTNU har i 2005 prioritert å kartlegge miljøstatus og felles infrastrukturtiltak hvor NTNU forventes å ha størst miljøgevinst: avfallshåndtering, energi- og vannforbruk, de sentrale innkjøpsfunksjoner og transport. NTNU arbeider med å utvikle system- og miljøprestasjonsparametre slik at NTNU kan måle faktisk forbedring. Miljøledelse er et nytt begrep for ledere, ansatte og studenter i NTNU. En stor utfordring for NTNU som organisasjon, er å få synliggjort at en nå tar miljøet på alvor – gjør et løft for miljøet. Det er i NTNUs budsjett for 2006 lagt inn ressurser til en del felles tiltak som både skal profilere miljøsaken og som har ønsket miljøeffekt.

NTNU produserer totalt ca. 1300 tonn avfall; ca. 400 tonn går til gjenvinning og 900 tonn til forbrenning og energigjenvinning. Det har vist seg vanskelig å skaffe en total oversikt over farlig avfall levert deponi, dels fordi dette håndteres av instituttene selv, dels fordi det p.t. ikke finnes noe system for registrering av avfallsdata fra farlig avfall i NTNU.

NTNUs energiforbruk ble fra 2003 til 2004 redusert med ca 10 % målt i forhold til totalt forbruk, og med ca. 5 % pr. m². NTNU har inngått en avtale med ENOVA SF om å redusere energibruken på 12 % over 3 års periode.

NTNU er en betydelig innkjøper og har et innkjøpsvolum i størrelsesorden 1 milliard kr. Ca. en tredel av omsetningen skjer innenfor 38 rammeavtaler. Kartlegging i Miljøledelses-prosjektet har vist at miljø ble stilt som tildelingskriterium i bare 3 av totalt 73 anbud i 2004.

8.1.2 Resultatmål for 2006

NTNU delmål:
- Øke miljøbevisstheten i NTNU og innføre ordninger med positive miljøkonsekvenser

Resultatmål:
- Øke andel avfall som går til gjenvinning
- Redusere energiforbruket med 12 % over 3 år
- Øke andel av rammeavtaler hvor det er lagt inn miljøkriterier

8.2 Beredskapsarbeid

NTNUs beredskapsarbeid bygger på prinsippet om at kriser skal håndteres på lavest mulig nivå og at kriseorganisasjonen skal være mest mulig lik den daglige organisasjon og ansvarsfordeling. NTNUs beredskapsplan ble revidert våren 2005. Man ønsket bl.a. å tydeliggjøre rollene sentralt og ved fakultetene i ulike situasjoner og viktigheten av å varsle de nærmeste partnerne – SINTEF, St. Olavs Hospital og Studentsamskipnaden. Håndtering av mediene og ivaretakelse av studenter, ansatte og pårørende, vil være sentrale oppgaver for NTNUs kriseberedskap. I forbindelse med større kriser skal NTNU kunne gi støtte til den profesjonelle beredskapen til brannvesen, politi og sykehus. I det systematiske HMS-arbeidet utarbeides rutiner og prosedyrer for å forebygge og begrense skadeomfang. Risiko ved laboratorievirksomhet (miljøutslipp, gass og stråling), brannvern (spesielle farekilder/soner og evakuering av funksjonshemmede) og skader og ulykker i forbindelse med faglig aktivitet utenfor NTNU i Norge og i utlandet har fått særlig oppmerksomhet. En mer utfyllende rapport sendes Departementet i samsvar med brev av 11.8.2005.

8.3 Skikkethetsvurdering

Ved NTNU skal det foretas skikkethetsvurdering innenfor den praktisk-pedagogiske utdanningen. Det har ikke vært tvilsmeldinger vedrørende skikkethet i 2005.

KD Tabell 8.a Skikkethetsvurdering.

	Praktisk-pedagogisk utdanning	Tvilsmeldinger behandlet av institusjonsansvarlig	Saker behandlet i skikkethetsnemnda	Saker som fører til bare vedtak om ikke-skikkethet	Saker som fører til vedtak om både ikke-skikkethet og utestenging
Antall		0	0	0	0

9 BUDSJETT OG ØKONOMI

NTNU har arbeidet systematisk for å følge opp målene og oppgavene som myndighetene satte for 2005. I forhold til mål og oppgaver i tildelingsbrevet er status denne:

Mål/oppgave	*Status*
Intern styring – utvikling av rutiner og systemer i tråd med "Bestemmelser om økonomistyring i staten".	▪ Prosjekt for å optimalisere hele økonomifunksjonen ved NTNU (LØF 2010) er videreført i 2005 med redesign av prosesser og konkretisering av tiltak. ▪ Hovedregler for økonomiforvaltningen er oppdatert og behandlet i Styret i juni og desember.
Resultatbasert fordeling av budsjettmidlene.	▪ NTNUs inntektsfordelingsmodell (IFM) fordeler bl.a. midler mellom fakultetene på grunnlag av oppnådde resultater for utdanning, forskning, nyskapning og formidling. ▪ Arbeidet med IFM fortsetter i 2006 ved å iverksette departementets publiseringskriterier.
Rutiner for å sikre korrekt regnskap til rett tid og kvalitetssikring av datarapporteringen.	▪ Det er gjennomført et prosjekt i 2005 for kvalitetssikring av data til DBH. ▪ Års- og tertialregnskap avlegges til rett tid.

9.1 Regnskap 2005

9.1.1 Spesifikasjon av regnskapet til budsjetteringsformål

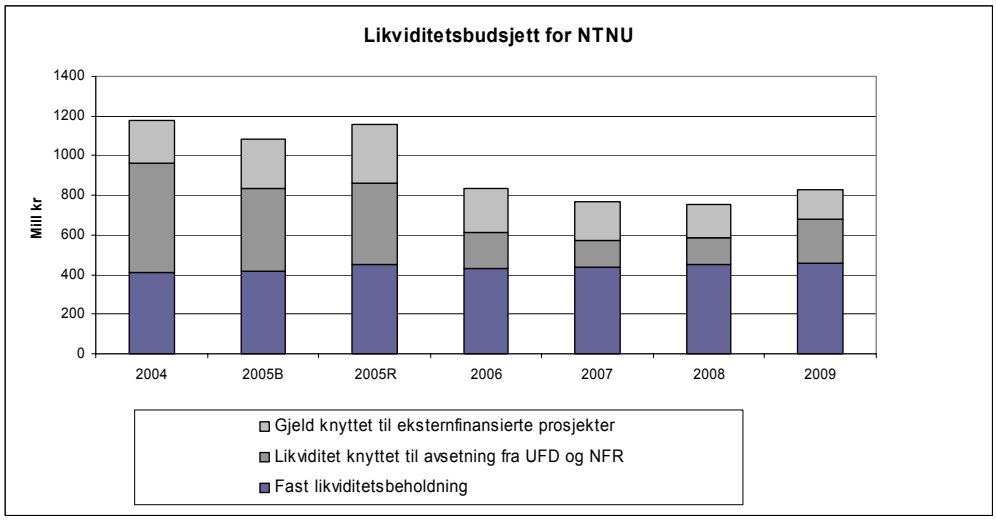
NTNU er en nettobudsjetterende institusjon. Årsregnskapet for 2005 er foreløpig, og er avlagt etter mal og retningslinjer som departementet beskriver i rundskriv F-12-05 med vedlegg.

Regnskapet er et uttrykk for hvordan inntekter er forvaltet i forhold til de mål, forventninger og rammer som gjelder for NTNU. Årets regnskap viser en omsetning på 3613 mill. kr, som er en økning på ca. 3 % fra foregående år. Årets overskudd fra den eksternfinansierte virksomheten er 2,5 mill. kr.

Ubrukte bevilgninger blir i følge retningslinjene ikke inntektsført i regnskapet, men balanseføres som avsetning for forpliktelser. Per 31.12.2005 utgjør avsetning 412 mill. kr, som er en reduksjon på 25 % i forhold til 2004. For detaljer vises til vedlagte tabeller 4.1.1 og 4.2.

9.1.2 Likviditetsbeholdning

NTNU figur 9.1 Likviditetsbudsjettet for NTNU i et fireårig perspektiv.



Nederste linje i søylene i figur 9.1 viser likviditetsbeholdning per utgangen av angitt år. 2005B viser den budsjetterte likviditetsbeholdningen, mens 2005R viser det faktiske regnskapet for 2005.

Uansett om NTNU har avsetninger eller ikke vil ulike eiendels- og gjeldsposter som skyldig lønn, offentlig gjeld, leverandørgjeld, kortsiktige fordringer og egenkapital føre til at likviditeten må være i overkant av 400–450 mill. kr (i figuren benevnt som "fast likviditetsbeholdning"). I tillegg til dette kommer avsetninger fra bevilgningsfinansiert (BFV) og eksternfinansiert virksomhet (EFV). Den planlagte reduksjon av avsetninger fra BFV er helt i tråd med den prognosen som ble lagt opp i 2005. Økning i den faste beholdning (skyldes i hovedsak økning i leverandørgjeld), samt prosjektgjeld har gjort at vi ikke er helt nede på det nivå som var budsjett for 2005.

9.1.3 Mål om nivå for avsetninger

Det legges opp til at avsetninger fra finansiering fra departementet ikke skal være større enn 10 % av samlede inntekter fra departementet og Forskningsrådet (ca. 300 mill). Eventuell avsetning skal benyttes planmessig for å kunne ha frihet til spesielle satsinger og tiltak.

Gjeld knyttet til den eksternfinansierte virksomheten skal ikke være større enn det som er naturlig ut fra prosjektenes behov og givers rutiner. Det skal være fokus på framdrift i prosjektene, og avsetningen skal følges opp løpende. Utover dette foreslås det ikke noe tak for denne balanseposten.

9.2 Tiltak for å bedre økonomistyringen

I 2004 ble det igangsatt et større prosjekt for å kartlegge økonomifunksjonen ved institusjonen. Arbeidet er videreført i 2005, og flere tiltak er gjennomført for å oppnå en mer effektiv og samordnet økonomistyring og kontroll. Nedenfor beskrives de mest sentrale tiltakene.

Utvikling av økonomifunksjonen

NTNU igangsatte høsten 2004 et prosjekt for å utvikle økonomifunksjonen ved institusjonen. Ambisjonen er at økonomifunksjonen skal støtte opp under NTNUs kjernevirksomhet. Dette skal gjøres ved å etablere Norges mest veldrevne økonomifunksjon innenfor offentlig sektor innen 2010. Høsten 2004 ble det gjennomført en brukerundersøkelse og en aktivitetskartlegging av økonomifunksjonen i hele organisasjonen. Med bakgrunn i dette definerte en fire arbeidsprosesser som utgjør 60–70 % av økonomifunksjonen ved NTNU. Prosessene er grundig kartlagt og redesignet i 2005. En rekke viktige grep og tiltak er konkretisert, både mht. prosess, organisasjon og teknologi. Det er lagt stor vekt på medvirkning og eierskap til utviklingsarbeidet, på alle nivå i organisasjonen. Oppstart for implementeringsfasen er mars 2006. Også i denne fasen vil medarbeidere fra sentralt, fakultets- og instituttnivå være representert i prosjektet.

Innføring av nytt regelverk for økonomistyring

Som en følge av nytt Reglement for økonomistyring i staten med tilhørende Bestemmelser, samt den reviderte hovedinstruksen fra departementet, har NTNU hatt en gjennomgang av egne interne økonomireglement i 2005. En revidert utgave av hovedreglene for økonomiforvaltning ved NTNU ble innført fra august 2005, og senere oppdatert med virkning fra 1. januar 2006. I tillegg er det under utarbeidelse en ny instruks og nye retningslinjer for økonomiforvaltningen. De viktigste endringene er på følgende områder:

- Intern kontroll.
- Transaksjonskontroll, med to klart definerte kontrollfunksjoner: Budsjettdisponering og attestasjon. Foruten oppdatering av instruks fra rektor er det innført elektronisk innkjøp og fakturabehandling. Innføring av nye rutiner i denne er satt i gang.
- Virksomhetsstyring. Kravene satt til virksomhetsstyring vil bli fulgt opp gjennom prosjektet som er omtalt foran.

Andre tiltak

- SINTEF B-ordningen ble avviklet fra 1. januar 2005. Det er igangsatt et arbeid som har til hensikt å revidere avtaleverket mellom SINTEF og NTNU. Utredningen skal gi en enda bedre oversikt over det utstrakte samarbeidet som eksisterer mellom de to institusjonene.
- Budsjettprosessen evalueres og justeres årlig.
- NTNUs inntektsfordelingsmodell er videreutviklet.

9.3 Tallbudsjettforslag for 2007 (forslag innenfor rammen)

Det forutsettes at bevilgningene som er gitt i budsjettet for 2006 videreføres med mindre de ikke ble gitt som engangsbevilgning i 2005. Den foreslåtte bevilgningsrammen for 2007 innbefatter:

- Helårsvirkning for endringer i medisinstudiet og nye plasser i lærerutdanningen gitt i tildelingsbrev for 2006.
- Halvårsvirkning for høst 2007 for endringer i medisinstudiet og nye plasser i yrkesfaglærerutdanningen og Siv.ing./lærer-utdanningen.
- Helårsvirkning for 75 nye stipendiatstillinger for 2006 og halvårsvirkning for 75 nye stipendiater fra og med høst 2007.
- Endringer i studiepoengproduksjon
- Videreføring av budsjettreduksjon, innsparingsfullmakt fra 2005.
- Full innfasing av resultatbasert omfordeling av forskningsmidler i 2007.
- Utfasing av midler til utstyr til ny universitetsklinikk; fase 1, men innfasing til midler til utstyr ny universitetsklinikk; fase 2.

Det er lagt inn 25 nye plasser for utdanningen ”Siv.ing/lærer” for høsten 2007. I statsbudsjettet for 2006 fikk NTNU og HiST tildelt 50 studieplasser til sammen til Yrkesfaglærerutdanningen. Dette antallet er for lavt til å kunne forsvare bredden av fagtilbudet i programmet. Det forutsettes derfor at departementet vil følge opp ved å gi ytterligere nye studieplasser til programmet i 2007.

NTNU fikk i 2006 redusert inntekten som følge av for lavt antall publikasjonspoeng og for lave inntekter fra EU-prosjekter, sammenlignet med andre i sektoren. NTNU jobber kontinuerlig for å bedre resultatene og har spesielt fokus på å øke inntektene fra EU-prosjekter og øke antallet publikasjoner. Foruten å øke antall publikasjoner, vil NTNU sørge for at en større andel publiseres i kanaler som gir uttelling. NTNU vil også jobbe for at publiseringspraksisen som gjelder for realfag og teknologifag ivaretas. Noen tiltak er allerede igangsatt, men signifikante resultater forventes ikke før i 2006. Med grunnlag i dette, og fordi det forventes at også de øvrige institusjonene i sektoren bedrer sine resultater, antas det at NTNUs resultater relativt sett ikke endres betydelig for neste års budsjett. Det er derfor tatt høyde for full virkning av reduksjonen i departementets resultatbevilgning i budsjettforslaget for 2007.

NTNU disponerer i budsjettet for 2006 434 stipendiat- og postdoktorstillinger gjennom midler fra departementet. Dette inkluderer de 75 nye stillingene for 2006. Regjeringen skal følge

opptrappingsplanen til og med 2007. Såfremt NTNU får samme andel av stillingene i 2007 som i 2006, forventes det at NTNU får 75 nye stipendiatstillinger også for 2007.

Budsjettforslaget er oppgitt i 2006-priser og det forventes at det blir tillagt pris- og lønnskompensasjon. Beregnede endringer og forslag til tilskudd for 2007 går frem av tabell 9.a. Tilskudd for 2007 er beregnet til **2 614 842** (kroner i hele 1000**)**.

Nærmere om nytt Universitetssykehus i Trondheim

Innflytting i de tre første byggene i nytt Universitetssykehus i Trondheim (Laboratoriesenteret, Kvinne-, barnsenteret og Nevrosenteret) pågår og skal etter planen være ferdig i løpet av 2006. Neste fase, utbyggingen av fase 2, er i gang og vil starte for fullt kommende vår.

Helsebygg Midt-Norge har ansvaret for en samlet bygging for alt sykehus og universitets- og høgskoleareal. Startbevilgning for universitets- og høgskoledelen av utbyggingen i fase 2 ble gitt over revidert statsbudsjett 2005 (UFD). NTNUs areal i fase 2 er på ca. 24 000 m^2 brutto, og er fordelt over hele seks bygg. Disse skal stå ferdig etter følgende plan:

NTNU Tabell 9.1 Plan byggefase 2, nytt universitetssykehus i Trondheim.

Senter	År
Administrasjonssenteret	Januar 2008
Forsyningssentert	Juni 2008
Gastrosenteret	Mars 2009
Bevegelsessenteret	Juli 2009
Hjerte,lunge,akuttssenteret	Desember2009
Kunnskapssenteret	Juli 2013

Etter avtale skal utstyr til universitets- og høgskolearealene dekkes over Kunnskapsdepartementets budsjett i tråd med den praksis som gjelder for universitetsbygg. Med grunnlag i eksisterende romfunksjonsplan er det under utarbeidelse et samlet budsjett, samt finansieringsplan for nødvendig utstyr. Dette vil i løpet av våren bli sendt til Kunnskapsdepartementet i egen ekspedisjon. Finansieringsplanen vil også angi behovstakten for bevilgninger til utstyr i perioden inntil byggene står ferdig.

Administrasjonssenteret og Forsyningssenteret er planlagt ferdig i 2008. Forsyningssenteret inneholder bl.a. en dyrestall. Dette utløser behov for kontrahering av utstyr allerede i budsjettåret 2007. Behovet for 2007 til dette formål vil være på 25 mill. kr.

KD Tabell 9.a Budsjettforslag 2007 (innenfor rammen).

	Antall studieplasser	**Beløp (1000 kr)**
Tildelingsbrev 2006 kap. 271 NTNU, post 50, 51 og 52		2 646 307
Endringer:		
Videreføring av innsparingsfullmakt fra 2005		-2 590
Omfordeling forskningsmidler (RBO) - full virkning		-21 500
Helårsvirkning for vår 2007 av studieplassendringer 2006:		
Reduksjon i antall studieplasser, jmf. St.prp. 1	0	0
Medisinstudiet i utlandet	-45	-4 030
Medisinstudiet DMF	20	575
PPU	40	1 000

5-årig integrert lærerutdanning (kap. 281)	30	750
Yrkesfaglærerutdanningen	25	625
Halvårsvirkning for høst 2007 vedr endringer i studieplasser		
Medisinstudiet i utlandet	-45	-4 030
Medisinstudiet DMF	20	2 575
Yrkeslærerutdanning	25	625
Siv.ing og lærer	25	625
Justeringer for studiepoengproduksjon		25 860
Øremerkede bevilgninger		
Helårsvirkning – 75 nye stipendiatstillinger bevilget i 2006		21 525
Halvårsvirkning – 75 nye stipendiatstillinger i 2007		21 525
Ny universitetsklinikk - fase I		-100 000
Ny universitetsklinikk - fase II		25 000
Beregnet tilskudd 2007, kap 271 post 50, 51 og 52, NTNU		**2 614 842**

9.4 Fremtidige satsingsforslag (forslag utenfor rammen)

KD Tabell 6.1 Satsingstiltak utenfor rammen (1000 kr)

Tiltak 1	Post	2007	2008	2009
Bibliotek og læringsrom for humanistiske og samfunnsvitenskapelige fag	**Post 50**	25 000	155 000	180 000
Sum		25 000	155 000	180 000

Tiltak 2	Post	2007	2008	2009
Nanoteknologi	**Post 50**	50 000	50 000	50 000
Sum		50 000	50 000	50 000

Tiltak 3	Post	2007	2008	2009
Revita	**Post 50**	7 000	5 000	5 000
Sum		7 000	5 000	5 000

Tiltak 4	Post	2007	2008	2009
Arealkostnader St. Olavs Hospital (økning)	**Post 50**	25 000	27 000	30 000
Sum		25 000	27 000	30 000

Nedenfor følger beskrivelse og kommentarer til forslagene.

Bibliotek og læringsrom

Stortingets beslutninger basert på Kvalitetsreformen og Forskningsmeldingen legger sammen med interne styringsdokumenter for NTNU føringer for utvikling av studie- og lærings-metoder ved universitetet. Satsningen innenfor Kvalitetsreformen for fagområdene samfunns-vitenskap og humaniora har fremtvunget et behov for nye læringsarenaer og -lokaler som dagens bibliotekbygning ikke kan ivareta.

Samtidig er kapasiteten på eksisterende bibliotek allerede sprengt, og alle publikumsarealer og magasiner er utnyttet maksimalt. I dag betjenes ca. 9000 studenter og ansatte på et bibliotekareal på 3100 m². Til sammenlikning betjenes ca. 3500 studenter og ansatte på 3500

m² i Realfagbygget. UBiT har i lengre tid søkt om å få utvidet sitt areal bl.a. slik at store samlinger blir tilgjengelige for publikum.

NTNU ønsker med et nytt bibliotekbygg å skape et læringssenter. Ut over å gi bibliotektjenester basert på bøker/trykksaker og digitale medier, inneholder bygget arealer for individuelt og gruppebasert arbeid for studentene, tilgang til redskaper og kompetanse i pedagogikk og IKT-baserte medier for lærere og studenter, og andre støttefunksjoner. Dette vil bidra til å gjøre bygget til et godt arbeids- og læringsmiljø i humaniora og samfunnsvitenskapene.

Så langt har NTNU ikke funnet rom for å utvide eksisterende bibliotek, siden man i tilfelle må redusere lesesals-, undervisnings- eller instituttareal. Det er tidligere utarbeidet et forprosjekt for eget bibliotekbygg plassert som et tilbygg til Universitetssenteret på Dragvoll. NTNU ønsker fremdeles å prioritere nytt bibliotekbygg for humanistiske og samfunnsvitenskapelige fag, uavhengig av en eventuell geografisk plassering. Bygget planlegges med et areal på 17 000 m² til en kostnad på 360 mill. kr.

Nanoteknologisatsing

Nanoteknologi er et område i rask vekst og utvikling og NTNU ser det som sin rolle, som den viktigste bidragsyteren til teknologisk utdanning og grunnleggende forskning i Norge, å være en sentral nasjonal aktør i nanoteknologi. Rektor oppnevnte våren 2002 en bredt internasjonalt sammensatt komité for å utrede hvordan nanoteknologifeltet best kunne utvikles ved NTNU. Denne komiteen anbefalte i sin rapport[10] å opprette ett felles laboratorium for hele NTNU.

Nanoteknologi realiseres i skjæringspunktet mellom ulike disipliner. NTNU dekker alle relevante fagområder og har derfor unike forutsetninger for å gjennomføre banebrytende flerfaglig forskning i nanoteknologi. Viktige grunnpilarer er de naturvitenskapelige rettede disiplinene fysikk, kjemi og biologi samt de mer teknologisk rettede feltene som elektronikk, materialteknologi og medisinsk teknologi.

Nanoteknologivirksomheten forankres med utgangspunkt i de fire satsingsområdene: Nanoelektronikk, nanofotonikk og nanomagnetisme, Nanostrukturerte materialer, Bionanoteknologi og Nanoteknologi for energi og miljø. Områdene er valgt basert bl.a. på ekspertise ved NTNU og nasjonal relevans. Det er i dag mer enn 70 forskere ved NTNU som er aktive på disse områdene og mye av forskningen holder et høyt internasjonalt nivå. For å oppnå solid kompetanse på høyt internasjonalt nivå i nanoteknologi, er det viktig å koordinere dagens aktiviteter, samt å styrke disse ved å samle miljøene og rekruttere nye fast vitenskapelig ansatte, doktorgrads- og postdoktorstipendiater.

For å kunne tilby næringslivet talentfulle og velutdannede kandidater har NTNU opprettet et 5-årig studieprogram spesielt rettet mot nanoteknologi med start studieåret 2006/2007. Et slikt tilbud gis per i dag ikke ved noe annet universitet i Norge. God rekruttering av faglig sterke studenter til master- og doktorgradsstudier, samt øvrige forhold nevnt over, gir NTNU naturlige fortrinn i en større nasjonal satsing på nanoteknologi.

Eksperimentell nanoteknologisk forskning er krevende og setter strenge krav til laboratorieinfrastruktur. Det er derfor helt avgjørende at fasiliteter og infrastruktur bygges ut. Det er også meget viktig med en god laboratorieinfrastruktur for å kunne tilby studentene god undervisning. NTNU vil derfor arbeide for å etablere et dedikert forskningslaboratorium med et nasjonalt ansvar for forskning i nanoteknologi – NTNU NanoLab. NTNU NanoLab vil være sentral aktør og en viktig pådriver for nasjonale satsinger i nanoteknologi. NTNU samarbeider aktivt med SINTEF for å etablere NTNU NanoLab, og har sammen med SINTEF og UiO

[10] "Nanotechnology at NTNU 2003", Ebbesen et al., april 2003

etablert NMNL (Norwegian Micro-Nano Laboratories) som et felles initiativ for å synliggjøre nasjonal koordinering på utstyrssiden. Videre har NTNU inngått en konsortieavtale med UiO, SINTEF og IFE om videre samarbeid og oppbygging av feltet funksjonelle materialer og nanoteknologi gjennom FUNMAT-satsingen. Foruten at man ser for seg at minst 30 doktor- og postdoktorstipendiater fra NTNU vil gjøre aktiv bruk av infrastrukturen på daglig basis, vil det være aktuelt for forskere og studenter fra SINTEF og andre miljø på landsbasis å benytte fasilitetene. Det arbeides også for å åpne infrastrukturen for inkubatorvirksomhet for ”start-ups” og ”spin-offs” fra NTNU/Sintefs kommersialiseringsløp i nanoteknologi.

For å oppfylle målsetningen om et nasjonalt forskningslaboratorium for nanoteknologi, søkes det om midler utenfor rammen.

I første budsjettår planlegges det en betydelig innsats for etablering av nødvendige fasiliteter og infrastruktur. Dette gjelder oppbygging av et felles nanoteknologilaboratorium (NTNU NanoLab), samt oppgradering og anskaffelse av avansert utstyr. Denne type fasiliteter og infrastruktur krever også betydelige midler til drift når det først er etablert. For optimal utnyttelse trengs det også midler til i gradvis igangsetting av forskningsprosjekter på utvalgte viktige områder for NTNU.

Kostnaden for å etablere forskningslaboratorium er estimert til 224 mill. kr. Av disse er 79 mill. kr knyttet til anskaffelse av vitenskapelig utstyr. Byggekostnadene utgjør 145 mill. kr, fordelt på 71 mill. kr til konstruksjon av renrom og biologisk synteselaboratorium og 74 mill. kr til generell oppussing av eksisterende bygningsmasse. I tillegg kommer omstillingsmidler for å dreie fagområdet gjennom nye vitenskapelige stillinger og til driftskostnader. Kostnadene til drift er beregnet til 7,5 mill. kr per år. Dette inkluderer lønn til tekniker. Stipendiat- og postdoktorstillinger blir finansiert av NTNU og Forskningsrådet. Det er forutsatt at prosjektet innhenter eksternfinansiering til å dekke etableringskostnader utover bevilgning på 150 mill. kr. NTNU har en prosjektportefølje på ~80 mill. kr over en femårs periode i nye materialer og nanoteknologi fra Forskningsrådets store program NANOMAT.

I årene fremover er det behov for større tilskudd for å kunne oppnå full finansiering av etableringskostnadene. Som delfinansiering av disse kostnadene søkes det om 50 mill. kr i hvert av de tre neste årene.

Revitaprosjektet

Revitaprosjektet har som målsetting å gjennomføre tiltak som sikrer, bevarer og tilgjengeliggjør de vitenskapelige samlingene ved NTNU Vitenskapsmuseet (VM). Tiltaket er en oppfølging av Riksrevisjonens sterkt kritiske merknader til sikrings- og bevaringsstandarden på de nasjonale natur- og kulturhistoriske samlingene ved universitetsmuseene.

VM har et lovpålagt forvaltningsansvar for en av landets største systematiske samlinger innenfor natur- og kulturhistorie. Samlingene er et resultat av flere hundre års forskningsvirksomhet og gir en unik innsikt i vesentlige forhold som angår landsdelens natur- og kulturhistoriske utvikling. I internasjonal sammenheng er samlingene på sine områder uerstattelige, og de er sentrale med hensyn til å belyse og forstå vesentlige sider av norsk forskningshistorie. De danner dessuten det naturlige grunnlaget for museets undervisning og allmennrettede formidlingsaktivitet.

En kartlegging av situasjonen ved universitetsmuseet har dannet grunnlaget for et langsiktig og omfattende Revitaprosjekt for revitalisering av NTNUs og VMs samlinger. Dette er organisert som et felles prosjekt som omfatter både de natur- og kulturhistoriske samlingene med tilhørende arkiv. Prosjektet består av elleve delprosjekter. Prosjektperioden er fra 2006 til 2015.

Samlet kostnadsramme for Revitaprosjektet er 155 mill. kr Dette omfatter lønn til prosjekttilsatt, personale, drifts- og innkjøpskostnader og kostnader ved flytting av samlinger til eksterne magasin. Leiekostnader for eksterne magasin er ikke medregnet, men er foreløpig beregnet til ca. 5 mill. kr per år. Denne forutsettes å inngå som en del av NTNUs husleieutgifter.

Finansieringsplanen fordeler kostnadene mellom NTNU (81 mill. kr), Kunnskapsdepartementet (50 mill. kr) og Aetat (24 mill. kr). Det er svært viktig for gjennomføringen av prosjektet at finansieringen blir forutsigbar. I 2005 ble det bedt om 5 mill. kr fra KD, og det ble innvilget 2,78 mill. kr. Det forutsettes en årlig bevilgning fra KD på 5 mill. kr, 7 mill. kr for 2007, da bevilgning gitt 13.12.05 var 2 mill. kr lavere enn behovet.

Arealkostnader St. Olavs hospital

Utbyggingen av St. Olavs Hospital medfører at NTNUs arealer i området øker fra 25 000 m^2 i 2004 til 61 000 m^2 i 2010. Disse arealene fordeler seg med 45 000 m^2 i bygninger i det nye universitetssykehuset, 15 000 m^2 i egne bygninger og 1000 m^2 i leide bygninger. I perioden 2004–2010 vil NTNU avvikle leieforhold, men dette forhindrer ikke at de totale driftskostnadene øker i perioden. Differansen er beregnet til om lag 30 mill. kr frem mot 2010; fra om lag 41 mill. kr (for gamle lokaler) i 2005 til 72 mill. kr i 2010. Det faktum at kostnadene har økt mer enn forventet skyldes at NTNU fra og med 2005 må betale merverdiavgift på driftskostnadene og at St. Olavs Hospital har en helt annen prissettingsstruktur, hvor både indirekte og direkte kostnader legges til grunn. Det bes om at økningen i driftskostnader som en følge av utbyggingen bevilges i tillegg til nåværende ramme. I tabellen ovenfor er kun økningen lagt inn og ikke totalkostnadene.

9.5 Planer for 2006

9.5.1 Plan for disponering av bevilgning for 2006

Stortinget tildelte NTNU 2 646 mill. kr over kapittel 271 statstilskudd for 2006. Plan for disponeringen fremkommer i tabell 4.3.

KD Tabell 4.3 Plan for disponering av tildelt bevilgning i 2006.

Inntekter/ utgifter	Beløp (1000 kr)
Driftsinntekter	
Herav bevilgningsfinansiert virksomhet	2 646 307
Herav eksternfinansiert virksomhet	905 000
Sum driftsinntekter	3 551 307
Driftskostnader	
Herav lønnskostnader	2 198 000
Herav anskaffelser og påkostninger	355 000
Herav andre driftskostnader	1 216 000
Sum driftskostnader	3 769 000
Driftsresultat	-217 693

Nærmere om årets budsjettfordeling

Styret ved NTNU har ved fordeling for 2006 valgt å gi enhetene delvis pris- og lønnskompensasjon og å fordele 77 mill. kr mer enn departementets tildeling. Midlene som frigjøres ved å ikke gi full pris- og lønnskompensasjon har gått til å styrke rammen til strategi- og omstillingsmidler. Utviklingen i inntekter og kostnader er vurdert for fire år fremover. Ved å fordele

mer enn departementets tildeling, forskutterer NTNU planlagt aktivitet. I tillegg har NTNU et mål om å nå et lavere nivå på avsetningene (ubrukte bevilgninger). Tabell 9.2 viser hovedfordelingen for 2006.

NTNU Tabell 9.2 Hovedfordeling for 2006.

Ordinær drift:	**Fordeling 2006**	**% av bevilgning**
Fakultetene, VM, UBiT	1 541 785	56,61 %
Bev. til dekning av internhusleie	362 955	13,33 %
Sentraladm., styret/stud.organene	159 591	5,86 %
Øremerkede bev	14 774	0,54 %
Fellestiltak	114 551	4,21 %
Strategi- og omstilling	414 668	15,23 %
Ny universitetsklinikk, utstyr	100 000	3,67 %
Incentiv-/stimuleringsmidler for å øke publiseringen	10 000	0,37 %
Annet	5 000	0,18 %
Totalsum	**2 723 324**	**100,00 %**

Driftsbevilgningen til fakultetene er fordelt ved hjelp av NTNUs inntektsfordelingsmodell (IFM), og anses som en grunnbevilgning for at fakultetene skal gjennomføre sin ordinære drift.

Tabellen under viser fordelingen av resultat- og basisbevilgning for modellens hovedelementer.

NTNU Tabell 9.3 Fordeling basis/resultat – IFM.

IFM	***Basis %***	***Resultat %***
Undervisningskomponenten	49	51
Forskningskomponenten	61	39

10 mill. kr skal brukes til å øke publiseringen ved NTNU. Dersom NTNU ikke øker tellende publiseringspoeng i departementets finansieringsmodell, medfører dette en varig nedgang i departementets tildeling. De avsatte midlene fordeles til fagmiljøene via fakultetene.

Bevilgning til dekning av internhusleie har økt med 39 mill. kr. Dette skyldes hovedsakelig arealkostnader i forbindelse med utbyggingen av St. Olavs Hospital. Driftskostnadene ved St. Olavs Hospital har blitt høyere enn forventet (kapittel 9.4, Fremtidige satsingsforslag (forslag utenfor rammen)).

Aktiviteter som er finansiert over fellestiltak styres fra sentraladministrasjonen, men organisasjonen som helhet er brukere av disse. Bevilgning til fellestiltak er redusert med 39 mill. kr, og det skyldes i hovedsak at bevilgning til byggeprosjekter er redusert. Byggeprosjekter er gitt en samlet bevilgning på 20 mill. kr. Bevilgning er i perioden 2006–2009 satt til 20 mill. kr per år. Dette er en nedgang i forhold til tidligere bevilgning, da det var stor byggeaktivitet. Bevilgning for kommende fireårsperiode for de store bygge- og investeringsprosjektene er lagt til strategi- og omstillingsmidler. Dette er prosjekter som vedrører nanoteknologi og NOTUR II (tungregneprosjektet).

For strategi- og omstillingsmidler er det lagt inn en bevilgning på 415 mill. kr for 2006, en økning på 111 mill. kr sammenlignet med bevilgning 2005. Økningen skyldes i første rekke nye, vedtatte satsinger og et nytt, etablert kostnadsnivå for rekrutteringsstillinger.

I større eksisterende satsninger ligger bevilgning til bl.a. tematiske satsingsområder, tverrfaglige satsinger, vitenskapelige utstyr, SFF (sentra for fremragende forskning), FUGE (funksjonell genomforskning), LIKT (læring og IKT).

NTNU har for 2006–2009 vedtatt flere nye store satsinger som finansieres via rammen til strategi- og omstillingsmidler. Dette gjelder bl.a. nanoteknologi, HUNT-3 (helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag), REVITA (sikring av vitenskapelige samlinger) og NOTUR II (tungregneprosjektet). Ettårige satsinger som NTNU Alumni, Polen 2006 og omlegging av NTNUs websider er lagt inn. Satsing på trådløs nett skal også finansieres over denne ramme. Bevilgning til rekrutteringsstillinger er utvidet for å kunne øke antall stipendiatstillinger med 75 nye (iht. departementets føringer) og for å dekke inn tidligere overforbruk.

9.5.2 Resultatmål for 2006

Hovedmål 4: Universiteter og høyskoler skal ha personal- og økonomiforvaltning som sikrer effektiv utnyttelse av ressursene

Delmål 4.1: Universitetene må ha en økonomiforvaltning som tar hensyn til de strategiske prioriteringene ved institusjonene og fremtidige økonomiske bindinger
Resultatmål:
- Samtidig med gjennomføring av prosjekt for strategi og målstyring i hele organisasjonen skal Inntektsfordelingsmodellen ved NTNU (IFM), herunder policy for IFM, videreutvikles slik at strategiske valg tas hensyn til i tilstrekkelig grad
- Legge til rette slik at alle fakultet fra og med budsjettåret 2008 har en tallfestet og prioritert handlingsplan som utarbeides etter en felles mal og prosess

Delmål 4.2: Universitetene må videreutvikle budsjett- og økonomisystemene og sørge for nødvendig opplæring av personalet
Resultatmål:
- Spesialisere gitte roller i økonomifunksjonen og utvikle en plan for kompetanseheving av personalet i disse rollene.
- Videreutvikle hjelpemidler som maler, verktøy og retningslinjer

VEDLEGGSLISTE

Vedlegg 1: Internasjonale forskningsavtaler

A. Oversikt over internasjonale forskningsavtaler – nye avtaler inngått i 2005 (jfr. kap. 4.6.1) 3
B. Oversikt over internasjonale forskningsavtaler (jfr. kap. 4.6.1) 4

Vedlegg 2: Tabeller for budsjettrapport 2007

Studentdata

1.1 Søkertall vår og høst 2005, fordelt fakultet/utdanning og studienivå for Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet 8
1.2 Opptakstall vår og høst 2005, fordelt fakultet/utdanning og studienivå (egenfinansiert andel) for Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet 9
1.3 Nye opptatte/registrerte studenter, hele 2005, fordelt fakultet/utdanning og studienivå (egenfinansiert andel) for Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet 10
1.4 Registrerte studenter høsten 2005, fordelt fakultet/utdanning og studienivå (egenfinansiert andel) for Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet 11
1.5 Studiepoengstatistikk 2005 - "nye" studiepoeng (egenfinansiert andel beståtte 60-studiepoengsenheter) for Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet 13
1.6 Studiepoengstatistikk 2005 - "gjentak" (egenfinansiert andel beståtte 60-studiepoengsenheter) for Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet 15
1.7 Avlagte studiepoeng og registrerte studenter med ekstern finansiering for Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet 16
1.8 Ferdige kandidater 2005, fordelt fakultet/utdanning og studienivå (egenfinansiert andel) for Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet 17
1.9 Utvekslingsstudenter og studenter under kvoteprogrammer, året 2005 for Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet 19
1.10 Etterutdanning, 2005 for Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet 19
1.11 Fleksible utdanningstilbud, 2005 og prognose 2006 for Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet 22
1.12 Etterutdanning – kostnader og inntekter 24
1.13 Videreutdanning – kostnader og inntekter 24
1.14 Nye studietilbud som er igangsatt i 2005 for Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet 25
1.15 Avviklede studietilbud i 2005 for Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet 25
1.17 Gjennomføring i henhold til avtalt utdanningsplan, 2005 for Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet 26
1.20 Praktisk-pedagogisk utdanning - fagbakgrunn for uteksaminerte kandidater, 2005 27
1.21 Praktisk-pedagogisk utdanning - fagbakgrunn for uteksaminerte kandidater med bakgrunn fra yrkesfag, 2005 27
1.22 Integrerte 4 og 5-årige masterprogram i lærerutdanning, 2005 for Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet 28
Hovedtall utvikling i studenttall (Avsnitt 3.1.1 i budsjettrundskriv) 2005 for Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet 31

Forskningsdata

2.1 Nye doktorgradsavtaler, hele 2005 for Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.. 29
2.2 Samtlige doktorgradsavtaler, høst 2005 for Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.....29
2.3 Avlagte doktorgrader, hele 2005 for Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.30
2.4 Gjennomstrømning i organisert doktorgradsutdanning, personer finansiert over institusjonens grunnbudsjett, hele 2005 for Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.....30
2.5 Gjennomstrømning i organisert doktorgradsutdanning, personer finansiert over Norges Forskningsråd, hele 2005 for Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet 31
2.6 Gjennomstrømning i organisert doktorgradsutdanning, personer finansiert over andre eksterne kilder, hele 2005 for Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.....31

Personaldata

3.1 Tilsatte (årsverk) for Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet 2005.....32
3.3 Mellomledere (Data til AAD) 2005 for Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet 33
3.4 Tilsatte/engasjerte som time-/hjelpelærere 2005for Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.....33
3.5 Mobilitet blant vitenskapelige tilsatte/"gjesteforskere"2005.....34
3.6 EU-direktiv for gjensidig godkjenning av yrkeskvalifikasjoner - antall godkjenninger i 2005.....35

Økonomidata

4.1 Årsregnskap for universitet og høyskoler.....36
4.1.1 Resultatregnskap (beløp NOK i hele 1000).....36
4.1.2 Balanse (beløp NOK i hele 1000).....37
4. 1.3 Kontantstrømoppstilling (beløp NOK i hele 1000) 38
4.1.4 Noter (beløp NOK i hele 1000) 39
4.2 Resultatregnskap på avelings-/fakultetsnivå (beløp NOK i hele 1000).....50

Arealdata

5.1 Oversikt over gulvareal og utgifter til husleie m.m. i 2006.....51

Annet

6.1 Satsingsforslag utenfor rammen (beløp NOK i hele 1000) 54
6.2 Utdanningsinstitusjonen og samskipnaden.....55

VEDLEGG 1

A. Oversikt over internasjonale forskningsavtaler – nye avtaler inngått i 2005 (jfr. kap. 4.6.1)

Land	Institusjon i utlandet	Forskningsaktivitet
Det medisinske fakultet		
Kroatia og USA	University of Split, Croatia Mayo Clinic College of Medicine, USA Medical College of Wisconsin, USA	Intensjonsavtale om: International PhD Program in Applied Physiology og forskningssamarbeid innen anvendt fysiologi
Kina	China Academy of Traditional Chinese Medicine (CATCM), Beijing, China	Intensjonsavtale om: Forskningssamarbeid og forskerutveksling i medisinsk forskning og spesielt interaksjons-forskning
Nederland	Vrije Universiteit, Amsterdam, Nederland	Intensjonsavtale om: Forskningssamarbeid, student- og forskerutveksling innen hukommelsesbiologi, MR og pediatri
Zimbabwe	University of Zimbabwe, Harare, Zimbabwe	Fornyet samarbeidsavtale om forskning og utveksling. NUFU-støttet
Fakultet for informatikk, matematikk og elektroteknikk		
Portugal	Institute Superior Tecnico	Forskningssamarbeid mellom vitenskapelig ansatte, samt utveksling av stipendiater.
Tyskland	GMD FOKUS, Berlin Department of Computer Science of the University of Dortmund	Organize a Dagstuhl symposium and later a conference series on Service Engineering. Security issues of component-structured software.
Hellas USA Romania Tyskland Japan Sverige Finland USA	National Kapodistrian University of Athens Northwestern University Babes-Bolyai-University University of Erlangen-Nuremberg Kyoto University University of Lund Helsinki University of Technology Center for Embedded Computer Systems, University of California	Visit of professor to NTNU planned for 2007 or 2008 Visit of professor to NTNU planned for 2006 Visit of myself planned for 2006 Visit of professor to NTNU planned for 2007 or 2008 Visit of Ph.D. student of mine planned for 2008. Joint project WILATI within the NORDITE framework Joint project WILATI within the NORDITE framework Gjesteforskeropphold
Madagaskar	Universitetet i Antananarivo	Generell intensjonsavtale under utarbeidelse (muligens ikke fullført, se ePhorte-sak 2005/12242)
Fakultet for ingeniørvitenskap og teknologi (IVT)		
UK	University of Surrey – Centre for Environmental Strategy	PHD education in Industrial Ecology
Kina	Chinese Academy of Sciences	Research project on GHG emission – consumer options; LCA
Slovakia	Inst. for geotechnics, Slovak Academy of Sciences, Kosice	Mekanisk aktivering
UK	CSM, University of Exeter in Cornwall	Mineralressursforvalting
Tyrkia	ITU (Istanbul Techn. University)	Ingeniørgeologi/borbarhet
Kina	Nanjing University	Ingeniørgeologi
USA	Texas Tech University	Petrologi/geokjemi og Strukturgeologi/tektonikk
Venezuela	NTNU-Simon Bolivar University	Gas Engineering (MG)
Japan	Mitsui Engineering & Shipbuilding	Syntetiske hydrater (JSG)

Libya	NOC – National Oil Company	Leting og utvinning
India	National Geophysical Research Institute Oil and Natural Gas Company	Geofysikk rettet mot indiske oljefelt
India	Gail Ltd.	Syntetiske hydrater
USA	Univ of Oklahoma	Gas Engineering and Processes
Russland	Tomsk Polytechnic Univ	Utvikling av boremetode
Japan	Doshisha University og University of Kyoto	Energi- og petroleum, KIFEE
USA	Massachusetts Institute of Technology og University of Maryland	Energi- og petroleum, Internasjonalisering
Kina	Xi'an University of Architecture and Technology	Energi- og petroleum, Internasjonalisering
Kina	Tsinghua University, Beijing	Energi- og petroleum, Internasjonalisering
Kina	Shanghai Jiao Tong University	Energi- og petroleum, Internasjonalisering
USA	Chevron	PhD
Italia	Polytecnico di Milano	Forskning
Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse		
Etiopia	University of Addis Ababa	Ja
Ghana	University of Ghana og University of Cape Coast	Ja
Croatia	Inter University Center	Ja
England	University College, London	RTN - utdannningsøkonomi

B. Oversikt over internasjonale forskningsavtaler (jfr. kap. 4.6.1)

Land	**Institusjon i utlandet**	**Forskningsaktivitet**
Fakultet for arkitektur og billedkunst		
Frankrike	Ecolé d'archirecture et de paysage de Bordaux	Redigering og artikkelskriving: utvikling av byform i Xi'an 49-00
Frankrike	IPERAUS - Ecolé d'archirecture de Paris - Belleville	Redigering og artikkelskriving: utvikling av byform i Xi'an 49-00
Kina	Tsing Hua, Beijing	Utvikling av historiske byer og/eller byområder
Kina	South East University, Nanjing	Utvikling av historiske byer og/eller byområder
Kina	Xi'an University of Architecture and Technology	Utvikling av historiske byer og/eller byområder
Kina	China academy of planning and design, Ministry of Constuction	Utvikling av historiske byer og/eller byområder
Kina	Tibet University	• Turisme og kulturarv • Traditional Housing and settlement in Tibet the Gyantse project
Uganda	Makerere University Faculty of Technology, Department of architecture and urban planning, Kampala	• Housing and cultural continuity / Urban Agriculture. • Samarbeid om PhD utdanning
Nepal	Tribhuwan University, Institute of Engineering, Department of architecture and urban planning	12 dr.gradsstudenter på ulike områder. (2 ved AB-fakultetet)
India	School of planning and architecture, Dehli	Samarbeid om PhD utdanning
Etiopia	Department of architecture, Addis Ababa University	Samarbeid om PhD utdanning
Sri Lanka	Eastern, South Eastern, Pearedynia, Sri Lanka. Oxford Brooks of University of East Anglia	Forbereder konkret samarbeid om doktor master og forskning innen livelihood studies and strategic action planning

Polen	Warsaw University of Technology	Sustainable Redevelopment of Buildings in Poland
Tyskland	TU München	Digital modellering og industrialisering med hovedfokus på verdiskjeden innen trebygg
Sveits	ETH, Zürich	Digital modellering og industrialisering med hovedfokus på verdiskjeden innen trebygg
Tyskland	Fachhochschule München	Digital modellering og industrialisering med hovedfokus på verdiskjeden innen trebygg
Spania	Escola Tecnica Superior d'Architectura de Barcelona (ESTAB)	PhD-utdanningssamarbeid
Danmark, Finland Island Sverige	Nordisk Arkitekturakademi (NordPlus-samarbeid mellom de 11 nordiske arkitekturutdanningsinstitusjonene.)	Forskertidsskrift og årlige seminar (gjennom Nordisk forening for arkitekturforskning.)
Sverige	Chalmers University of Technology	- CIB Task Group 51, Usability of workplaces - Bærekraftighet i byggsektoren - Transition to sustainable energy services in northern Europe - SES
England	University of Salford	CIB Task Group 51, Usability of workplaces
Finland	Turku Polytechnic	CIB Task Group 51, Usability of workplaces
Frankrike	LET, Ecole dArchitecture Paris La Villette	CIB Task Group 51, Usability of workplaces
Island	Department of Design and Architecture, Iceland Academy of the Arts, Reykjavik	Architecture and landscape along the Atlantic coast
Irland	University College Dublin	Architecture and landscape along the Atlantic coast
Canada	Dalhousie University, Halifax	Architecture and landscape along the Atlantic coast
Portugal, Danmark	Atelier in Semiotics, Communication and Space Architectonics – ASCAE	Nettbasert forskningsforum
Kenya	University of Nairobi	Boligforskning
Kenya	Jomo Kenyatta University of Agriculture & Technology, Nairobi	Boligforskning
Tanzania	University College of Land & Architectural Studies, Dar-es-Salaam	Boligforskning
South Africa	University of Cape Town	Boligforskning
Danmark	Danmarks Tekniske Universitet (DTU)	Strategies for a low carbon built environment
Finland	VTT, Helsinki	Strategies for a low carbon built environment
Østerike	Vienna University of Technology	Urban scale PV (IEA PVPS Task 10)
Danmark	Kunstakademiets arkitektskole, København	- Strategies for a low carbon built environment - SES
Sverige	Lund TH	- Bærekraftighet i byggsektoren - SES
England	Cardiff University	Strategies for a low carbon built

		environment
Sverige	KTH	Boligforskning
USA	Massachusetts Institute of Technology (MIT)	Transition to sustainable energy services in Northern Europe
Det historisk-filosofiske fakultet (HF)		
USA	TAMU, College of GeoScience	Maritim arkeologi
Mexico	UADY, Facultad de Ciencias Antropologicas	Maritim arkeologi
Fakultet for informatikk, matematikk og elektroteknikk (IME)		
USA	University of Minnesota	Elkraftteknisk forskning, utveksling
USA	University of Wisconsin	Elkraftteknisk forskning, utveksling
Sverige	Chalmers Tekniska Högskola	Kraftelektronikk, vindkraft Professor-II stilling ved Chalmers
Sverige Nepal	"High Voltage Valley" Omfatter KTH, Chalmers, ABB, Sintef Energiforskning, Svenska Kraftnett etc. University of Kathmandu	Høyspenningsteknologi Det forberedes EU-søknad Etablering av masterutdanning ved KU og oppbygging av høyspenningslab.
Nederland	Eindhoven University of Technology	Forskningssamarbeid mellom vitenskapelige ansatte, samt medveiledning og utveksling av stipendiater
USA	Princeton University	Utveksling av stipendiater
USA Japan Japan USA Frankrike USA Frankrike Østerike India Kypros Frankrike Nederland Italia Belgia	Princeton University, NJ Sophia University, Tokyo University of Tokyo Applied Research Laboratories University of Texas at Austin University of Mix-Marseille University of Southern California Institut Eurecom Vienna Telecommunications Research Centre Indian Institute of Technology Delhi University of Cyprus INRIA European Space Agency Space Engineering s.r.l. IMEC	Besøk av gjestestipendiat Besøk av gjestestipendiat Deltagende i forskningsworkshop Forskningsopphold Internship Joint publications Joint publications Joint Publications Joint publications Joint publications Joint publications Joint publications Joint publications Samarbeid om minneoptimalisering. Lengre opphold av dr. stud. Tett faglig kontakt.
Fakultet for ingeniørvitenskap og teknologi		
Frankrike	Ecoles des Mines	Georessurser
Canada	USGS	Ressursevaluering
USA	Colorado School of Mines	Bergteknikk/borbarhet
Zimbabwe	University of Harare	Bergteknikk/Mastergradsutdannelse
Tyskland	Universitet Johann W. Goethe	Mineralforekomstgeolgi
Nederland	TU Delft	PhD
Nepal	Hydrolab/University of Kathmandu	Vannkraft
Sverige	Vattenfall	ENCAP
Frankrike	Total Fina Elf	PhD, Flerfase
Frankrike	ENSAM	Studentutveksling
Serbia	University of Beograd	Undervisning/studentutveksling
Nederland	Shell	PhD
Russland	The Tomsk State Pedagogical University	Samarbeid innen teoretisk grunnforskning, utveksling av spesialister og studenter
USA	Rensselaer Polytechnic Institute	Forskning
England	University of Surrey	PhD prosjekter

Kina	The Chinese Academy of Sciences	Forskning
Nederland	University of Nijmegen	Forskning
Frankrike	CNRS	Forskning
Kina	Xian University of Architecture and Technology	IPD deltar i tverrfaglig NTNU samarbeid
Nederland	TNO	Bruk-utvikling av programsystemet Diana
Frankrike	RILEM	TCFLM-Frost og betong
Frankrike	RILEM	TC195 DTD-Måling av autogent svinn
Frankrike	RILEM	TC196ICC-Herdning av betong
Frankrike	RILEM	MAIS-Levetid av betongkonstruksjoner
Europa (EU-prosjekt)	Cost	Levetid av betongkonstruksjoner
Europa (EU-prosjekt)	Cost	Innovative timber- and composite elements
Sverige, Finland, Norge	Nordic Innovation Centre	Berekning av brannmotstand I bærende konstruksjoner
Tyskland	Technische Hochschule Aachen	Medisinsk teknologi
Tyskland	Audi	NorLight
Tyskland	BMW	NorLight
Frankrike	Rehault	NorLight
Frankrike	Ecole Normale superieure de Cachan, LMT, Cachan	Materialisering og modellering
Nederland	Shell	PhD-formasjonsmekanikk
Frankrike	Total	PhD – leting/utvinning
UK	BP	PhD + MSc –leting/utvinning
Nederland	Shell	PhD – karbonater
Nederland	Shell	PhD – leting/utvinning
Iran	Petroleum University/NIOC	Leting/utvinning PhD – reservoirteknologi
England	University of Newcastle	EU-prosjekt
Israel	Tel-Aviv University	Multiphase flow and separation
Russland	Pomor State University, Arkangelsk	Petroleumsressurser i Nord-Russland
India	Indian Institute of Science, Bangalore	Industriell økologi, økodesign
Nederland	Delft Technical University	Økodesign
USA	Michigan Technological University	Aluminiumteknologi - hydroforming
USA	Georgia Institute of Technology	Tribologi
Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse		
Østerrike	Socrates	EcoMedia
Litauen	Socrates	Euro Language Net Plus
SIU, Bergen	Socrates Grundtvig 2	e-Trainers
Wien	Leonardo da Vinci	Eurovolt
SIU, Bergen	Socrates	Grese
Østerrike	Socrates	EU-ripides
	NORAD	Sør-Afrika prosjektet
Verdens-banken	International Council for open and distance Education, Norway	NIGERIA
Tyskland	Niedersächisiches Landesinstitut für Schulentwicklung und Bildung	LINGUA II
Croatia	Inter University Center	Ja
Ghana	University of Ghana ACCRA	Suicid
Uganda	Makarere Universty	Suicid
Papua New Guinea (PNG)	University of PNG	Health in third world Countries

VEDLEGG 2

Studentdata

1.1 Søkertall vår og høst 2005, fordelt fakultet/utdanning og studienivå for Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Fakultet	Lavere grad		Mastergrad		Profesjon		Sum	
	Kvinner	Totalt	Kvinner	Totalt	Kvinner	Totalt	Kvinner	Totalt
Vår 2005								
Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse	411	593	30	43	274	356	**715**	**992**
(herav profesj.studium psykologi)	0	0	0	0	274	356	**274**	**356**
Det historisk-filosofiske fakultet	308	468	60	91	0	0	**368**	**559**
Fakultet for naturvitenskap og teknologi	167	269	20	53	0	0	**187**	**322**
Fakultet for informasjonsteknologi, matematikk og elektroteknikk	0	0	1	5	0	0	**1**	**5**
Sum vår 2005	**886**	**1,330**	**111**	**192**	**274**	**356**	**1,271**	**1,878**
Høst 2005								
Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse	8,282	14,047	1,777	3,834	324	444	**10,383**	**18,325**
(herav Master i teknologi/siv.ing.)	0	0	302	1,404	0	0	**302**	**1,404**
(herav praktisk-pedagogisk utdanning)	524	971	0	0	0	0	**524**	**971**
(herav profesj.studium psykologi)	0	0	0	0	324	444	**324**	**444**
Det historisk-filosofiske fakultet	7,901	14,347	563	879	0	0	**8,464**	**15,226**
Det medisinske fakultet	0	0	87	119	1,414	2,448	**1,501**	**2,567**
(herav profesj.studium medisin)	0	0	0	0	1,414	2,448	**1,414**	**2,448**
Fakultet for ingeniørvitenskap og teknologi	90	184	1,413	6,683	0	0	**1,503**	**6,867**
(herav Master i teknologi/siv.ing.)	0	0	1,358	6,351	0	0	**1,358**	**6,351**
Fakultet for naturvitenskap og teknologi	907	1,849	1,144	2,918	0	0	**2,051**	**4,767**
(herav Master i teknologi/siv.ing.)	0	0	669	2,209	0	0	**669**	**2,209**
Fakultet for informasjonsteknologi, matematikk og elektroteknikk	417	1,446	799	5,489	0	0	**1,216**	**6,935**
(herav Master i teknologi/siv.ing.)	0	0	327	3,914	0	0	**327**	**3,914**
Fakultet for arkitektur og billedkunst	0	0	682	1,534	0	0	**682**	**1,534**
(herav siv.ark)	0	0	671	1,517	0	0	**671**	**1,517**
Sum høst 2005	**17,597**	**31,873**	**6,465**	**21,456**	**1,738**	**2,892**	**25,800**	**56,221**
Totalsum vår + høst 2005	**18,483**	**33,203**	**6,576**	**21,648**	**2,012**	**3,248**	**27,071**	**58,099**

Kilde: Database for statistikk om høgre utdanning

1.2 Opptakstall vår og høst 2005, fordelt fakultet/utdanning og studienivå (egenfinansiert andel) for Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Fakultet	Lavere grad		Mastergrad		Profesjon		Sum	
	Kvinner	Totalt	Kvinner	Totalt	Kvinner	Totalt	Kvinner	Totalt
Vår 2005								
Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse	175	235	11	16	17	24	**203**	**275**
(herav profesj.studium psykologi)	0	0	0	0	17	24	**17**	**24**
Det historisk-filosofiske fakultet	85	140	26	37	0	0	**111**	**177**
Fakultet for naturvitenskap og teknologi	23	42	9	20	0	0	**32**	**62**
Sum vår 2005	**283**	**417**	**46**	**73**	**17**	**24**	**346**	**514**
Høst 2005								
Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse	1,461	2,324	296	505	18	24	**1,775**	**2,853**
(herav Master i teknologi/siv.ing.)	0	0	23	107	0	0	**23**	**107**
(herav praktisk-pedagogisk utdanning)	139	251	0	0	0	0	**139**	**251**
(herav profesj.studium psykologi)	0	0	0	0	18	24	**18**	**24**
Det historisk-filosofiske fakultet	796	1,389	119	207	0	0	**915**	**1,596**
Det medisinske fakultet	0	0	26	36	71	119	**97**	**155**
(herav profesj.studium medisin)	0	0	0	0	71	119	**71**	**119**
Fakultet for ingeniørvitenskap og teknologi	7	10	138	611	0	0	**145**	**621**
(herav Master i teknologi/siv.ing.)	0	0	132	594	0	0	**132**	**594**
Fakultet for naturvitenskap og teknologi	109	235	134	293	0	0	**243**	**528**
(herav Master i teknologi/siv.ing.)	0	0	70	206	0	0	**70**	**206**
Fakultet for informasjonsteknologi, matematikk og elektroteknikk	31	149	79	604	0	0	**110**	**753**
(herav Master i teknologi/siv.ing.)	0	0	34	438	0	0	**34**	**438**
Fakultet for arkitektur og billedkunst	7	15	57	88	0	0	**64**	**103**
(herav siv.ark)	0	0	47	72	0	0	**47**	**72**
Sum høst 2005	**2,411**	**4,122**	**849**	**2,344**	**89**	**143**	**3,349**	**6,609**
Totalsum vår + høst 2005	**2,694**	**4,539**	**895**	**2,417**	**106**	**167**	**3,695**	**7,123**

Kilde: Database for statistikk om høgre utdanning

1.3 Nye opptatte/registrerte studenter, hele 2005, fordelt fakultet/utdanning og studienivå (egenfinansiert andel) for Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Fakultet	Lavere grad		Videreutdanning		Mastergrad		Profesjon		Sum	
	Kvinner	Totalt	Kvinner	Totalt	Kvinner	Totalt	Kvinner	Totalt	Kvinner	Totalt
NTNU (uspesifiserte underenhet)	89	206	0	0	0	0	0	0	**89**	**206**
Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse	1,257	1,963	68	85	164	335	5	6	**1,494**	**2,389**
(herav Master i teknologi/siv.ing.)	0	0	0	0	31	111	0	0	**31**	**111**
(herav praktisk-pedagogisk utdanning)	26	43	0	0	0	0	0	0	**26**	**43**
(herav profesj.studium psykologi)	0	0	0	0	0	0	5	6	**5**	**6**
Det historisk-filosofiske fakultet	796	1,393	47	57	38	61	0	0	**881**	**1,511**
Det medisinske fakultet	10	12	0	0	9	14	66	110	**85**	**136**
(herav profesj.studium medisin)	0	0	0	0	0	0	58	99	**58**	**99**
Fakultet for ingeniørvitenskap og teknologi	7	10	0	0	141	626	0	0	**148**	**636**
(herav Master i teknologi/siv.ing.)	0	0	0	0	131	592	0	0	**131**	**592**
Fakultet for naturvitenskap og teknologi	85	172	0	0	115	284	0	0	**200**	**456**
(herav Master i teknologi/siv.ing.)	0	0	0	0	84	222	0	0	**84**	**222**
Fakultet for informasjonsteknologi, matematikk og elektroteknikk	36	158	22	35	76	594	0	0	**134**	**787**
(herav Master i teknologi/siv.ing.)	0	0	0	0	43	475	0	0	**43**	**475**
Fakultet for arkitektur og billedkunst	7	14	2	2	44	93	0	0	**53**	**109**
(herav siv.ark)	0	0	0	0	38	67	0	0	**38**	**67**
Sum 2005	**2,287**	**3,928**	**139**	**179**	**587**	**2,007**	**71**	**116**	**3,084**	**6,230**

Kilde: Database for statistikk om høgre utdanning

1.4 Registrerte studenter høsten 2005, fordelt fakultet/utdanning og studienivå (egenfinansiert andel) for Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Fakultet	Lavere grad		Videreutdanning		Mastergrad		Profesjon		Sum	
	Kvinner	Totalt	Kvinner	Totalt	Kvinner	Totalt	Kvinner	Totalt	Kvinner	Totalt
Studenter										
NTNU (uspesifiserte underenhet)	130	277	0	0	0	0	0	0	**130**	**277**
Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse	2,565	4,175	60	91	1,138	2,028	206	273	**3,969**	**6,567**
(herav Master i teknologi/siv.ing.)	0	0	0	0	194	599	0	0	**194**	**599**
(herav praktisk-pedagogisk utdanning)	95	190	0	0	0	0	0	0	**95**	**190**
(herav profesj.studium psykologi)	0	0	0	0	0	0	206	273	**206**	**273**
Det historisk-filosofiske fakultet	1,750	3,044	44	51	498	792	4	7	**2,296**	**3,894**
Det medisinske fakultet	41	65	0	0	44	66	395	649	**480**	**780**
(herav profesj.studium medisin)	0	0	0	0	0	0	395	649	**395**	**649**
Fakultet for ingeniørvitenskap og teknologi	23	44	0	0	635	2,524	0	0	**658**	**2,568**
(herav Master i teknologi/siv.ing.)	0	0	0	0	587	2,402	0	0	**587**	**2,402**
Fakultet for naturvitenskap og teknologi	243	489	0	0	633	1,388	0	0	**876**	**1,877**
(herav Master i teknologi/siv.ing.)	0	0	0	0	397	992	0	0	**397**	**992**
Fakultet for informasjonsteknologi, matematikk og elektroteknikk	115	475	28	49	450	2,730	0	0	**593**	**3,254**
(herav Master i teknologi/siv.ing.)	0	0	0	0	299	2,196	0	0	**299**	**2,196**
Fakultet for arkitektur og billedkunst	20	38	0	0	281	481	0	0	**301**	**519**
(herav siv.ark)	0	0	0	0	257	427	0	0	**257**	**427**
Sum studenter	**4,887**	**8,607**	**132**	**191**	**3,679**	**10,009**	**605**	**929**	**9,303**	**19,736**
Personer uten studierett										
NTNU (uspesifiserte underenhet)	3	8	0	0	0	0	0	0	**3**	**8**
Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse	1	2	0	0	2	2	0	0	**3**	**4**
(herav Master i teknologi/siv.ing.)	0	0	0	0	1	1	0	0	**1**	**1**
(herav praktisk-pedagogisk utdanning)	1	2	0	0	0	0	0	0	**1**	**2**
Fakultet for naturvitenskap og teknologi	0	0	0	0	1	1	0	0	**1**	**1**
Fakultet for informasjonsteknologi, matematikk og elektroteknikk	0	1	0	0	0	0	0	0	**0**	**1**

Sum personer	**4**	**11**	**0**	**0**	**3**	**3**	**0**	**0**	**7**	**14**
Totalsum	**4,891**	**8,618**	**132**	**191**	**3,682**	**10,012**	**605**	**929**	**9,310**	**19,750**
Andre										
NTNU (uspesifiserte underenhet)	1	2	0	0	0	0	0	0	**1**	**2**
Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse	0	0	0	0	0	1	0	0	**0**	**1**
(herav Master i teknologi/siv.ing.)	0	0	0	0	0	1	0	0	**0**	**1**
Det historisk-filosofiske fakultet	72	110	0	0	0	0	0	0	**72**	**110**
Fakultet for ingeniørvitenskap og teknologi	1	1	0	0	0	0	0	0	**1**	**1**
Sum andre	**74**	**113**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**74**	**114**

Kilde: Database for statistikk om høgre utdanning

1.5 Studiepoengstatistikk 2005 - "nye" studiepoeng (egenfinansiert andel beståtte 60-studiepoengsenheter) for Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Fakultet	Lavere grad		Videreutdanning		Mastergrad		Profesjon		Sum	
	Kvinner	Totalt	Kvinner	Totalt	Kvinner	Totalt	Kvinner	Totalt	Kvinner	Totalt
Studenter										
NTNU (uspesifiserte underenhet)	10,37	22,93	0,00	0,00	0,10	0,20	0,00	0,00	**10,47**	**23,13**
Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse	1 571,52	2 519,93	42,43	68,23	643,18	1 228,45	167,85	233,88	**2 424,98**	**4 050,48**
(herav Master i teknologi/siv.ing.)	0,00	0,00	0,00	0,00	147,25	484,63	0,00	0,00	**147,25**	**484,63**
(herav praktisk-pedagogisk utdanning)	140,13	230,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**140,13**	**230,25**
(herav profesj.studium psykologi)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	167,85	233,88	**167,85**	**233,88**
Det historisk-filosofiske fakultet	1 222,87	2 149,84	28,15	40,90	211,25	371,63	4,00	11,50	**1 466,27**	**2 573,86**
Det medisinske fakultet	43,88	99,63	3,25	3,50	24,50	37,88	372,25	615,25	**443,88**	**756,25**
(herav profesj.studium medisin)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	345,00	567,13	**345,00**	**567,13**
Fakultet for ingeniørvitenskap og teknologi	7,13	16,38	3,53	9,23	437,30	1 716,76	0,00	0,00	**447,95**	**1 742,37**
(herav Master i teknologi/siv.ing.)	0,00	0,00	0,00	0,00	427,78	1 677,51	0,00	0,00	**427,78**	**1 677,51**
Fakultet for naturvitenskap og teknologi	185,38	306,63	1,10	1,40	384,86	931,53	0,00	0,00	**571,33**	**1 239,56**
(herav Master i teknologi/siv.ing.)	0,00	0,00	0,00	0,00	283,25	722,88	0,00	0,00	**283,25**	**722,88**
Fakultet for informasjonsteknologi, matematikk og elektroteknikk	105,57	303,74	3,68	6,33	414,93	2 279,15	0,00	0,00	**524,17**	**2 589,21**
(herav Master i teknologi/siv.ing.)	0,00	0,00	0,00	0,00	215,00	1 419,18	0,00	0,00	**215,00**	**1 419,18**
Fakultet for arkitektur og billedkunst	19,38	33,38	1,70	4,28	226,35	403,92	0,00	0,00	**247,43**	**441,57**
(herav siv.ark)	0,00	0,00	0,00	0,00	193,85	330,42	0,00	0,00	**193,85**	**330,42**
Sum studenter	**3 166,07**	**5 452,43**	**83,83**	**133,86**	**2 342,47**	**6 969,51**	**544,10**	**860,63**	**6 136,47**	**13 416,43**
Personer uten studierett										
NTNU (uspesifiserte underenhet)	0,17	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,17**	**0,17**
Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse	0,00	0,25	1,08	1,43	2,75	4,58	0,00	0,00	**3,83**	**6,26**
(herav Master i teknologi/siv.ing.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,13	0,00	0,00	**0,13**	**0,13**
(herav praktisk-pedagogisk utdanning)	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**	**0,25**
Det historisk-filosofiske fakultet	0,29	2,29	3,58	4,88	0,00	0,00	0,00	0,00	**3,88**	**7,17**
Fakultet for ingeniørvitenskap og teknologi	0,00	0,00	0,00	0,13	0,00	1,25	0,00	0,00	**0,00**	**1,38**
(herav Master i teknologi/siv.ing.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,25	0,00	0,00	**0,00**	**1,25**
Fakultet for naturvitenskap og teknologi	0,00	0,00	0,00	0,10	0,13	1,50	0,00	0,00	**0,13**	**1,60**

(herav Master i teknologi/siv.ing.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,00	0,00	**0,00**	**0,13**
Fakultet for informasjonsteknologi, matematikk og elektroteknikk	0,00	0,00	0,38	1,38	0,13	1,38	0,00	0,00	**0,50**	**2,75**
(herav Master i teknologi/siv.ing.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,13	0,00	0,00	**0,00**	**1,13**
Fakultet for arkitektur og billedkunst	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,25	0,00	0,00	**0,13**	**0,25**
(herav siv.ark)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,25	0,00	0,00	**0,13**	**0,25**
Sum personer	**0,46**	**2,71**	**5,03**	**7,90**	**3,13**	**8,96**	**0,00**	**0,00**	**8,62**	**19,57**
Totalsum	**3 166,53**	**5 455,14**	**88,86**	**141,76**	**2 345,60**	**6 978,47**	**544,10**	**860,63**	**6 145,09**	**13 436,0**
Andre										
Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	**0,50**	**0,75**
(herav Master i teknologi/siv.ing.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	**0,00**	**0,25**
Det historisk-filosofiske fakultet	5,00	10,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**5,00**	**10,25**
Fakultet for informasjonsteknologi, matematikk og elektroteknikk	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	0,00	0,00	**0,00**	**0,38**
(herav Master i teknologi/siv.ing.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	0,00	0,00	**0,00**	**0,38**
Fakultet for arkitektur og billedkunst	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	**0,00**	**0,50**
(herav siv.ark)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	**0,00**	**0,50**
Sum andre	**5,50**	**10,75**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**1,13**	**0,00**	**0,00**	**5,50**	**11,88**

Kilde: Database for statistikk om høgre utdanning

1.6 Studiepoengstatistikk 2005 - "gjentak" (egenfinansiert andel bestått 60-studiepoengsenheter) for Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Fakultet	Lavere grad		Videreutdanning		Mastergrad		Profesjon		Sum	
	Kvinner	Totalt	Kvinner	Totalt	Kvinner	Totalt	Kvinner	Totalt	Kvinner	Totalt
Studenter										
NTNU (uspesifiserte underenhet)	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,25**	**0,25**
Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse	30,25	52,75	0,00	0,00	5,78	11,28	2,63	3,23	**38,65**	**67,25**
(herav Master i teknologi/siv.ing.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	3,88	0,00	0,00	**0,50**	**3,88**
(herav praktisk-pedagogisk utdanning)	0,50	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,50**	**1,00**
(herav profesj.studium psykologi)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,63	3,23	**2,63**	**3,23**
Det historisk-filosofiske fakultet	8,13	18,13	0,00	0,00	1,50	3,13	0,00	0,00	**9,63**	**21,25**
Det medisinske fakultet	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	2,25	0,50	0,50	**2,50**	**2,75**
(herav profesj.studium medisin)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	**0,50**	**0,50**
Fakultet for ingeniørvitenskap og teknologi	0,00	0,13	0,00	0,13	3,43	15,49	0,00	0,00	**3,43**	**15,74**
(herav Master i teknologi/siv.ing.)	0,00	0,00	0,00	0,00	3,43	14,84	0,00	0,00	**3,43**	**14,84**
Fakultet for naturvitenskap og teknologi	1,00	2,13	0,00	0,00	9,13	19,13	0,00	0,00	**10,13**	**21,25**
(herav Master i teknologi/siv.ing.)	0,00	0,00	0,00	0,00	7,13	16,63	0,00	0,00	**7,13**	**16,63**
Fakultet for informasjonsteknologi, matematikk og elektroteknikk	1,38	6,25	0,00	0,00	5,75	39,63	0,00	0,00	**7,13**	**45,88**
(herav Master i teknologi/siv.ing.)	0,00	0,00	0,00	0,00	2,25	21,38	0,00	0,00	**2,25**	**21,38**
Fakultet for arkitektur og billedkunst	1,00	1,00	0,00	0,00	0,75	1,13	0,00	0,00	**1,75**	**2,13**
(herav siv.ark)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,75	0,00	0,00	**0,50**	**0,75**
Sum studenter	**42,00**	**80,63**	**0,00**	**0,13**	**28,33**	**92,01**	**3,13**	**3,73**	**73,45**	**176,49**
Personer uten studierett										
Det medisinske fakultet	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	**1,00**	**1,00**
Fakultet for informasjonsteknologi, matematikk og elektroteknikk	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	**0,00**	**1,00**
Sum personer	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**1,00**	**2,00**	**0,00**	**0,00**	**1,00**	**2,00**
Totalsum	**42,00**	**80,63**	**0,00**	**0,13**	**29,33**	**94,01**	**3,13**	**3,73**	**74,45**	**178,49**

Kilde: Database for statistikk om høgre utdanning

1.7 Avlagte studiepoeng og registrerte studenter med ekstern finansiering for Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Studieprogram	Nivå	Studie-poeng	Avlagte studiepoeng totalt (60-studie-poengsenheter)	Avlagte studiepoeng kvinner (60-studie-poengsenheter)	Reg. studenter vår totalt	Reg. studenter vår kvinner	Reg. studenter høst totalt	Reg. studenter høst kvinner
Etter- og videreutdanning arkitektur	VU	30,00	1,63	0,25	0	0	0	0
Fysikk - bachelorstudium	LG	180,00	0,13	0,00	0	0	0	0
Kunst, medier og kommunikasjon - bachelorstudium	LG	180,00	0,19	0,19	0	0	0	0
Språk og litteratur bachelorstudium	LG	180,00	13,91	11,73	0	0	0	0
Anvendt språkvitenskap, fjernundervisning	VU	60,00	1,06	0,75	0	0	8	6
Dans, fjernundervisning	VU	60,00	12,69	11,38	30	27	10	10
Examen philosophicum, fjernundervisning	VU	15,00	0,92	0,58	0	0	0	0
Fransk grunnfag, fjernundervisning	VU	60,00	0,63	0,13	3	3	10	9
Historie, fjernundervisning	VU	60,00	3,44	2,81	6	4	17	13
Italiensk grunnfag, fjernundervisning	VU	60,00	2,00	1,38	0	0	0	0
Musikkvitenskap, fjernundervisning	VU	60,00	6,88	2,63	9	4	0	0
Take credit, del 1,fjernundervisning	VU	30,00	0,00	0,00	18	14	2	2
Take credit, del 2,fjernundervisning	VU	30,00	0,00	0,00	11	8	0	0
Take credit, del 3,fjernundervisning	VU	30,00	0,00	0,00	16	15	1	1
Tysk grunnfag, fjernundervisning	VU	60,00	0,00	0,00	4	3	0	0
Italiensk grunnfag,fjernundervisning	VU	60,00	0,00	0,00	0	0	5	4
Allmennvitenskapelige studier, lavere grad	LG	240,00	0,00	0,00	1	1	1	1
Innføringsprogram for utenlandske studenter	LG	30,00	6,50	4,00	0	0	0	0
Ultralyddiagnostikk for jordmødre	LG	30,00	6,50	6,50	0	0	9	9
Videreutd./valgfrie emner - konservatoriet	LG	60,00	0,00	0,00	1	0	0	0
Master i organisasjon og ledelse	MG	90,00	0,13	0,00	0	0	0	0
Master of Science, Hydropower Development	MG	120,00	22,92	4,38	20	4	29	6
Master of Science, Petroleum Engineering	MG	120,00	6,05	0,85	10	2	8	2
Master of Science, Petroleum Geosciences	MG	120,00	0,15	0,00	4	1	5	2
Master of Science, Marine	MG	120,00	10,63	0,00	8	0	7	0

Techn.								
Bygg- og miljøteknikk - masterstudium (5-årig)	MG	300,00	0,13	0,00	0	0	0	0
Elektronikk – masterst. (5-årig)	MG	300,00	0,13	0,00	0	0	0	0
Geofag og petroleumsteknologi - masterstudium (5-årig)	MG	300,00	11,49	2,63	0	0	0	0
Marin teknikk – masterst. (5-årig)	MG	300,00	2,13	0,00	0	0	0	0
Produktutvikling og produksjon - masterstudium (5-årig)	MG	300,00	0,13	0,00	0	0	0	0
Master of Technology Management	MG	90,00	24,75	4,00	29	5	16	5
Siv.ing. - Bygg- og miljøteknikk	MG	300,00	3,50	0,35	0	0	0	0
Examen philosophicum, studiesirkel	LG	15,00	3,67	2,00	27	16	18	13
Sosialt arbeid hovedfag	HG	120,00	4,00	2,00	0	0	0	0
Sosialt arbeid hovedfag - Høgskolen i Oslo	HG	120,00	0,00	0,00	42	33	41	34
Etter- og videreutdanning teknologi, BM-fak	VU	30,00	0,25	0,00	0	0	0	0
Diverse Teknologistudier	LG	0,00	0,05	0,00	0	0	0	0
Etter- og videreutdanning teknologi	VU	30,00	0,00	0,00	33	12	2	1
Etter- og videre. teknologi, IME-fak	VU	30,00	3,63	0,25	1	0	1	0
Etter- og videre. teknologi, IVT-fak	VU	30,00	36,63	7,43	63	15	10	3
Etter- og videre. teknologi, NT-fak	VU	30,00	9,50	3,45	13	11	0	0
Etter- og videre. teknologi, SVT-fak	VU	30,00	25,24	7,38	12	2	3	1
SUM:			**221,53**	**77,03**	**358**	**177**	**200**	**120**

1.8 Ferdige kandidater 2005, fordelt fakultet/utdanning og studienivå (egenfinansiert andel) for Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Fakultet	Lavere grad		Videreutdanning		Mastergrad		Profesjon		Sum	
	Kvinner	Totalt	Kvinner	Totalt	Kvinner	Totalt	Kvinner	Totalt	Kvinner	Totalt
NTNU (uspesifiserte underenhet)	34	88	0	0	322	1,251	0	0	**356**	**1,339**
Sentraladministrasjonen	0	0	1	9	0	0	0	0	**1**	**9**
Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse	359	561	0	0	212	298	31	45	**602**	**904**
(herav praktisk-pedagogisk utdanning)	135	216	0	0	0	0	0	0	**135**	**216**
(herav profesj.studium psykologi)	0	0	0	0	0	0	31	45	**31**	**45**
Det historisk-filosofiske fakultet	170	289	0	0	77	142	0	0	**247**	**431**
Det medisinske fakultet	0	0	0	0	7	9	44	82	**51**	**91**
(herav profesj.studium medisin)	0	0	0	0	0	0	44	82	**44**	**82**
Fakultet for naturvitenskap og teknologi	23	41	0	0	17	24	0	0	**40**	**65**
Fakultet for informasjonsteknologi, matematikk og elektroteknikk	3	11	0	0	4	28	0	0	**7**	**39**
Fakultet for arkitektur og billedkunst	5	8	0	0	37	57	0	0	**42**	**65**
(herav siv.ark)	0	0	0	0	31	47	0	0	**31**	**47**
Sum 2005	**594**	**998**	**1**	**9**	**676**	**1,809**	**75**	**127**	**1,346**	**2,943**

Kilde: Database for statistikk om høgre utdanning

1.9 Utvekslingsstudenter og studenter under kvoteprogrammer, året 2005 for Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Institusjonsorganiserte program	Antall totalt		Antall kvinner	
	Inn	Ut	Inn	Ut
Andre program	18	2	9	0
Bilaterale avtaler	36	184	10	78
Erasmus Link	1	0	0	0
Kulturavtaleprogrammer	8	0	5	0
Kvoteprogram	67	0	18	0
Leonardo da Vinci	10	6	4	1
NORAD	28	0	5	0
Nordplus	33	32	17	20
Sokrates/ERASMUS	424	235	159	113
Sum	**625**	**459**	**227**	**212**
Individbaserte avtaler	28	74	14	42
Total sum	**653**	**533**	**241**	**254**

Inn: Innreisende, Ut: Utreisende

1.10 Etterutdanning, 2005 for Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Navn på etterutdanningskurs	Undervisnings-timer	Antall kurs-deltakere	Målgruppe 1.Grunnskole 2.Videreg.skole 3.Privat næringsliv 4.Off.virk-somhet 5.Andre	Organisering 1.Fjernundervisning 2.Desentralisert 3.Und. ved inst.	Finansiering Intern Oppdrag Kursavgift
Adm. og ledelse for spesialistkandidater	30	80	5	3	3
Akutt abdomen – Diagnostikk/terapeutisk laparoskopi	24	11	5	3	3
Anestesi ved hjerte-karsykd. og andre spesielle medisinske tilstd.	24	40	5	3	3
Bevegelsesapparatets anatomi og injeksjonsbehandling	21	27	5	3	3
Bevelsesapparatets anatomi og injeksjonsbehandling	21	25	5	3	3
Biomangfold, del I – Klimaendringer i Arktis	12	9	2	3	3
Biomangfold, del II – Marint Plangton	6.5	12	2	3	3

Biomangfold, del III – Biomangfold fra hav til skog – Feltkurs	30	10	2	2	3
Diagnostikk av genetiske sykdommer og ”sortering” av liv	7	9	2	3	3
Diagnostikk og behandling av søvnrelaterte sykdommer	16	45	5	3	3
Eksperimenter mer, Fillan	6	22	1	2	2
Eksperimenter mer, Steinkjer	6	26	1	2	2
Elektrokj. strømkilder med hovedvekt på batterier og brenselceller	12	11	2	3	3
Endovaskulært ”Hands on” kurs	15	10	5	3	3
Et mysterium fra kloningens verden	12	10	2	3	3
Fagpedagogisk dag	55	300	2	3	1
Grunnkurs i samfunnsmedisin	30	18	5	3	3
Grunnkurs III i geriatri	21	17	5	3	3
Grunnkurs III i samfunnsmed. – kunnskapshåndt. i primærhelsetj.	30	9	5	3	3
Grøss og gru småkryp i klasserommet	2.5	15	1	2	3
Hematologi med vekt på morfologisk diagnostikk	25	44	5	3	3
Hodepine	21	41	5	3	3
Håndtering av hodepine i praksis	15	44	5	3	3
IKT i tyskfaget	24	12	1,2	3	2,3
IKT, en dør til ny læringsarena i fransk.	24	10	1,2	3	2,3
Implantatlære og protesekirurgi. Ortopediske infeksjoner	30	37	5	3	3
Interaktiv biofysikk	12	9	2	3	3
Kirurgisk og medisinsk gastroenterologi	21	93	5	3	3
Klinisk molekylær patologi	12	54	5	3	3
Lungesykdommer for hovedspesialiteten indremedisin	30	79	5	3	3
Læringsstrategier som praktisk	5.5	15	1, 2	3	1, 3

klasseromsmetode					
Magnetisk Resonans Tomografi	24	75	5	3	3
Mat er også kjemi – næringsm.-kjemi på kjøkk. og i klasserommet	4	11	1, 2	3	3
Medisinsk sakkyndighet med vekt på skadedok., legeerklær. vedr..	12	24	5	3	3
Minimalt invasiv thoraxkirurgi	12	8	5	3	3
Nevrokjemi og nevrofarmakologi	20	43	5	3	3
Nevrooftalmologi	25	48	5	3	3
Nye utfordringer i franskundervisningen	24	16	1,2	3	2,3
Onkologi II – Øvrige cancer i urologi	15	20	5	3	3
Pediatrisk hematologi	28	18	5	3	3
Redokskjemi og galv. elementer. Introd. til den kjemiske koffert	4	15	1, 2	2	3
Rhino-Sino-Otologi	19	25	5	3	3
Sansesystemet og nanotekn. – to spennende områder av biofys.	7.5	5	2	3	1, 3
Smerte og palliasjon for kreftpasienter	15	27	5	3	3
Storyline og matematikk	6.5	19	1	3	1, 3
Storyline og matematikk	6.5	14	1	3	3
Teknologi i skolen – Bygg et hus. Et praktisk eksempel på samspill mellom teknologi- og realfagene	19	12	1	2	3
Tekn. i sk. – El-lære på en ny måte. Fra el. kretser til intellig. hus	18	10	1, 2	3	2
Thoraco-/Laparoskopisk Kirurgi	24	24	5	3	3
Transurethral kirurgi	16	13	5	3	3
Transvaginal ultralyd i gyn. og obst.	13	25	5	3	3
Ultralyd	27	36	5	3	3
Sum		**1632**			

Kilde: Database for statistikk om høgre utdanning

1.11 Fleksible utdanningstilbud, 2005 og prognose 2006 for Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Studieprogram			Opptak	Studenttall				Organisering	Finansiering
Studieprogramnavn	Studie-poeng	Andel av heltid	Opptaksår	Registrert studenter 2005		Prognose studenter 2006		1. Desentralisering 2. Fjernundervisning 3. Fjernundervisning med samlinger	Intern Oppdrag Kursavgift
				Vår	Høst	Vår	Høst		
DANS6006 verdensdans	7,50	0,25	2005	7	0	10	0	3	3
AFR6001 afr natur kult samf	15,00	0,50	2005	0	33	0	25	3	3
AFR6001 afr natur kult samf	15,00	0,50	2005	22	0	20	0	3	3
AFR6002 menneske miljø afr	15,00	0,50	2005	21	0	20	0	3	3
AFR6003 swahili kultur sivil	15,00	0,50	2005	7	0	10	0	3	3
AFR6004 afr musikk kult hist	15,00	0,50	2005	0	6	0	10	3	3
AFR6005 antr persp på afrika	15,00	0,50	2005	0	9	0	10	3	3
AFR6006 emner afrikas hist	15,00	0,50	2005	0	22	0	20	3	3
AFR6007 sykdom helse afrika	15,00	0,50	2005	20	0	15	0	3	3
AVS6004 tverrspr beskr norsk	7,50	0,25	2005	20	0	15	0	3	3
BA6006 Prosj.planl.under usikkerhet	6,00	0,20	2005	0	11	0	10	3	2
BUP6007 fam forst terapi met	15,00	0,50	2005	26	0	15	0	2	1.3
DANS6001 innf norsk folkedans	15,00	0,50	2005	18	0	20	0	3	3
DANS6002 drakt og samfunn	30,00	0,50	2005	18	0	20	0	1	3
DANS6003 teaterdans hist I	15,00	0,50	2005	0	10	0	10	3	3
DANS6003 teaterdans hist I	15,00	0,50	2005	18	0	20	0	3	3
DANS6004 teaterdans hist II	15,00	0,50	2005	11	0	10	0	3	3
DANS6005 norsk folkelig dans	15,00	0,50	2005	29	0	25	0	1	3
DANS6007 sportdans - selskapsdans	7,50	0,25	2005	0	10	0	10	3	3
ENG6100 engelsk språk	12,00	0,20	2005	12	0	10	0	2	3
ENG6101 litteratur	12,00	0,20	2005	30	0	15	0	2	3
ENG6102 kulturkunnskap	12,00	0,20	2005	33	0	25	0	2	3
ENG6103 skr språkferdighet	6,00	0,10	2005	33	0	25	0	2	3
ENG6204 fonetikk	6,00	0,10	2005	14	0	10	0	2	3
ENG6205 grammatikk	6,00	0,10	2005	14	0	10	0	2	3
ENG6206 oversettelse	6,00	0,10	2005	22	0	15	0	2	3
ENG6207 muntlig språkferdigh	12,00	0,20	2005	22	0	15	0	2	3
ENG6301 am kriminalroman	15,00	0,50	2005	9	0	10	0	2	3
ENG6302 am novellen	15,00	0,50	2005	6	0	10	0	2	3
ENG6303 språk og samfunn	15,00	0,50	2005	4	0	10	0	2	3
ENG6304 språk kommunikasjon	15,00	0,50	2005	8	0	10	0	2	3
ENG6305 amerikansk historie	15,00	0,50	2005	9	0	10	0	2	3
ENG6306 britiske medier	15,00	0,50	2005	5	0	10	0	2	3
FRA6010 utv muntl språkkomp	10,00	0,17	2005	5	0	10	0	2	3
FRA6020 Fransk grunnemne nett	15,00	0,50	2005	0	5	0	10	3	3
FY6001 Romteknologi	15,00	0,50	2005	0	21	0	20	3	3
GEOG6514 GIS i skolen	7,50	0,25	2005	14	0	15	0	3	3
IDR6000 trenerrollen trenerl	15,00	0,50	2005	0	19	0	15	3	3
IDR6001 prestasjonsutv kbygg	15,00	0,50	2005	25	0	25	0	3	3
IDR6002 Coaching	15,00	0,50	2005	0	27	0	15	3	3
IDR6003 Verdiforankring	15,00	0,50	2005	18	0	20	0	3	3
ITA6010 Italiensk – nett	15,00	0,50	2005	0	22	0	20	3	3

IØ6014 Bedriftsadministr. forhandlinger	7,50	0,25	2005	0	16	0	15	3	2
IØ6015 fin tekn bas for utv	7,50	0,25	2005	23	0	20	0	3	2
IØ6016 int forr utvikling	7,50	0,25	2005	19	0	20	0	3	2
IØ6017 samf vit forskn met	7,50	0,25	2005	23	0	20	0	1	3
IØ6019 Internasjonal markedsføring, prosj.oppg.	3,00	0,10	2005	0	5	0	10	3	2
IØ6020 Finansiering, prosjektoppgave	3,00	0,10	2005	0	6	0	10	3	2
IØ6090 Masteroppg. innovasjon og virksomhetsutvikling	30,00	0,50	2005	0	13	0	10	3	2
IØ6201 Organisering og modellering av prosjekter, teori	7,50	0,25	2005	0	8	0	10	3	3
IØ6202 Organisering og modellering av prosjekter, prosjekt	7,50	0,25	2005	0	6	0	10	3	3
KULT6001 tekn design brukere	7,50	0,25	2005	12	0	10	0	3	3
MA6101Grunnkurs analyse I	7,50	0,25	2005	0	23	0	20	3	3
MA6301 Tallteori	7,50	0,25	2005	0	26	0	25	3	3
MTS6510 Strategi-, org.- og ledelsesteori, MTM	15,00	0,50	2005	30	0	25	0	3	3
MTS6515 Prod.- og komp.ledelse,pol.rammebet.for nær.utv.	15,00	0,50	2005	0	30	0	25	3	3
MUSP6001 liturgisk vutdanning	30,00	0,50	2005	0	3	0	10	1	3
MUSP6001 liturgisk vutdanning	30,00	0,50	2005	24	0	20	0	1	3
MUST6001 mus tekn ikt i musikk	15,00	0,50	2005	15	0	15	0	3	3
OK6007 Effektivisering av forretningsprosesser	7,50	0,25	2005	0	19	0	20	1	2
PED6030 PROFRÅD sertkurs	7,50	0,25	2005	5	0	10	0	3	3
PED6030 PROFRÅD sertkurs	7,50	0,25	2005	0	16	0	15	3	3
PED6030 PROFRÅD sertkurs	7,50	0,25	2005	32	0	25	0	3	3
PED6645 innf ped arbeid	15,00	0,50	2005	9	0	10	0	2	3
PED6646 mob førlighet synsh	15,00	0,50	2005	6	0	10	0	2	3
PED6648 innf audiopedagogikk	15,00	0,50	2005	31	0	25	0	3	3
PED6649 hørselshemming	15,00	0,50	2005	4	0	10	0	2	3
PK6004 Produksjonslogistikk og IKT	7,50	0,25	2005	0	20	0	20	3	3
PK6005 Generell prosjektledelse	7,50	0,25	2005	0	23	0	20	1.3	3
PK6200 Prosjektledelse	7,50	0,25	2005	0	23	0	20	3	3
PK6200 prosjektledelse	7,50	0,25	2005	13	0	10	0	3	3
PK6201 prakt prosj styring	7,50	0,25	2005	0	10	0	10	3	3
PK6210 PME essential	15,00	0,50	2005	0	34	0	25	3	3
PK6210 pme essential	15,00	0,50	2005	35	0	20	0	3	3
PSY6000 Barn i sorg og krise	15,00	0,50	2005	0	20	0	15	3	3
SKOLE6101 EVU Verdiforankring	30,00	0,50	2005	24	0	20	0	3	3
SKOLE6106 led skol utvikl 2	7,50	0,25	2005	27	0	25	0	3	3
SKOLE6107 Skole i off. forvaltning	7,50	0,25	2005	0	27	0	25	3	3
SKOLE6501 naturfag i praksis	15,00	0,50	2005	4	0	10	0	3	3
SKOLE6502 verdensrom universet	5,00	0,17	2005	6	0	10	0	3	3
SKOLE6503 elektrisitet	5,00	0,17	2005	6	0	10	0	1.2	3
SKOLE6504 bevegelse likevekt	10,00	0,30	2005	3	0	10	0	1.2	3
SKOLE6505 lyd lys og sansene	5,00	0,17	2005	3	0	10	0	1.2	3
SKOLE6506 natur partikl beveg	5,00	0,17	2005	5	0	10	0	1.2	3
SKOLE6509 levende fossil kjemi	10,00	0,30	2005	6	0	10	0	1.2	3

SKOLE6550 Utforskende grunnleggende geometri	9,00	30,00	2005	0	15	0	15	3	3
SKOLE6903 Skolelederutv.m vekt på ped.og fagd.utv.arb.	15,00	0,50	2005	0	16	0	15	1	2
SOS6202 samf vit forskn met	7,50	0,25	2005	4	0	10	0	3	3
SOS6501 Tekn. verdiskaping, samf.	7,50	0,25	2005	0	26	0	20	3	3
SOS6502 Innovasjon og innovasjonsprosesser	7,50	0,25	2005	0	27	0	20	3	3
SOS6503 e-marketing	7,50	0,25	2005	0	11	0	10	1.4	3
ST6101 sanregn statistikk	9,00	0,30	2005	5	0	10	0	2	3
TYSK6621 tysk grammatikk	15,00	0,50	2005	8	0	10	0	1	2
TYSK6622 tysk litteratur	15,00	0,50	2005	8	0	10	0	1	2
TYSK6623 kulturkunnskap	15,00	0,50	2005	8	0	10	0	1	2
TYSK6624 praktisk tysk	15,00	0,50	2005	8	0	10	0	1	2
VUO3013 Risikoanalyse	7,50	0,25	2005	0	13	0	10		
AAR6005 Bærekr.transf.i bygde, hist. omgivelser, Kina	7,50	0,25	2005	0	21	0	20	1	1.2
AAR6010 Oppbygging av lokal plankapasitet i Irak	12,00	0,40	2005	0	9	0	10	1.4	1.2
AAR6020 Ombygging, drift og vedl.hold	7,50	0,25	2005	0	18	0	20	3	3
AAR6025 Service tj. eiendomsforv.	7,50	0,25	2005	0	17	0	15	3	3
Sum:				**906**	**696**	**880**	**645**		

1.12 Etterutdanning – kostnader og inntekter

Etterutdanning	Antall kurs	Antall kurs-deltakere	Antall undervisnings-timer	Kostnader (kr)	Inntekter (kr)
Uten eksterne inntekter					[redacted]
Med eksterne inntekter	53	1632	970	373 593	414 700
Sum	**53**	**1632**	**970**	**373 593**	**414 700**

Kostnader og inntekter til etterutdanning av leger er ikke inkludert.

1.13 Videreutdanning – kostnader og inntekter

Videre-utdanning	Antall studie-program	Antall studenter	Avlagte 60-studiepoengs-enheter	Kostnader (kr)	Inntekter (kr)
Uten eksterne inntekter					[redacted]
Med eksterne inntekter	139	2 043*	370*	8 795 204	10 618 547
Sum	**139**	**2043***	**370***	**8 795 204**	**10 618 547**

* Tallene er korrigert med antall undervisningsmeldte der eksamenstall enda ikke er lagt inn i FS. Tallene i tabellen er derfor usikre.

1.14 Nye studietilbud som er igangsatt i 2005 for Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Studieprogram		Nivå	Oppstart	Finansiering	Godkjennelse		Justering av eksisterende studietilbud
Studieprogramnavn	**Studiepoeng**		**1. Vår - 05 2. Høst - 05**	**1. Omdispondering 2. Egenandel 3. Oppdrag 4. Annet**	**1. Av departementet 2. Av institusjon**	**Godkjent dato**	
Europakunnskap med fremmedspråk - masterstudium	120	MG	2	1	2		N
Fagdidaktikk - masterstudium	120	MG	2	1	2	2004	N
Industriell design - masterstudium (2-årig)	120	MG	2	1	2		N
Informatikk, språk og kultur	180	LG	2	1	2	2004	N
Master i eiendomsutvikling og -forvaltning	90	MG	2	1	2	2005	N
Master i fysisk planlegging	120	MG	2	1	2	2004	N
Master i innovasjon og virksomhetsutvikling	90	MG	2	1	2	2004	N
Master i organisasjon og ledelse	90	MG	2	1	2	2005	N
Master of Philosophy in Development Studies	120	MG	2	99	2		N
Master of Philosophy in Human Development	120	MG	2	1	2	2004	N
Master of Philosophy Programme in Maritime Archaeology	120	MG	2	1	2	2004	N
Master of Science in Condensed Matter Physics and Biophysics	120	MG	2	1	2		N
Master of Science Programme in Geotechnics and Geohazards	120	MG	2	1	2	2004	N
Master of Science Programme in Industrial Ecology	120	MG	2	1	2	2004	N
Master of Science Programme in Information Systems	120	MG	2	1	2	2004	N
Master of Science Programme in Project Management	120	MG	2	1	2	2004	N
Master of Science Programme in Reliability, Availability, Maintainability and Safety (RAMS)	120	MG	2	1	2	2004	N
Middelalderkunnskap - bachelorstudium	180	LG	2	1	2	2004	N
Molekylærmedisin - masterstudium	120	MG	2	1	2	2004	N
Musikkteknologi - masterstudium	120	MG	2	1	2	2004	N
Norsk som andrespråk - bachelorstudium	180	LG	2	1	2		N
Samfunnsøkonomi (5-årig) - masterstudium	300	MG	2	1	2	2004	N

1.15 Avviklede studietilbud i 2005 for Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Studieprogram		Studienivå	Finansiering
Studieprogramnavn	**Studiepoeng**		**1. Omdisponering 2. Egenandel 3. Oppdrag 4. Annet**
Økonomisk-administrative fag	270	LG	1

1.17 Gjennomføring i henhold til avtalt utdanningsplan, 2005 for Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

DBH-studium	Antall planlagte studiepoeng	Antall gjennomførte studiepoeng	Prosent gjennomført ift. planlagte studiepoeng
Arkitektur	15,458	13,657	88
Historisk-filosofiske fag	113,435	78,631	69
Integrerte 5-årige lærerprogrammer	9,183	7,383	80
Kunstutdanning	3,923	3,683	94
Matematisk-naturvitenskapelige fag	48,943	34,481	70
Medisin	38,813	32,693	84
Praktisk-pedagogisk utdanning	10,860	9,735	90
Psykologi	46,787	36,032	77
Samfunnsvitenskap	154,599	109,467	71
Teknologi	299,415	259,681	87
Utøvende musikkutdanning	6,555	6,045	92
Sum	**747,971**	**591,488**	**79**

1.20 Praktisk-pedagogisk utdanning - fagbakgrunn for uteksaminerte kandidater, 2005

Fagbakgrunn	Fageksamen(er)	Bachelornivå	Masternivå
Realfag:			
- Matematikk		4	
- Fysikk		1	
- Kjemi		2	
- IKT		4	1
- Sivilingeniørbakgrunn			16
- Andre realfag		6	14
Sum realfag		17	31
Språkfag:			
- Norsk		17	5
- Engelsk		16	1
- Andre språkfag		12	1
Sum språkfag		45	7
Samfunnsfag		37	9
Praktisk-estiske fag		18	4
Andre fagområder		7	
- Helsefag			
- Sosialfag			
- Ingeniør			
Totalt		**124**	**51**

1.21 Praktisk-pedagogisk utdanning - fagbakgrunn for uteksaminerte kandidater med bakgrunn fra yrkesfag, 2005

Fagbakgrunn	**Antall kandidater med bakgrunn fra yrkesfag**
Helse- og sosialfag	8
Hotell- og næringsmiddelfag	
Formgivingsfag	
Elektrofag	4
Mekaniske fag	
Byggfag	
Salg & service	
Trearbeidsfag	
Tekniske byggfag	
Naturbruk	
Medier- og kommunikasjonsfag	
Kjemi og prosessfag	
Annen fagbakgrunn	
Totalt	**12**

1.22 Integrerte 4 og 5-årige masterprogram i lærerutdanning, 2005 for Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Programnavn	Opptak		Registrerte høst		Beståtte 60-sp.enh.		Kandidater	
	Totalt	Kvinner	Totalt	Kvinner	Totalt	Kvinner	Totalt	Kvinner
Lærerutdanning med geografi - masterstudium (5-årig)	12,00	5,00	27,00	10,00	15,50	5,38	0,00	0,00
Lærerutdanning med realfag - masterstudium (5-årig)	36,00	21,00	95,00	57,00	60,53	38,63	0,00	0,00
Lærerutdanning med rådgivning - masterstudium (5-årig)	6,00	4,00	11,00	8,00	6,88	6,13	0,00	0,00
Lærerutdanning med språk - masterstudium (5-årig)	30,00	17,00	60,00	38,00	39,00	25,00	0,00	0,00
Naturvitenskap og teknologi - masterstudium (5-årig)	0,00	0,00	2,00	2,00	2,00	1,50	0,00	0,00
Totalt	84,00	47,00	195,00	115,00	123,90	76,63	0,00	0,00

Kilde: Database for statistikk om høgre utdanning

Forskningsdata

2.1 Nye doktorgradsavtaler, hele 2005 for Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Studium (DBH-kategorier)	Finansiert over institusjonens grunnbudsjett		Finansiert over Norges Forskningsråd		Finansiert over andre eksterne kilder		Sum	
	Totalt	Kvinner	Totalt	Kvinner	Totalt	Kvinner	Totalt	Kvinner
Arkitektur	0	0	0	0	3	3	3	3
Historisk-filosofiske fag	5	4	4	2	5	3	14	9
Matematisk-naturvitenskapelige fag	11	6	7	2	3	2	21	10
Medisin	20	9	9	4	37	16	66	29
Samfunnsvitenskap	13	5	8	5	36	23	57	33
Teknologi	38	9	58	8	65	13	161	30
Totalt	87	33	86	21	149	60	322	114

Kilde: Database for statistikk om høgre utdanning

2.2 Samtlige doktorgradsavtaler, høst 2005 for Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Studium (DBH-kategorier)	Finansiert over institusjonens grunnbudsjett		Finansiert over Norges Forskningsråd		Finansiert over andre eksterne kilder		Sum	
	Totalt	Kvinner	Totalt	Kvinner	Totalt	Kvinner	Totalt	Kvinner
Arkitektur	2	1	0	0	32	19	34	20
Historisk-filosofiske fag	56	30	40	23	39	19	135	72
Matematisk-naturvitenskapelige fag	47	17	54	16	31	15	132	48
Medisin	55	26	26	12	105	56	186	94
Samfunnsvitenskap	87	50	60	37	145	84	292	171
Teknologi	271	62	356	75	402	82	1029	219
Totalt	518	186	536	163	754	275	1808	624

Kilde: Database for statistikk om høgre utdanning

2.3 Avlagte doktorgrader, hele 2005 for Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Studium (DBH-kategorier)	Finansiert over institusjonens grunnbudsjett		Finansiert over Norges Forskningsråd		Finansiert over andre eksterne kilder		Sum	
	Totalt	Kvinner	Totalt	Kvinner	Totalt	Kvinner	Totalt	Kvinner
Arkitektur	0	0	0	0	3	2	3	2
Historisk-filosofiske fag	6	5	5	4	4	3	15	12
Matematisk-naturvitenskapelige fag	8	3	14	5	8	2	30	10
Medisin	6	3	2	1	13	5	21	9
Samfunnsvitenskap	3	3	13	10	10	3	26	16
Teknologi	30	5	42	8	51	8	123	21
Totalt	53	19	76	28	89	23	218	70

Kilde: Database for statistikk om høgre utdanning

2.4 Gjennomstrømning i organisert doktorgradsutdanning, personer finansiert over institusjonens grunnbudsjett, hele 2005 for Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Studium (DBH-kategorier)	Antall avlagte doktorgrader		Gjennomsnitt årsverk, brutto		Gjennomsnitt årsverk, netto		Antall avbrutte doktorgradsavtaler		Avtaler 5 år eller eldre	
	Totalt	Kvinner	Totalt	Kvinner	Totalt	Kvinner	Totalt	Kvinner	Totalt	Kvinner
Historisk-filosofiske fag	6	5	4,70	5,40	4,70	5,40	1	1	19	11
Matematisk-naturvitenskapelige fag	8	3	5,20	5,30	3,70	3,60	3	1	19	6
Medisin	5	2	2,20	3,20	1,40	1,80	0	0	8	4
Samfunnsvitenskap	3	3	6,20	6,20	3,90	3,90	2	1	18	12
Teknologi	29	5	4,50	5,60	3,50	3,70	15	0	40	7
Totalt	**51**	**18**	**-**	**-**	**-**	**-**	**21**	**3**	**104**	**40**

Kilde: Database for statistikk om høgre utdanning

2.5 Gjennomstrømning i organisert doktorgradsutdanning, personer finansiert over Norges Forskningsråd, hele 2005 for Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Studium (DBH-kategorier)	Antall avlagte doktorgrader		Gjennomsnitt årsverk, brutto		Gjennomsnitt årsverk, netto		Antall avbrutte doktorgradsavtaler		Avtaler 5 år eller eldre	
	Totalt	Kvinner	Totalt	Kvinner	Totalt	Kvinner	Totalt	Kvinner	Totalt	Kvinner
Historisk-filosofiske fag	5	4	5,30	5,50	4,50	4,80	2	1	23	15
Matematisk-naturvitenskapelige fag	14	5	4,80	5,90	4,20	4,70	5	3	11	8
Medisin	2	1	4,20	2,60	4,20	2,60	1	0	2	0
Samfunnsvitenskap	13	10	5,20	5,80	3,50	3,70	2	0	26	19
Teknologi	44	8	3,90	4,30	3,40	3,30	10	2	35	7
Totalt	**78**	**28**	**-**	**-**	**-**	**-**	**20**	**6**	**97**	**49**

Kilde: Database for statistikk om høgre utdanning

2.6 Gjennomstrømning i organisert doktorgradsutdanning, personer finansiert over andre eksterne kilder, hele 2005 for Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Studium (DBH-kategorier)	Antall avlagte doktorgrader		Gjennomsnitt årsverk, brutto		Gjennomsnitt årsverk, netto		Antall avbrutte doktorgradsavtaler		Avtaler 5 år eller eldre	
	Totalt	Kvinner	Totalt	Kvinner	Totalt	Kvinner	Totalt	Kvinner	Totalt	Kvinner
Arkitektur	3	2	4,90	4,70	4,80	4,60	0	0	10	5
Historisk-filosofiske fag	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0	9	4
Matematisk-naturvitenskapelige fag	5	2	6,00	6,10	5,40	5,90	2	2	11	6
Medisin	6	4	6,90	7,70	3,40	3,70	5	4	15	9
Samfunnsvitenskap	8	3	4,90	5,70	3,60	4,00	6	4	51	25
Teknologi	50	8	5,40	4,80	4,80	4,50	28	3	139	16
Totalt	**72**	**19**	**-**	**-**	**-**	**-**	**42**	**13**	**235**	**65**

Kilde: Database for statistikk om høgre utdanning

Hovedtall utvikling i studenttall (Avsnitt 3.1.1 i budsjettrundskriv) 2005 for Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Datatype	2005	Endring fra forrige år
Studiepoeng	13,416	581
Kandidattall	2,943	142
Søkertall	58,099	5,217
Opptakstall	7,123	359
Registrerte studenter	19,736	194

Personaldata

3.1 Tilsatte (årsverk) for Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet 2005

Stillingstype	Grunnbudsjett		Eksternt finansiert						Summer	
			Forsknings-rådet		Arbeids markedstiltak		Andre			
	Fast tilsatt	Midl. tilsatt	Fast tilsatt	Midl. tilsatt	Fast tilsatt	Midl. tilsatt	Fast tilsatt	Midl. tilsatt	Totalt antall	Prosent kvinner
1. Undervisnings- forsknings- og formidlingsstillinger	**962,6**	**814,3**	**11,5**	**530,3**	**-**	**-**	**23,2**	**264,2**	**2606,1**	**29,4**
a) herav professor	(521,6)	(18,4)	(6,1)	(1)	-	-	(4,5)	(3)	(554,6)	(14,1)
b) herav undervisningsdosent	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
c) herav høgskoledosent	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
d) herav førsteamanuensis	(309,5)	(62,9)	(1,5)	(1,3)	-	-	(2,7)	(10,8)	(388,7)	(29,3)
e) herav førstelektor	(5,9)	(3)	-	-	-	-	-	-	(8,9)	(28,1)
f) herav høyskolelektor	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
g) herav høgskolelærer	(2,5)	(0,4)	-	-	-	-	-	(0,5)	(3,4)	(10,4)
h) herav stipendiater	(6)	(419,8)	(1,5)	(376)	-	-	-	(138,4)	(941,6)	(33,6)
i) herav post-doc	(0,8)	(87,1)	(1)	(82,8)	-	-	-	(26,6)	(198,3)	(35,9)
2. Støttestillinger for undervisning, forskning og formidling	**482,1**	**96,2**	**6**	**24,1**	**-**	**-**	**14,2**	**17,9**	**640,4**	**30,1**
3. Drifts- og vedlikeholdsstillinger	**211,1**	**22,9**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**234,1**	**60,1**
4. Administrative stillinger	**610,7**	**145,5**	**3,4**	**3,5**	**-**	**-**	**40,2**	**20,5**	**823,7**	**70,7**
a) herav ledere	(26)	(2)	-	-	-	-	-	-	(28)	(21,4)
b) herav mellomledere	(75,1)	(3)	(1)	-	-	-	(2)	(0,5)	(81,6)	(40,4)
5. Andre stillinger	**2,6**	**12,5**	**-**	**-**	**-**	**-**	**0,5**	**0,6**	**16,2**	**51,9**
	2269,2	1091,4	20,9	557,84	-	-	78	303,2	4320,5	39,1

Kilde: Database for statistikk om høgre utdanning

3.3 Mellomledere (Data til AAD) 2005 for Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Stillingsnavn	Årsverk	
	Kvinner	Totalt
Avdelingsleder (1003)	-	1,0
Kontorsjef (1054)	16,6	31,2
Underdirektør (1059)	1,0	5,0
Sjefingeniør (1088)	-	3,0
Undervisningsleder (1206)	0,5	0,5
Seksjonssjef (1211)	14,9	39,9
Avdelingsleder (1407)	-	1,0
Sum	**33,0**	**81,6**

Kilde: Database for statistikk om høgre utdannin

3.4 Tilsatte/engasjerte som time-/hjelpelærere 2005for Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Fakultet/Avdeling	Årsverk
Sentraladministrasjonen	28,0
Fakultet for arkitektur og billedkunst	5,2
Det historisk-filosofiske fakultet	27,4
Fakultet for informasjonsteknologi, matematikk og elektroteknikk	28,7
Fakultet for ingeniørvitenskap og teknologi	18,4
Det medisinske fakultet	10,9
Fakultet for naturvitenskap og teknologi	11,1
Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse	29,1
Sum	158,9

3.5 Mobilitet blant vitenskapelige tilsatte/"gjesteforskere"2005.

	Samtlige vitenskapelige tilsatte				Herav postdoktor. og stipendiater	
	Totalt		Kvinner		Totalt	Kvinner
Institusjonsorganiserte program	Innreisende	Utreisende	Innreisende	Utreisende	Utreisende	Utreisende
Leonardo da Vinci		1		1		
Sokrates/ERASMUS	9	2	2			
Nordplus	2	2				
Øst-Europaprogrammene	21	5	3	1		
NUFU	17	14	1	2	1	
NORFA		3				
NORAD	16	2				
Bilaterale avtaler	7	7	3		1	
Kulturavtaleprogrammer	1	1	1		1	
Barentsplus						
North2North						
NOVA						
5. rammeprogram	7	5	1	1	1	
6. rammeprogram	12	6	1	1	4	1
Marie Curie-sentre	24	2	17			
Worldwide Universities Network		1				
Andre program	32	43	15	9	17	5
Delsum	148	94	44	15	25	6
Individbaserte avtaler:	74	126	6	36	33	19
Totalt	222	220	50	51	58	25

Forklaring:

Her rapporteres antall gjesteforskere/gjestelærere/stipendiater som har oppholdt seg ved institusjonen i løpet av 2005, samt institusjonenes egne forskere, lærere og stipendiater som hadde faglige utenlandsopphold i 2005 innenfor utvekslingsprogrammene og andre avtaler. Oppholdene må ha minimum **en ukes varighet**. For post.doc. og stipendiater rapporteres kun utreisende personer. Se tabell 1.9 i dette vedlegget for definisjon av institusjonsorganiserte program og individbaserte avtaler.

Data rapporteres via internett på adressen http://www.nsd.uib.no/dbhreg/

Relatert DBH-tabell: TILSATTE – UTVEKSLINGSPROGRAMMER.

3.6 EU-direktiv for gjensidig godkjenning av yrkeskvalifikasjoner - antall godkjenninger i 2005.

Opphavsland for vitnemål/ yrkeskvalifisering	Sum	AT	BE	CZ	CY	DE	DK	EE	ES	FI	FR	GR	HU	IE	IT	LT	LU	LV	MT	NL	PL	PT	SE	SI	SK	UK	NO	CH	IS	LI
Antall søknader mottatt																														
Antall søknader ferdigbehandlet																														
Antall kvalifiserte søkere						7	3			2	3		1						1			5		3		2			
Antall ikke-kvalifiserte søkere			1			20	2			1	1								2			1		1					
Antall klager							1																							
Antall søknader under behandling		1	1			20	3															6		1		1			

Forklaring:

Denne tabellen gjelder godkjenninger av kvalifikasjoner til akademiske stillinger (professor, høgskoledosent, høgskolelektor, universitetslektor, førstelektor og førsteamanuensis) ved universiteter og høgskoler, dvs. i praksis søkere som blir funnet kvalifisert for en stilling, men som ikke nødvendigvis behøver å få stillingen de har blitt vurdert i forhold til. Data omfatter statsborgere fra EØS-land som har sine kvalifikasjoner fra et annet EØS-land enn Norge. Departementet trenger statistikken for å kunne rapportere til EU-kommisjonen om gjennomføringen av EU-direktiv 89/48. Kun de hvite feltene rapporteres. I rapporten vil *Antall søknader ferdigbehandlet* være summen av *Antall kvalifiserte søkere* og *Antall ikke-kvalifiserte søkere*. *Antall søknader mottatt* vil være summen av *Antall søknader ferdigbehandlet*, *Antall klager* og *Antall søknader under behandling*. Er det spørsmål ang. rapporteringen, kontakt: Gro Beate Vige på tlf. 22 24 77 38 eller på e-post: gbv@ufd.dep.no.

Følgende land er aktuelle: AT:Østerrike, BE:Belgia, CZ:Den tsjekkiske rebublikk, CY:Kypros, DE:Tyskland, DK:Danmark, EE:Estland, ES:Spania, FI:Finland, FR:Frankrike, GR:Hellas, HU:Ungarn, IE:Irland, IT:Italia, LT:Litauen, LU:Luxembourg, LV:Latvia, MT:Malta, NL:Nederland, PL:Polen, PT:Portugal, SE:Sverige, SI:Slovenia, SK:Slovakia, UK:Storbritannia.

Data rapporteres via internett på adressen http://www.nsd.uib.no/dbhreg/

Relatert DBH-tabell: GODKJENNING AV YRKESKVALIFIKASJONER (EU-direktiv).

Økonomidata

4.1 Årsregnskap for universitet og høyskoler

4.1.1 Resultatregnskap (beløp NOK i hele 1000)

	Note	2005	2004
Tilskudd fra UFD, andre departement og statlig etater	1	2 614 414	2 506 661
Tilskudd fra Forskningsrådet	1	446 609	508 995
Inntekt fra ekstern finansiert virksomhet	1	418 229	383 041
Salg av eiendom, utstyr og lignende	1	19 602	0
Andre inntekter	1	114 251	103 954
Sum driftsinntekter		**3 613 105**	**3 502 651**
Lønnskostnader	2	(2 176 937)	(1 995 185)
Investeringer og påkostninger	3	(370 676)	(188 759)
Andre driftskostnader	4, 9	(1 199 232)	(1 167 897)
Sum driftskostnad		**(3 746 845)**	**(3 351 841)**
Driftsresultat		**(133 740)**	**150 810**
Netto avregning bevilgningsfinansiert virksomhet	15	136 597	(149 033)
Resultat etter avregning bevilgningsfinansiert virksomhet		**2 857**	**1 777**
Netto finansinntekt/(-kostnad)	5, 12	(335)	(465)
Ordinært resultat		**2 522**	**1 312**
Ekstraordinær inntekt	6		1 000
Ekstraordinær kostnad			
Sum ekstraordinære poster		**0**	**1 000**
Resultat fra årets virksomhet		**2 522**	**2 312**
Resultat bevilgningsfinansiert virksomhet belastet egenkapital:			
Egenkapital ved enhetene			
Annen egenkapital			
Resultat fra ekstern finansiert virksomhet		**2 522**	**2 312**
Disponering av resultat fra ekstern finansiert virksomhet			
Til egenkapital ved enhetene	16	(4 041)	(8 421)
Til annen egenkapital	17	6 563	10 733
Sum fordelt		**2 522**	**2 312**

4.1.2 Balanse (beløp NOK i hele 1000)

	Note	2005	2004
EIENDELER			
Aksjer	7	51 888	2 837
Beholdninger	8	719	923
Kundefordringer	9	113 107	65 229
Prosjektfordringer	10	96 973	117 240
Andre fordringer	11	20 929	144 478
Bankinnskudd, kontanter og lignende	12	1 160 747	1 179 672
SUM EIENDELER		**1 444 363**	**1 510 379**
EGENKAPITAL OG GJELD			
INNSKUTT EGENKAPITAL			
Aksjer i gruppe 1	7	311	327
Sum innskutt egenkapital		**311**	**327**
OPPTJENT EGENKAPITAL (fra eksternt finansiert virksomhet)			
Bunden egenkapital	18	51 577	2 510
Egenkapital ved enhetene	16	74 738	78 779
Annen egenkapital	17	11 909	54 413
Sum opptjent egenkapital		**138 224**	**135 702**
AVSETNINGER FOR FORPLIKTELSER			
Avsatt andel midler bevilgningsfinansiert virksomhet	15	412 139	548 736
Sum avsetninger for forpliktelser		**412 139**	**548 736**
GJELD			
Leverandørgjeld		104 139	74 957
Skyldige skattetrekk		82 360	80 680
Andre skyldige offentlige trekk		8 179	1 906
Skyldige offentlige avgifter	13	78 397	73 285
Avsatte feriepenger		177 932	169 324
Prosjektgjeld	10	298 663	244 277
Annen kortsiktig gjeld	14	144 019	181 185
Sum gjeld		**893 689**	**825 614**
SUM EGENKAPITAL OG GJELD		**1 444 363**	**1 510 379**

4. 1.3 Kontantstrømoppstilling (beløp NOK i hele 1000)

	2005	2004
Driftsresultat	2 857	1 777
Kostnadsføring av driftsmidler	370 676	188 759
Endring i beholdninger	204	(176)
Endring i kundefordringer	(47 878)	11 497
Netto endring prosjektfordringer/-gjeld	74 653	11 529
Endring i leverandørgjeld	29 182	27 356
Endring i andre tidsavgrensningsposter	108 056	380
(A) Netto kontantstrøm fra operasjonelle aktiviteter	**537 750**	241 122
(Investering)/salg av aksjer	49 067	(1 000)
Kostnadsføring av driftsmidler	370 676	188 759
(B) Netto kontantstrøm fra investeringsaktiviteter	**419 743**	187 759
Endring avsatt andel midler bevilgningsfinansiert virksomhet	(136 597)	149 033
Netto finansinntekt/(-kostnad)	(335)	(465)
(C) Netto kontantstrøm fra finansieringsaktiviteter	**(136 932)**	148 568
Sum ekstraordinære poster		(1 000)
(D) Netto kontantstrøm andre endringer	**0**	(1 000)
(E) Netto endring i bankinnskudd, kontanter og lignende (A-B+/-C+/-D)	**(18 925)**	200 931
(F) Beholdning av bankinnskudd, kontanter og lignende ved periodens begynnelse	1 179 672	978 753
Beholdning av bankinnskudd, kontanter og lignende ved periodens slutt (F+/-E)	**1 160 747**	1 179 684
Spesifikasjon av kontantbeholdningen ved periodens slutt:		
Innskudd statens konsernkonto (ikke rentebærende)	**1 160 695**	1 180 260
Andre rentebærende bankinnskudd	**41**	(588)
Håndkasser og andre kontantbeholdninger	**11**	12
Sum bankinnskudd og kontanter	**1 160 747**	1 179 684

4.1.4 Noter (beløp NOK i hele 1000)

Note 1 Spesifikasjon av driftsinntekter

	2005	**2004**
Årets tilskudd fra UFD	2 587 557	2 479 237
Årets tilskudd fra andre departement og statlige etater	26 857	27 424
Årets tilskudd fra UFD, andre departement og statlig etater	**2 614 414**	**2 506 661**
Årets tilskudd fra Forskningsrådet	**446 609**	**508 995**
Inntekt fra eksternt finansiert virksomhet (EFV):		
Statlige etater	147 033	99 119
Kommunale og fylkeskommunale etater	8 118	39 920
Organisasjoner	17 202	13 597
Næringsliv/privat	150 889	163 897
EU tilskudd/tildeling fra rammeprogram for forskning	17 573	15 957
EU tilskudd/tildelinger til undervisning og annet	10 511	5 753
Stiftelser	32 779	11 805
Andre	34 124	32 993
Sum inntekt fra eksternt finansiert virksomhet (EFV)	**418 229**	**383 041**
*Salg av eiendom, utstyr og lignende**		
Salg av eiendom	**19 602**	
Salg av utstyr		
Salg av andre driftsmidler		
Sum salg av eiendom, utstyr og lignende	**19 602**	**0**
Andre inntekter:		
Refusjon/inntekter fra bygningsdrift	34 180	33 535
Leieinntekter lokaler	10 748	7 500
Salg av teletjenester fra Telesentralen	5 148	6 527
Øvrige andre inntekter	64 175	56 392
Øvrige andre inntekter		
Sum andre inntekter	**114 251**	**103 954**
Sum driftsinntekt	**3 613 105**	**3 502 651**

Inntekt fra UFD er avstemt mot utbetalinger. Avvik skyldes BIBSYS på 3 millioner som er ført under eksterne inntekter. Resten av avviket er inntektsført i regnskapet for 2006.

Økningen i årets tilskudd fra UFD knytter seg i hovedsak til økt utstyrsbevilgning til den nye universitetsklinikken.

Reduksjonen i tilskuddet fra Forskningsrådet har mye sammenheng med de forbedrede rapporterings- og utbetalingsrutiner som har medført en bedre sammenstilling av inntekter og kostnader.

Inntektene fra den eksternfinansierte virksomheten økte i 2005 med like mye som i 2004 (9 %). Det Medisinske fakultet (DMF) og fakultet for ingeniørvitenskap og teknologi (IVT) står for de største økningene med hhv. 37 % og 57 %, mens øvrige enheter har mindre økninger eller nedganger.

Vitenskapsmuseet har redusert inntektene med ca. 20 mill. i 2005 som følge av at hovedaktiviteten på utgravingsprosjektet "Ormen Lange" (næringsliv/privat) er avsluttet. Prosjekter som ble videreført fra SINTEF-B har til sammen hatt en omsetning på 14 mill. i 2005 (jfr. note 19).

Den store økningen innenfor prosjekter fra statlige etater må sees i sammenheng med nedgangen innenfor kommunale og fylkeskommunale etater. Årsaken ligger i at Det Medisinske fakultet (DMF) nå mottar store deler av sine eksternfinansierte inntekt fra samarbeidsorganet mellom Helse Midt-Norge og NTNU (statlig), mens dette tidligere ble fordelt via Sør-Trøndelag Fylkeskommune.

Det er i 2005 inntektsført 19,6 mill. knyttet til salg av eiendommer. Det er gjennom året ikke foretatt noen fysiske salg av NTNUs eiendommer, men det er kostnadsført 19,6 mill. knyttet til oppføring av nybygget "Bygg 6" på Dragvoll. Inntektsføring skjer dermed i takt med at rettigheten til inntekten opptjenes, jf. prinsippnote om inntekter. Gjenstående saldo fra tidligere års salg av eiendom fremkommer av note 14 og viser potensialet for framtidig ny byggevirksomhet.

Note 2 Lønnskostnader, antall ansatte mm.

Lønnskostnader	**2005**	**2004**
Lønninger	**(1 567 811)**	(1 435 709)
Feriepenger	**(190 999)**	(176 589)
Arbeidsgiveravgift	**(268 917)**	(247 852)
Pensjonskostnader	**(186 154)**	(170 176)
Sykepenger og andre refusjoner	**58 776**	57 237
Andre ytelser	**(21 832)**	(22 096)
Sum lønnskostnader	**(2 176 937)**	(1 995 185)

Gjennomsnittlig antall årsverk i løpet av regnskapsåret : **4 321** (4 154 i 2004). Økningen i antall årsverk skyldes i hovedsak stillinger direkte relatert til forskning og undervisning.

Note 3 Investeringer og påkostninger av driftsmidler

Som følge av statens økonomireglement blir alle anskaffelser og påkostninger kostnadsført løpende. Anskaffelser med en kostpris større enn kr. 50.000 enkeltvis og med en levetid utover 3 år anses som investeringer. Vedlikehold og mindre investeringer og påkostninger kostnadsføres som andre driftskostnader.

Regnskapsposten består av investeringer og påkostninger til:	**2005**	**2004**
Eiendom og bygg (benyttes kun av de som eier egne bygg)	**(224 031)**	(104 270)
Teknisk data og undervisningsutstyr	**(117 159)**	(81 243)
Anleggsmaskiner og transportmidler	**(13 384)**	(1 063)
Kontormaskiner og annet inventar	**(16 102)**	(2 183)
Sum investeringer og påkostninger av driftsmidler	**(370 676)**	(188 759)

Note 4 Andre driftskostnader

Andre driftskostnader består av:	**2005**	**2004**
Husleie	**(93 978)**	(90 736)
Vedlikehold egne bygg og anlegg	**(162 065)**	(198 607)
Mindre utstyrsanskaffelser	**(245 465)**	(272 481)
Konsulenter og andre kjøp av fremmedytelser	**(231 452)**	(201 967)
Reiser og diett	**(166 484)**	(146 175)
Kostnader til tele og data (ikke utstyrsanskaffelser)	**(16 400)**	(16 577)
Andre kontorkostnader	**(106 343)**	(80 741)
Øvrige driftskostnader	**(177 045)**	(160 613)
Sum andre driftskostnader	**(1 199 232)**	(1 167 897)

Note 5 Netto finansinntekt/(-kostnad)

Finansinntekter	**2005**	**2004**
Renteinntekter	**12**	
Mottatt utbytte fra egenfinansierte aksjer		
Annen finansinntekt (agio)	**372**	642
Sum finansinntekter	**384**	642
Finanskostnader		
Rentekostnad	**(180)**	(170)
Nedskrivning egenfinansierte aksjer		
Annen finanskostnad (inkl. agio)	**(539)**	(937)
Sum finanskostnader	**(719)**	(1 107)

Note 6 Ekstraordinære poster

Ekstraordinære inntekter	**2005**	**2004**
NTNU Samfunnsforskning AS, ervervet aksekapital	**0**	1 000
Sum ekstra ordinære inntekter	**0**	1 000
Ekstraordinære kostnader		
Sum ekstra ordinære kostnader	**0**	**0**

Note 7 Investeringer i aksjer og selskapsandeler

Investeringer i aksjer foretatt før 1.1.2003, hvor investeringen fremgår av Statens kapitalregnskap, skal presenteres med regnskapsmessig netto verdi tilsvarende kr. 0. I regnskapet fremkommer dette gjennom balanseføring av innskutt egenkapital tilsvarende investeringens bokførte verdi.

Aksjer anskaffet etter 1.1.2003, som ikke inngår i Statens kapitalregnskap og er finansiert ved opptjent egenkapital fra den eksternfinansierte virksomheten, balanseføres til kostpris.	**Forretnings-kontor**	**Eierandel**	**Stemme-andel**	**Brutto balanseført verdi**
Aksjer inkludert i statens kapitalregnskap				
Trøndelag Vekst AS	Trondheim	0,05 %	0,05 %	14
Norsk Synkrotronforskning AS	Oslo	28,00 %	28,00 %	28
Leiv Eiriksson AS	Trondheim	19,10 %	19,10 %	191
Interagon AS	Trondheim	0,02 %	0,02 %	50
Såkorninvest Midt-Norge AS	Trondheim	0,05 %	0,05 %	28
Sum aksjer gruppe 1				**311**
Aksjer finansiert ved egenkapital EFV				
NTNU Technology Transfer AS	Trondheim	100,00 %	100,00 %	1 000
Medisinsk - Teknisk Forskningssenter	Trondheim	99,50 %	99,50 %	48 059
Senter for Økonomisk Forskning	Trondheim	51,00 %	51,00 %	510
NTNU Samfunnsforskning AS	Trondheim	100,00 %	100,00 %	1 000
Såkorn Management AS	Trondheim	0,075 %	0,075 %	8
Teknologiarena AS	Trondheim	32,80 %	32,80 %	1 000
Sum aksjer gruppe 2				**51 577**
Brutto balanseført verdi 31.10.05				**51 888**

Note 8 Beholdninger

Beholdninger knyttet til undervisnings- og/eller forskningsvirksomhet:	**2005**	**2004**
Beholdning 1	**0**	0
Beholdninger beregnet på videresalg:		
Telesentralen	**69**	200
Vitenskapsmuseet	**650**	723
Sum anskaffelseskost	**719**	923
Beholdninger vurdert til anskaffelseskost	**719**	923
Beholdninger vurdert til virkelig verdi	**719**	923
Sum ukurans	**0**	0
Sum beholdninger	**719**	923

Note 9 Kundefordringer

	2005	**2004**
Kundefordringer til pålydende	**113 624**	68 048
Avsatt til latent tap	**517**	2 819
Sum kundefordringer	**113 107**	65 229
Kostnadsført tap utgjør	**101**	316

Aldersfordeling kundefordringer:

Antall dager	Ikke forfalt	1-30	31-60	61-90	91-180	181-360	> 360	Sum
31.12.2005	94 532	12 626	2 380	1 409	984	768	925	113 624
31.12.2004	54 191	7 705	1 375	579	371	692	3 135	68 048

Note 10 Prosjektfordringer/-gjeld

	2005	**2004**
Påløpt, ikke fakturert inntekt aktive prosjekter	96 973	117 240
Forskuddsfakturert inntekt aktive prosjekter	(298 663)	(244 277)
Netto prosjektfordring/(-gjeld)	**(201 690)**	(127 037)

I forbindelse med overtakelsen av SINTEF B-ordningen (jfr. note 19 i årsrapporten) er effekten av dette innarbeidet i inngående balanse for 2005. Effekten har totalt økt IB for prosjektfordringer med 13,7 mill. og prosjektgjeld med 24,7 mill. Aktive prosjekter er nullstilt, slik at bidraget per 31.12 for aktive prosjekter utgjør kr. 0. Påløpte kostnader er benyttet som estimat på fremdriften i prosjektet. Dette prinsippet er valgt som en tilnærming til løpende avregning uten fortjeneste, da universitetet ikke har verktøy som gjør det mulig å vurdere status i det enkelte prosjekt løpende ved gjennomføring av prosjektet.

Det er ikke foretatt en generell vurdering knyttet til latente tap i aktive prosjekter, eventuelle tap kostnadsføres som hovedregel ved endelig konstatering av eventuell underdekning i

prosjektet. Tap er først kjent ved avslutning av prosjektet. For aktive prosjekter hvor det er konstatert sannsynlig tap, er det avsatt for latente tap.

Universitet har følgende hovedgrupper av prosjekter:
Oppdragsprosjekter; dette er prosjekter universitetet utfører for en ekstern oppdragsgiver og hvor oppdragsgiver som hovedregel har eiendomsretten til resultatene av prosjektet. Denne formen for prosjekter har som hovedregel en fast pris og stiller institusjonen ovenfor en finansiell risiko ved gjennomføring. Det er et krav at oppdragsinntekten skal dekke estimert kostnad, herunder indirekte kostnader, for prosjektet ved prosjektstart.

Bidragsprosjekter; dette er prosjekter hvor universitetet henter støtte fra eksterne bidragsytere, uten konkrete krav til leveranser. Det er ikke krav om fullfinansiering av slike prosjekter. Institusjonen vil som hovedregel ha eiendomsretten til forskningsresultatet. Tap i denne typen av prosjekter anses som ordinær drift for institusjonen, det avsettes derfor ikke som latente tap i bidragsprosjekter.

Note 11 Andre fordringer

	2005	**2004**
Fordringer på ansatte:		
Reise- og ekskursjonsforskudd	**12 150**	9 221
Personallån	**770**	864
Andre fordringer på ansatte	**690**	682
Sum fordringer på ansatte	13 610	10 767
Periodiseringer:		
Påløpt, ikke fakturert/mottatt andre inntekter		
Forskuddsbetalt faktura forskningsfartøy		15 000
Forskuddsbetalte kostnader	**7 296**	4 822
Andre periodiseringer	**23**	126
Sum periodiseringer	**7 319**	19 948
Øvrige andre fordringer		
Fordring på Sintef B		113 763
Sum fordringer	**0**	113 763
Sum andre fordringer	**20 929**	**144 478**

I forbindelse med overtakelsen av SINTEF B-ordningen (jfr. note 19 i årsrapporten) er effekten av dette innarbeidet i inngående balanse for 2005. Effekten har totalt økt IB for reise- og ekskursjonsforskudd med 134 tusen.

Note 12 Bankinnskudd, kontanter og lignende

	2005	2004
Innskudd statens konsernkonto (ikke rentebærende)	**1 160**	1 180
	695	248
Andre bankinnskudd og interimskonti	**41**	(588)
Håndkasser og andre kontantbeholdninger	**11**	12
Sum bankinnskudd og kontanter	**1 160**	1 179
	747	672
Bundne bankinnskudd:		
Garantier		
Andre bundne innskudd		
Sum bundne bankinnskudd*	**0**	0

*Det er ikke krav om at universitetene oppbevarer skattetrekksmidler på egen bankkonto.

Note 13 Skyldige offentlige avgifter

	2005	2004
Skyldig merverdiavgift	**5 197**	3 940
Skyldige arbeidsgiveravgift	**73 200**	69 345
Andre offentlige avgifter		
Sum skyldige offentlige avgifter	**78 397**	73 285

I forbindelse med overtakelsen av SINTEF B-ordningen (jfr. note 19 i årsrapporten) er effekten av dette innarbeidet i inngående balanse for 2005. Effekten har totalt økt IB for skyldig arbeidsgiveravgift med 424 tusen.

Note 14 Annen kortsiktig gjeld

	2005	2004
Periodiseringer:		
Utstyr Realfagsbygget	**20 392**	20 392
Salg av eiendom	**32 346**	51 895
Utstyr universitetsklinikken	**5 250**	
Påløpte variable lønnskostnader periodisert	**12 750**	12 000
Påløpte kostnader og andre periodiseringer	**35 933**	57 794
Sum periodiseringer	**106 671**	142 081
Øvrige kortsiktig gjeld	**1 481**	868
Gjeld til Statens Pensjonskasse	**35 867**	38 236
Sum annen kortsiktig gjeld	**144 019**	**181 185**

I forbindelse med overtakelsen av SINTEF B-ordningen (jfr. note 19 i årsrapporten) er effekten av dette innarbeidet i inngående balanse for 2005. Effekten har totalt økt IB for øvrig kortsiktig gjeld med 868 tusen

Note 15 Netto avregning bevilgningsfinansiert virksomhet

Det statlige bevilgningsreglementet tilsier at den andel av det statlige tilskuddet som ikke er benyttet ved regnskapsavslutningen er å anse som en forpliktelse. Tildelte, ubenyttede midler er avregnet som forpliktelse. Det er foretatt følgende interne avsetninger til de angitte oppgaver/formål innenfor statsoppdraget:

	2004	**2005**	Endring
Forskningsrådet			
Stillinger	49 777	**56 007**	6 230
Vitenskapelig utstyr	13 875	**12 215**	(1 660)
Store programmer	68 284	**45 429**	(22 855)
Andre prosjekter	30 056	**32 247**	2 192
Sum Forskningsrådet	161 992	**145 899**	(16 093)
Andre disponeringer			
Utstyr ny universitetsklinikk	10 479	**28 024**	17 545
Byggeprosjekter	66 424	**(36 344)**	(102 768)
Strategiske stillinger	(9 479)	**(38 144)**	(28 665)
Vitenskapelig utstyr	25 262	**27 671**	2 409
Nanoteknologi	9 788	**8 526**	(1 262)
Personalpolitiske tiltak	13 458	**14 280**	822
Andre strategi- og omstillingsmidler	41 045	**32 831**	(8 214)
Driftsbevilgning	57 082	**25 621**	(31 461)
Midler tilbakeført fra EFV ("overhead")	172 685	**203 775**	31 090
Sum andre disponeringer	386 744	**266 240**	(120 504)
Sum avsatt andel av tilskudd til bevilgningsfinansiert virksomhet	548 736	**412 139**	(136 597)

I forbindelse med overtakelsen av SINTEF B-ordningen (jfr. note 19 i årsrapporten) er effekten av dette innarbeidet i inngående balanse for 2005. Effekten har totalt økt IB med 47,3 mill. og er i oppsettet over klassifisert på linjen "midler tilbakeført fra EFV"

Samlet viser NTNUs avsetninger en nedgang på 136,6 mill.kr i 2005, noe som samsvarer godt med forventningene. I budsjettet for 2006-2009 er det forutsatt at NTNU har en avsetning som tilsvarer dette ved inngangen av perioden.

I 2005 har det vært et nært samarbeid med Forskningsrådet omkring rapporterings- og utbetalingsrutiner. Dette har medført at inntektene fra Forskningsrådet i langt større grad står i forhold til aktivitetsnivået. Spesielt gjelder dette store prosjekter, SFF og Nanomat-programmet. Man har dermed klart å snu den uheldige utviklingen av avsetningen som har vært tilfelle de 2-3 siste årene.

Innkjøp av utstyr til ny universitetsklinikk er gjennomført iht årsbudsjettet.

Det har vært en vesentlig forsering av byggeaktiviteten i 2005, noe som har resultert i negative avsetninger knyttet til byggeprosjektene. Forskutteringen er hensyntatt i budsjettet for den kommende 4 års-perioden.

En tilsvarende forsering av kostnader har også vært tilfelle for de strategiske stillingene. Underskuddet som har oppstått vil på samme måte som for byggeprosjektene dekkes inn gjennom budsjettfordelingen i perioden 2006-2009.

Noen større forsinkelser i anskaffelsen av vitenskapelig utstyr har medført at denne avsetningen ikke er redusert som forventet i 2005. For 2006 har man derfor valgt å øremerke en noe lavere bevilgning for å oppnå denne målsetningen.

Driftsbevilgningen knytter seg til alle enheters gjenstående driftsbudsjett. For 2005 var dette budsjettet på i underkant av 2 mrd, og resultatet for 2005 viser et samlet underskudd (endring) på 31.5 mill. Avsetning knyttet til driftsbevilgningen utgjør ca. 1 % av den totale rammen ved utgangen av året.

Midler tilført fra den eksternfinansierte virksomheten (EFV) utgjør ca. 204 mill. ved utgangen av 2005. NTNU har organisert forholdet mellom (EFV) og den bevilgningsfinansierte virksomheten (BFV) på den måten at det skjer en belastning av indirekte kostnader på EFV-prosjekter for å kompensere deres bruk av ressurser innenfor BFV. Den tilsvarende godskriving som skjer innenfor BFV er ofte øremerket ned til institutt-/faggruppe-/person-nivå, mens store deler av kostnadene for ressursene ligger på et høyere nivå i organisasjonen. På denne måten fungerer ordningen med godskrivning som en slags incentivordning i forhold til å skaffe eksternfinansierte prosjekter.

Opptjening av nye midler fra den eksternfinansierte virksomheten ga en netto tilførsel i 2005 på 31 mill. Til sammenligning hadde avsetningen knyttet til den eksternfinansierte virksomheten en oppbygging på 75 mill. i 2004. Tiltak for i større grad å inkludere EFV-midler i alle enheters driftsbudsjetter ser derfor ut til å ha hatt effekt i 2005.

Note 16 Egenkapital ved enhetene

Universitetet kan, som følge av det statlige bevilgningsreglementet, ikke etablere egenkapital innenfor den bevilgningsfinansierte virksomheten, se note 15. Opptjent egenkapital tilsvarer dermed resultatet fra den eksternt finansierte virksomheten. Disponert andel av overskudd fra den eksternt finansierte virksomheten er presentert som egenkapital ved enhetene. Det er foretatt følgende disponeringer til tiltak og prosjekter:

	2004	**Ny avset-ning 2005**	**Benyttet andel 2005**	**2005**
Fakultetene				
AB	*1 225*	*31*	*-265*	***991***
HF	*3 307*	*4*	*10*	***3 321***
IME	*10 696*	*(20)*	*-1 593*	***9 083***
IVT	*36 240*	*148*	*-3 034*	***33 354***
DMF	*535*			***535***
NT	*15 805*	1 431	-1 509	***15 727***
SVT	*8 361*		-77	***8 284***
Andre enheter (inkl. VM)	*2 610*	928	-95	***3 443***
Sum egenkapital ved enhetene	**78 779**	**2 522**	**-6 563**	**74 738**

I forbindelse med overtakelsen av SINTEF B-ordningen (jfr. note 19 i årsrapporten) er effekten av dette innarbeidet i inngående balanse for 2005. Effekten har totalt økt IB med 45,8 mill. og er i oppsettet over lagt inn i 2004-tallene.

Note 17 Annen egenkapital

Universitetet kan, som følge av det statlige bevilgningsreglementet, ikke etablere egenkapital innenfor den bevilgningsfinansierte virksomheten, se note 15. Opptjent egenkapital tilsvarer dermed resultatet fra den eksternt finansierte virksomheten. Annen egenkapital tilsvarer tilgjengelig kapital etter at det er tatt hensyn til intern disponert andel av resultatet, se note 16.

	2005
Annen egenkapital 01.01	54 413
Overført fra egenkapital ved enhetene	6 563
Underskudd bevilgningsfinansiert virksomhet belastet annen egenkapital	0
Overført til/fra bunden egenkapital ved investering i aksjer	(49 067)
Overført fra årets resultat	0
Annen egenkapital 31.12.2005	**11 909**

I forbindelse med overtakelsen av SINTEF B-ordningen (jfr. note 19 i årsrapporten) er effekten av dette innarbeidet i inngående balanse for 2005. Effekten har totalt økt IB med 5,3 mill. og er i oppsettet over lagt inn i summen. Annen egenkapital 01.01.

Note 18 Bunden egenkapital

Universitetet kan anvende egenkapital fra EFV til å finansiere investeringer i randsone virksomhet. Når egenkapital er anvendt til dette formålet, er den å anse som bundet egenkapital, dvs. den kan ikke anvendes til å dekke eventuelle underskudd innenfor den løpende driften.

	2005
Bunden egenkapital 01.01	2 510
Overført fra:	
Egenkapital ved enhetene	
Annen egenkapital	49 067
Overført til:	
Annen egenkapital ved nedskrivning av aksjer/salg av aksjer	0
Bunden egenkapital 31.12.2005	**51 577**
Bokført verdi balanseførte aksjer	51 888
Bokført verdi aksjer i gruppe 1(innskutt egenkapital)	(311)
Netto verdi balanseførte aksjer	**51 577**

Note 19 Sintef B

Vi viser til note 19 i årsregnskapet for 2004.

En del av NTNUs eksternt finansierte virksomhet i egen regi, B-ordningen ble tom 31.12.04 regnskapsført av ErgoRunit. Ordningen opphørte fra denne dato og kapital fra B-ordningen ble overført til NTNU i løpet av de første månedene i 2005.

NTNU har i årsregnskapet for 2005 valgt å innarbeide balanseført kapital i sammenligningstallene for 2004. Egen kommentar er gitt i note 10, 11, 13, 15, 16 og 17. Det har ikke vært praksis i tidligere år å innarbeide regnskapstall fra SINTEF-B i NTNUs regnskap. I stedet har man valgt å opplyse om virksomheten i egen note. Selv om det hadde vært ønskelig av hensyn til sammenligningen med resultatregnskapet for 2005, har man ikke funnet det hensiktsmessig å inkludere resultatregnskapet fra SINTEF-B for 2004 i et modifisert resultatregnskap for NTNU. Dette begrunnes ut ifra at det ikke anses realistisk å gjennomføre dette med en tilfredsstillende kvalitet. I tillegg er deler av virksomheten i SINTEF-B er overført til andre, noe som igjen vil gjøre sammenligningen uoversiktlig. NTNU har derfor valgt å kommentere effekten av den manglende innarbeidelsen nærmere i denne noten. Resultatet av denne vurderingen er gjengitt nedenfor:

SINTEF-B hadde i 2004 en omsetning på ca. 114 mill. Ca. 47 mill. av dette knyttet seg til aktivitet som ble overført til Uninett og NTNU Samfunnsforskning fra 31.12.04. I tillegg var ca. 17 mill. av omsetningen inntekt fra NTNU. Disse to faktorene utgjør til sammen 64 mill, og vil helt klart ikke være en del av aktiviteten fra SINTEF-B som er videreført i NTNU sine regnskaper. Av den resterende omsetningen på ca. 50 mill. er det rimelig å anta at deler av dette er videreført som omsetningsøkning i 2005. Forhold som underbygger dette er at den største aktøren innenfor SINTEF-B (Fakultet for ingeniørvitenskap og teknologi), har økt sin eksternfinansierte omsetning med 57 % i 2005. I tillegg har prosjekter fra SINTEF-B, som ble videreført av NTNU fra 1. januar 2005, hatt en samlet omsetning på 14 mill. i 2005

Note 20 Internasjonale prosjektmidler

NTNU er koordinator for ulike prosjekter hvor midler mottas fra internasjonale organisasjoner. Disse midlene blir plassert på egen bankkonto (eurokonto) utenfor konsernkontoordningen i samsvar med krav fra EU-kommisjonen og Nordisk Ministerråd.

	2005	**2004**
Beholdning bankkonto i EUR (hele tusen) pr. 31.12	**1 867**	592
Renter	**3**	

4.2 Resultatregnskap på avelings-/fakultetsnivå (beløp NOK i hele 1000)

Resultatregnskap på avelings-/fakultetsnivå (beløp NOK i hele 1000)

	AB	HF	IME	IVT	DMF	NT	SVT	VM	UBIT	Sentraladm	Spesielle enheter	SUM
Tilskudd fra UFD, andre d	75 420	220 363	341 647	348 665	363 079	307 487	308 712	55 935	122 723	435 389	33 359	2 612 779
Tilskudd fra Forskningsråc	5 879	24 609	73 651	74 175	65 408	144 076	26 211	151	0	2 467	29 982	446 609
Inntekt fra ekstern finansie	3 069	7 041	14 189	104 701	101 811	54 424	11 948	43 086	1 661	36 071	40 228	418 229
Salg av eiendom, utstyr og lignende										19 602		19 602
Andre inntekter	726	2 627	1 015	8 198	7 841	7 662	6 124	3 999	1 505	58 985	17 204	115 886
Sum driftsinntekter	**85 094**	**254 640**	**430 502**	**535 739**	**538 139**	**513 649**	**352 995**	**103 171**	**125 889**	**552 514**	**120 773**	**3 613 105**
Lønnskostnader	-54 939	-190 454	-297 692	-329 234	-239 546	-323 144	-261 157	-58 247	-58 637	-294 243	-69 644	-2 176 937
Investeringer og påkostnin	-1 182	-460	-8 026	-8 326	-88 565	-15 254	-3 939	-15 548	-1 694	-222 804	-4 878	-370 676
Andre driftskostnader	-26 924	-58 955	-104 768	-200 928	-168 760	-198 443	-91 698	-45 850	-67 667	-187 826	-47 413	-1 199 232
Sum driftskostnad	**-83 045**	**-249 869**	**-410 486**	**-538 488**	**-496 871**	**-536 841**	**-356 794**	**-119 645**	**-127 998**	**-704 873**	**-121 935**	**-3 746 845**
Driftsresultat	**2 049**	**4 771**	**20 016**	**-2 749**	**41 268**	**-23 192**	**-3 799**	**-16 474**	**-2 109**	**-152 359**	**-1 162**	**-133 740**
Netto avregning bevilgning	-2 278	-4 793	-21 582	-110	-41 234	23 126	3 728	17 313	2 109	159 153	1 165	136 597
Resultat etter avregning	**-229**	**-22**	**-1 566**	**-2 859**	**34**	**-66**	**-71**	**839**	**0**	**6 794**	**3**	**2 857**
Netto finansinntekt/(-kos	-5	36	-47	-27	-34	-12	-6	-6	0	-231	-3	-335
Ordinært resultat	**-234**	**14**	**-1 613**	**-2 886**	**0**	**-78**	**-77**	**833**	**0**	**6 563**	**0**	**2 522**
Ekstraordinær inntekt												0
Ekstraordinær kostnad												
Sum ekstraordinære post	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Resultat fra årets virksor	**-234**	**14**	**-1 613**	**-2 886**	**0**	**-78**	**-77**	**833**	**0**	**6 563**	**0**	**2 522**
Resultat bevilgningsfinansiert virksomhet belastet egenkapital:												
Egenkapital ved enhetene												
Annen egenkapital												
Resultat fra ekstern finar	**-234**	**14**	**-1 613**	**-2 886**	**0**	**-78**	**-77**	**833**	**0**	**6 563**		**2 522**
Disponering av resultat fra ekstern finansiert virksomhet												
Til egenkapital ved enheter	-234	14	-1 613	-2 886		-78	-77	833				-4 041
Til annen egenkapital										6 563		6 563
Sum fordelt	**-234**	**14**	**-1 613**	**-2 886**	**0**	**-78**	**-77**	**833**	**0**	**6 563**		**2 522**

Arealdata

5.1 Oversikt over gulvareal og utgifter til husleie m.m. i 2006.

Navn på bygg/eiendom	Antall brutto kvm.	Når avtalen opphører	Leiebeløp 2005	Leiebeløp 2006
1. Arealer der det ikke betales leie				
Bergavdelingen	7 718			
Biblioteket, Kalvskinnet	5 238			
Biologisk stasjon	1 593			
Byggelederbrakke	96			
Byggteknisk	18 329			
Bynesveien 46	225			
Dragvoll Del 1, Bygg 1 - 6	25 002			
Dragvoll Del 2, Bygg 7 - 10	21 783			
Dragvoll Del 3, Bygg 11 - 12	10 485			
Dragvoll Fyrhus	156			
Dragvoll gård	891			
Dragvoll Paviljong A	1 283			
Dragvoll Paviljong B	1 167			
Dragvoll Paviljong C	1 606			
Driftsavdelingen, lager	270			
Driftssentralen	2 017			
E. Skakkes gate 57/59	431			
Elektro A	6 011			
Elektro B	3 597			
Elektro C	2 916			
Elektro D+B2	6 263			
Elektro E/F	10 228			
Elvegata 17	895			
Gamle elektro	9 142			
Gamle fysikk	4 927			
Gamle kjemi	3 770			
Garasjer, Kalvskinnet	306			
Garderobebygg	218			
Geologi	3 168			
Grønnbygget	2 472			
Gunnerushuset	7 106			
Halsenget	201			
Helsestasjonen	465			
Hovedbygget	17 258			
Infohuset	430			
IT-bygget	6 090			
IT-bygget, sydfløy	4 313			
Kamtjernhytta	27			
Kavitasjonslaboratoriet	1 791			
Kjelhuset	5 057			
Kjemi sydfløy	1 390			
Kjemiblokk 1	3 801			
Kjemiblokk 2	5 653			
Kjemiblokk 3	6 520			

Kjemiblokk 4	5 394			
Kjemiblokk 5	5 628			
Kjemihall	5 472			
Klostergata 46/48	1 181			
Kongsvoll	292			
Lerchendal gård, bolig	256			
Lerchendal gård, hovedbygg	558			
Lerchendal gård, stabbur	144			
Longyearbyen	49			
Magasinbygning	1 250			
Marinteknisk senter	19 888			
Materialteknisk laboratorium	12 633			
Medisinsk-teknisk senter, del 1	15 356			
Metallurgi	2 170			
Norsk hydroteknisk lab.	11 816			
Oppredning/gruvedrift	3 866			
Plante/biosenter	1 665			
Produktdesign	2 652			
Realfagbygget	60 576			
Ringve	699			
Schønninghuset	6 343			
Sentralbygg 1	17 936			
Sentralbygg 2	12 629			
Setra	381			
Skansevakta	640			
Skiboli	203			
Skipsmodelltanken	8 484			
Sletvik paviljong	232			
Sletvik skolebygning	973			
Snekkerverksted, Kalvskinnet	311			
Snåsavatn feltstasjon	213			
St. Olavs Hospital - Kvinne- barnsenteret	7 665			
St. Olavs Hospital - Nevrosenteret	7 609			
St. Olavs Hospital - Laboratoriesenteret	13 414			
Stabbur (2)	82			
Stokkan gård	489			
Strømningstekniske laboratorier	3 030			
Suhmhuset	1 197			
Svinvik	689			
Titran	72			
Transportsentralen	1 638			
Turbinlaboratoriet	2 005			
Vannkraftlaboratoriet	2 404			
Varmeteknisk laboratorium	14 935			
Verkstedteknisk laboratorium	11 789			
Vestre Gløshaugen	527			
VM-paviljongen	829			
Ødegården	200			
Østre Gløshaugen	193			
Sum arealer der det ikke betales leie	**480 962**			
2. Arealer der det betales leie til Statsbygg				
Håkon Jarls gt 12	2 992	2006	3 010	3 075
Låven Dragvoll	2 854		1 950	1 950

Sum arealer der det betales leie til Statsbygg	**5 846**		**4 960**	**5 025**
3. Arealer der det betales leie til andre				
Brattøra	2 839	2006	2 301	2 560
Brattørkaia 17B	3 150	2026		1 706
Dokkhuset			0	100
Dora	5 372	2010	3 219	3 289
Elgeseter gate 10	1 181	2008	807	887
Erkebispegården	220	2007	325	331
Garasje Marinteknisk senter	151	Løpende	0	0
Høgskoleringen 3	4 760	Løpende	5 200	5 200
Idrettsbygget	4 920	Løpende	0	4 700
Idrettssenteret Dragvoll	10 420	Løpende	6 650	6 713
Industribygget	6 681	2012	4 518	4 633
Kjøpmannsgata 42	865	2013	1 508	1 508
Krambugt 12/14	1 212	2005	1 616	1 656
Kreftbygget	837	Løpende	5 677	2 400
Lucas-senteret	305	2007	536	565
Medisinsk-teknisk senter, del 1			3 944	0
Medisinsk-teknisk senter, del 2	3 255	2011	1 073	1 144
Moholt	333	Løpende	412	418
Morfologibygget	1 699	2005	-	0
MR-senteret	530	2007	947	1 000
Nedre Bakklandet 60	748	2007	663	672
NHL, paviljong	423	Løpende	177	177
Olavskvartalet	2 905	2007	3 974	4 002
Parkbygget	722	Løpende	-	-
Petroleumsteknisk senter + Hall	5 738	Løpende	603	721
PFI	2 002	2010	1 207	1 340
Revmatismehuset	358	Løpende	1 492	500
St. Olavs Hospital - diverse arealer				12 400
SINTEF Energi	236	Løpende	97	97
Teknobyen	1 141	2012	1 744	1 778
Teknostallen			522	
Valgrinda 2000	2 508	Løpende	9	15
Vassbygget	2 261	Løpende	972	972
Sum arealer der det betales leie til andre	**67 773**		**50 193**	**61 484**
Totalsummer for brutto kvm. og leiebeløp	**554 582**		**55 153**	**66 509**

Annet

6.1 Satsingsforslag utenfor rammen (beløp NOK i hele 1000)

Tiltak 1	Post	2007	2008	2009
Bibliotek og læringsrom for humanistiske og samfunnsvitenskapelige fag	**Post 50**	25 000	155 000	180 000
Sum		25 000	155 000	180 000

Tiltak 2	Post	2007	2008	2009
Nanoteknologi	**Post 50**	50 000	50 000	50 000
Sum		50 000	50 000	50 000

Tiltak 3	Post	2007	2008	2009
Revita	**Post 50**	7 000	5 000	5 000
Sum		7 000	5 000	5 000

Tiltak 4	Post	2007	2008	2009
Arealkostnader St. Olavs Hospital (økning)	**Post 50**	25 000	27 000	30 000
Sum		25 000	27 000	30 000

NTNUs forslag til tildeling av midler til nye tiltak i 2007 med virkning for budsjettet 2008 og 2009. Tiltakne er fremmet i prioritert rekkefølge. Tiltak en og to ble også fremmet for departamentet i desember 2005.

Tiltakene er omtalt og begrunnet i kapittel 9.4., Fremtidige satsingsforslag (forslag utenfor rammen)

6.2 Utdanningsinstitusjonen og samskipnaden

Fri stasjon for studentsamskipnaden i 2005

(dvs. beregnet verdi av gratis lokaler og driftskostnader i tilknytning til dette)

Tiltak	Brutto areal (m2)	Husleie [1] kroner	Driftskostnader[2] kroner	Sum kroner
SiT				
Gamle Kjemi	2 027	1 418 627	1 576 702	2 995 329
Gløshaugen legesenter	465	295 430	331 692	627 122
Psykososial helsetj.Moholt	391	408 106	128 567	536 673
Dragvoll idrettssenter	308	215 684	224 495	440 179
Sum SiT	**3 191**	**2 337 847**	**2 261 456**	**4 599 303**
SiT Kafe AS				
Medisinteknisk	331	231 805	236 030	467 835
Elektroblokk A	410	287 132	302 309	589 440
Marinteknisk	626	438 457	481 050	919 508
Sentralbygg 1.	1 711	1 197 920	1 331 403	2 529 323
Realfagbygget	1 200	840 124	904 934	1 745 058
Dragvoll 1	3 233	2 262 757	2 285 843	4 548 600
Dragvoll 2	58	40 887	43 972	84 859
Kjelhuset	850	595 160	635 971	1 231 131
Sum SiT Kafe AS	**8 419**	**5 894 242**	**6 221 512**	**12 115 754**
SiT Tapir AS:				
Bokhandel Gløshaugen	1 715	1 200 506	1 334 276	2 534 782
Bokhandel Dragvoll	782	547 708	588 989	1 136 697
Lunsjbutikk Gløshaugen	308	215 581	239 603	455 184
Lunsjbutikk Dragvoll	181	126 777	136 379	263 156
Sum SiT Tapir AS	**2 986**	**2 090 572**	**2 299 247**	**4 389 819**
Øvre Stokkan Barnehage	**489**	**342 300**	**244 500**	**586 800**
Total sum	**15 087**	**10 664 961**	**11 026 715**	**21 691 675**

Andre bidrag fra utdanningsinstitusjonen til samskipnaden, spesifisert på tiltak

Tiltak	Rapport 2005 (kr)	Budsjett 2006 (kr)	Budsjett 2007 (kr)
Sosionomtjenesten	*553 000*	*570 000*	*595 000*
Studentidretten*	*805 000*	*825 000*	*860 000*
Sum	***1 358 000***	***1 395 000***	***1 455 000***

*NTNU leier Dragvoll Idrettssenter fra SiT og dekker alle kapitalkostnader samt drifter og vedlikeholder idrettsbygget i henhold til egen avtale. Husleia er pt kr 2,2 mill (2005) pr år, i tillegg har NTNU kostnader knyttet til strøm, renhold, indre og ytre vedlikehold.

[1]Som beregningsgrunnlag for husleie er det benyttet en sats på kr 700 pr m2 der faktisk husleie ikke kan benyttes

[2]Verdien av ytelser for lys, varme, vask av lokaler, vakthold og vedlikehold av inventar og utstyr.

Samskipnadens bidrag til utdanningsinstitusjonen, spesifisert på tiltak

Tiltak	Rapport 2005 (kr)	Budsjett 2006 (kr)	Budsjett 2007 (kr)
Tilkobling datanett Jakobslivn, Sverresgt, Klostergt og Magoto; invest 1,5 mill: avskrivning	*150 000*	*150 000*	*150 000*
Invest. Datanett Steinan Stud-by, 2 mill; avskrivn. 10 år	*200 000*	*200 000*	*200 000*
Invest. i elektronisk utstyr / infrastruktur for å få tilgang til NTNUs datanett på Steinan Stud.by, årlig drift	*45 000*	*45 000*	*45 000*
Sum	**395 000**	**395 000**	**395 000**