

3. Resultatrapport 2008

3.1 Utdanning

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

NTNU har et spesielt ansvar for å ivareta bredden i teknisk-naturvitenskapelige fag-områder. Vi ivaretar også bredden innenfor humaniora, samfunnsvitenskap og medisin. I tillegg har vi et spesielt ansvar for studieområder som knytter sammen alle disse fag-områdene. NTNU har klare ambisjoner om å bedre rekrutteringsgrunnlaget til utdanning og forskning på alle utdanningsområdene, med spesiell vekt på realfag og teknologi. I tillegg arbeides det målbevisst med å øke kvaliteten i utdanningen. Det legges også betydelig vekt på NTNUs rolle som internasjonal utdanningsinstitusjon.

De tallmessige hovedtrekkene i utdanningsaktiviteten kan summeres opp slik:

Antall søknader har økt betydelig fra 2007 til 2008 (8,7 %). I tråd med egne planer har vi også økt opptaket (6,9 %). Når det gjelder registrerte studenter, er det bare en marginal økning. Det er likevel en liten nedgang i antall registrerte studenter på høyere grad i humaniora og realfag. Det er også en nedgang i registertallet på lavere grad i humaniora selv om opptaket har økt relativt kraftig. Dette henger klart sammen med vårt arbeid med å luke ut studenter som over en lengre periode ikke har avlagt studiepoeng.

Det er en marginal økning i antall avlagte årsheter. Det er en del variasjoner innenfor de forskjellige studieområdene. Dette er kommentert i tilknytning til NTNU-tabell 3 nedenfor.

Tabellen nedenfor viser også at det er en betydelig nedgang i antall uteksaminerte kandidater (13,4 %) fra 2007 til 2008. En viktig årsak er det store tallet vi hadde i 2007 som følge av at dette var siste mulighet til å ta hovedfag etter gammel ordning. Det er også en del variasjoner mellom områdene her. Dette er kommentert nedenfor.

Hovedtall:

NTNU-tabell 1. Hovedtall for utvikling i studenttall.

	2007	2008	Endring 2007-08
Antall årsheter (60 studiepoeng) ¹	13647	13714	67
Søknadstall	58499	63606	5107
Opptakstall	6477	6921	444
Registrerte studenter ²	19398	19517	119
Kandidattall	3302	2859	-443

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

¹Doktorgrad er holdt utenfor.

²Høstsemesteret og egenfinansierte studenter

Utvikling i opptakstall

Som tabell 2 nedenfor viser, er det en ganske betydelig økning i opptaket totalt sett. Den største økningen rent tallmessig er det humaniora (lavere grad) som står for, men her er det dessverre en nedgang på høyere grad. På lengre sikt gir imidlertid opptaket til lavere grad grunnlag for en økning av opptak til masternivået. Etter en nedgang i fjor er det også økning for lavere grad i samfunnsvitenskap og realfag, men her er det igjen rekrutteringen til høyere grad som er utfordringen. Til tross for en betydelig innsats for å øke interessen for disse fagene, ser vi at NTNU fortsatt har en utfordring her.

NTNU-tabell 2. Opptakstall 2007 og 2008, hele året.

Studium	Nivå		Lavere grad		Høyere grad		Sum	
	2007	2008	2007	2008	2007	2008	2007	2008
Humaniora	1434	1687	221	187	1655	1874		
Samfunnsvitenskap	1381	1439	393	365	1774	1804		
Realfag	344	391	156	138	500	529		
Teknologi	0	0	1509	1650	1509	1650		
Arkitektur	0	0	101	118	101	118		
Medisin (profesjon)	0	0	123	122	123	122		
Medisin (master)	0	0	44	29	44	29		
Psykologi (profesjon)	259	253	48	37	307	290		
Utøvende musikk	35	40	15	15	50	55		
Bildekunst	18	16	13	12	31	28		
Praktisk-pedagogisk utdanning	206	211	0	0	206	211		
Yrkesfaglærerutdanning	48	53	0	0	48	53		
Integrerte 5-årige lærerprogram	0	0	106	158	106	158		
Helsefag	0	0	23	0	23	0		
SUM	3725	4090	2752	2831	6477	6921		

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

Utvikling i avlagte studiepoeng (helårsheter)

Som NTNU-tabell 3 nedenfor viser, er produksjonen i 2008 litt større enn i 2007, totalt sett. Ser vi nærmere på tallene, registrerer vi imidlertid at det er en betydelig nedgang både i humaniora, samfunnsvitenskapelige fag og realfag, spesielt på masternivået. Den største nedgangen har vi her i realfag med 18,5 %. Hovedårsaken er nok den akkumulerte produksjonen i 2007 med hovedfag etter gammel ordning. Det er imidlertid bekymringsfullt at det også er en betydelig nedgang i produksjonen på lavere grad, spesielt innenfor realfagene. Det betyr at NTNU har en stor utfordring her, både med å få tilstrekkelig gode søkere inn og få en gjennomstrømning som gir et rekrutteringsgrunnlag til masternivået. I tilknytning til dette må det også nevnes at strykprosenten i alle disse fagområdene er relativt høy sammenlignet med de andre universitetene. Den positive økningen i opptak til lavere grad kombinert med fokus på utdanningskvalitet, læringsmiljø og god veiledning - spesielt i startfasen av studiene - gir muligheter til forbedringer i 2009.

Innenfor teknologiområdet har produksjonen av studiepoeng økt med 7,1 % fra 2007 til 2008, selv om det også her er en nedgang i kandidatproduksjonen. Den positive utviklingen i studiepoengproduksjon kan henge sammen med gode oppfølgingstiltak i starten av studiene. Nedgangen i produksjonen av kandidater er kommentert i tilknytning til NTNU-tabell 4.

For de andre områdene er det små endringer fra 2007 til 2008. Det bør likevel nevnes at vi nå begynner å få et betydelig bedre volum på de 5-årige lærerutdanningsprogrammene.

NTNU-tabell 3. Studiepoengproduksjon (helårsheter) 2007 og 2008, hele året. Fordelt etter emnenes primære studieprogram. Gjentak av tidligere bestått eksamen er ikke inkludert. Doktorgrad er holdt utenom.

Studium	Nivå		Videreutd.		Høyere grad*		Sum	
	2007	2008	2007	2008	2007	2008	2007	2008
Arkitektur	-	-	0,4	2,8	405,1	403,2	405,5	406
Ex. phil.	359	332,1	5,6	1,7	-	-	364,6	333,8
Helsefag	-	-	-	-	7,0	36,9	7,0	36,9
Hist.-fil.	1519,4	1475,4	66,9	64,5	467,5	399,1	2053,8	1939,0

Integrerte 5-årige lærerprogram	-	-	-	-	43,1	58,0	43,1	58,0
Kunstfag	42,4	42,4	-	-	20,4	23,5	62,8	65,9
Mat.-nat.	618,3	542,6	11,3	9	274	223,2	903,6	774,8
Medisin	165,2	154,8	18,5	-	681,5	715	865,2	869,8
Pedagogiske fag	-	-	7,1	6,7	-	-	7,1	6,7
Praktisk-ped.	168,8	161,6	50,3	54,2	-	-	219,1	215,8
Psykologi	-	-	-	-	236,6	211,5	236,6	211,5
Samf. vit.	2190,7	2242,5	59,1	36,3	843,1	746,4	3092,9	3025,2
Teknologi	0,4	-	8,6	10,2	5249,4	5621,4	5258,4	5631,7
Utøvende musikk	106,1	106,5	-	-	20,9	20,6	127,0	127,1
Yrkesfaglærerutd.	-	12,0	-	-	-	-	-	12,0
SUM	5170,2	5069,9	227,8	185,4	8248,6	8458,9	13646,6	13714,2

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

* Inkluderer profesjonsstudier og mastergrader.

Utviklingen i kandidattall

NTNU-tabell 4 nedenfor viser total kandidatproduksjon i 2008. Som nevnt ovenfor er det en betydelig nedgang totalt sett. Den spesielle situasjonen for høyere grad innenfor humaniora, samfunnsvitenskapelige fag og realfag forklarer noe av dette. Kolonnen for høyere grad i 2007 inneholder både mastergrader og hovedfagskandidater etter gammel ordning. Ser vi på utviklingen av masterkandidater isolert sett har den imidlertid en positiv retning. Målsettingen framover blir å få denne tendensen til å fortsette. Dette er kommentert i kapittel 3.1.2.

Vi ser at det også er en nedgang på nesten 9 % på teknologiområdet. En årsak kan være at opptaket i 2003 var lavt sammenlignet med årene tidligere. Vi har likevel et større frafall enn hva som har vært vanlig innenfor området. Uten at det er dokumentert, kan det i de siste årene også ha vært en større "lekkasje" til arbeidslivet av studenter som ikke er ferdige med graden sin. Den gjennomsnittlige poengproduksjonen pr. student innenfor teknologiområdet har økt i fra 47,4 studiepoeng i 2007 til 48,8 i 2008. Det gjør at vi kanskje kan forvente en oppgang i kandidatproduksjonen igjen i 2009.

I 2008 har vi fått uteksaminert det første kullet av betydelig omfang med lærerkandidater fra 5-årige mastergradsutdanning.

NTNU-tabell 4. Kandidattall 2007 og 2008, hele året.

Studium	Nivå		Høyere grad		Sum	
	2007	2008	2007	2008	2007	2008
Humaniora	291	229	239	176	530	405
Samfunnsvitenskap	335	252	376	333	711	585
Realfag	177	104	166	123	343	227
Teknologi	0	0	1206	1098	1206	1098
Arkitektur	0	0	88	90	88	90
Medisin	0	0	125	117	125	117
Psykologi	0	0	42	55	42	55
Bildegkunst	15	13	8	7	23	20
Utøvende musikk	27	20	4	6	31	26
Integrerte 5-årige lærerutdanninger	0	0	2	24	2	24
Praktisk-pedagogisk utdanning	201	212	0	0	201	212
SUM	1047	830	2254	2029	3302	2859

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

3.1.1. Vektlagte områder for utdanning i 2007

Videreutvikling av kvalitetssikringssystemene og hvordan systemene blir forankret i fagmiljøene

Fakultetene jobber systematisk med kvalitetssikring, men NTNUs primære kvalitetssikringssystem, KVASS, har ikke vært gjenstand for omfattende endringer i 2008. Kvalitetssikringen er derfor hovedsakelig forbedret gjennom involvering og forankring, kartlegging, justering, tilpassing og læring.

Kvalitetsarbeidet ved enhetene har noe ulik karakter, men forankring i miljøene og i lokale og sentrale strategiske målsettinger utgjør fellesnevneren for vektlagte aktiviteter i 2008. Konkrete tiltak som er iverksatt omfatter ytterligere involvering av ledere, administrativt ansatte og studenter og etablering av fora for erfarings- og meningsutveksling, også på tvers av emner og institutt. Det informeres om kvalitetsarbeid via enhetenes nettsider, NTNUs felles nettsider for KVASS og ved seminarvirksomhet.

Fakultetene har i 2008 utarbeidet en del empirisk materiale for videreutvikling av kvalitetssikringssystemene og for vurdering av kvalitet med utgangspunkt i eksplisitte læringsmål eller forventede mål for studievirksomheten. Det er lagt vekt på å utarbeide rutiner for oppfølging og tiltak når det avdekkes vesentlige mangler eller avvik. Enhetene har også avdekket nye områder som bør inkluderes i kvalitetssikringssystemene. Ett konkret eksempel er behovet for å inkorporere masterveiledningen i KVASS.

Til tross for positive resultat, er det fremdeles utfordringer når det gjelder operasjonalisering av retningslinjer vedtatt i KVASS. Sensurveiledning nevnes som ett eksempel.

Strategisk bruk av kvalitetssikringssystemene i arbeidet med å øke kvaliteten i utdanningen

Høy kvalitet er viktig for at NTNU skal nå sine mål om å lykkes på den nasjonale og internasjonale arenaen. I en tid hvor vi kan forvente økt tilstrømming til universitetene, ser vi det som en utfordring å opprettholde, eller helst øke, kvaliteten på utdanningen.

Generelt sett danner kvalitetssikringssystemene underlag for det strategiske arbeidet gjennom å generere informasjon om virksomheten, ved å stimulere til debatt på tvers av emner, institutt og fakultet, gjennom å bidra til selverkjennelsen og ved å avdekke utfordringer og problemer.

Ett eksempel på problem som er avdekket gjelder evaluering av enkeltemner i KVASS. Denne foregår ofte uten nødvendige blikk på helheten i programmet eller studieretningen. Erkjennelsen danner grunnlag for forbedringer i KVASS. Det er iverksatt egne programevalueringer for å rette opp problemet. Resultatene herfra danner grunnlag for drøfting av videreutvikling av studieprogramporteføljen og for kvalitetsforbedring av studieprogram.

Fakultetene har i 2008 hatt økt oppmerksomhet på utdanningskvalitet i planarbeidet sitt, men hva som prioriteres for å fremme utdanningskvaliteten varierer. Involvering av næringslivet i videreutvikling av studietilbudet, styrking av undervisningslaboratorier og bruk av teknologi i utdanningen er eksemplene på hva som gjøres. Studentene, nåværende og tidligere, trekkes ofte aktivt med i planarbeidet gjennom de råd de gir, blant annet gjennom svar på spørreundersøkelser.

Oppfølgingen av de mange rådene som angår utdanningskvalitet i den gjennomførte sivilingeniørutdanningen står sentralt i planarbeidet ved de fakultetene som utdanner sivilingeniører og ved NTNU sentralt.

Kvalitetssikringssystemene inngår også i arbeidet med å nå strategiske målsettinger. Som eksempel kan en nevne målsettinger om inntakskvalitet som blir definert ved antall

primærøkere per studieplass, antall avlagte studiepoeng på masternivå og karaktergrense for opptak til 2-årig masterprogram. Tiltak som iverksettes for å nå de nevnte målsettingene, blir fulgt opp i kvalitetssikringssystemene ved å se på konsekvensene for frafall, gjennomstrømning og studiemiljø. Et godt eksempel på tiltak er *ForVei-prosjektet* (Forebyggende Veiledning) i sivilingeniørstudiet. Hovedhensikten er her å møte studentene tidlig i studiet til grundig samtale og følge dem opp det første studieåret. Etter en vellykket pilot-periode, utvides prosjektet i 2009.

Strategi for utvikling av fagporteføljen og faglig profil

Enhetenes strategier og profiler, NTNUs overordnede strategier og samfunnets behov er fellesnevner for den strategiske fagporteføljeutviklingen. I en samordnet prosess ser vi utviklingen av norsk og internasjonal studieprogramportefølje under ett. I denne prosessen vurderes ønsket om endringer som konsekvens av faglige strategier opp mot det økonomiske handlingsrommet.

Arbeidet med å endre fagporteføljen har utgangspunkt i ulike typer utfordringer. Alle fakultet har i 2008 gått gjennom sin portefølje for å vurdere behovet for endringer. I forhold til rekrutteringssituasjonen er det en klar erkjennelse av at studieprogrammene må ha en tydelighet som gjør potensielle søkere i stand til å skjønne hva studiet innebærer. Det er derfor lagt ned et betydelig arbeid i å synliggjøre læringsmål, både for enkeltemner og for studieprogram. Mange av fakultetene er opptatt av å se på strukturen i programtilbudet. Et eksempel på dette er det arbeidet som nå er satt i gang som en følge av evalueringen av sivilingeniørutdanningen. Evalueringskomiteen stiller spørsmål ved det store antallet studieprogram og spesialiseringer som finnes. Dette arbeides det nå med. Det samme er tilfelle med selve oppbygningen av studiet. Det vil bli vurdert om en løsning som innebærer et løp på 3+2 år i stedet for det nåværende integrerte 5-årige løpet vil være hensiktsmessig. I denne vurderingen tas det hensyn til både egne strategier og handlingsrommet innenfor internasjonalt samarbeid.

I utviklingen av studieprogramporteføljen legges også betydelig vekt på behov og ønsker som kommer fra nærings- og samfunnsliv. Innenfor alle fagområder er det god kontakt med avtakerne av våre kandidater for å gjøre utdanningene så relevante som mulig. Vi er nå i ferd med å iverksette en større kandidat- og arbeidsmarkedsundersøkelse. Gjennom denne skal vi få en bedre oversikt over hvor tilfreds arbeidslivet er med våre kandidater samtidig som vi spør kandidatene selv om hvordan egen faglig ballast passer med de kravene de møter.

Det ligger utfordringer i å utøve samfunnsansvar i skiftende tider. NTNU møter disse utfordringene blant annet gjennom å tilby utdanning som samfunnet etterspør når behovet melder seg. Innenfor teknologiutdanningene legger NTNU stor vekt på å være i front i forhold til de utfordringene utviklingen både lokalt og globalt gir. Oppbygging av studier i nanoteknologi og bærekraftig energi er eksempler på det. Vi bygger også opp en organisasjon for å bidra til det nasjonale løfte med videreutdanning av lærere,

I noen tilfeller vurderes det som riktig å avvikle deler av porteføljen og erstatte den med noe som er mer tidsriktig. Det er imidlertid viktig å se på hvilke kriterier som skal legges til grunn for å videreføre det vi kaller ”små fag”, dvs. studietilbud som ut fra vanlige økonomiske vurderinger ikke er bærekraftige. Det ble i 2008 satt ned en dekanngruppe som skal vurdere hvilke fag

- som er av strategisk betydning for NTNU og eventuelt kan få økt betydning;
- ved NTNU som er tildelt et nasjonalt ansvar;
- som bør opprettholdes ved NTNU, men i samarbeid med andre institusjoner, nasjonalt og/eller internasjonalt;

- som NTNU må opprettholde fordi det er en nødvendig del av fagporteføljen ved et breddeuniversitet;
- av generell betydning som dekkes tilfredsstillende av andre institusjoner;
- som har mistet sin samfunnsrelevans og dermed bør avvikles.

Dekangruppa har i skrivende stund ikke konkludert, men dette arbeidet blir viktig i forhold til det videre arbeidet innenfor dette området.

I denne sammenhengen er det interessant at NTNU høsten 2009 vil starte opp et bachelorstudium i klassiske språk (gresk og latin) og litteratur og at det i samarbeid med Kings College i London planlegges en felles mastergrad.

Spesielt om utvikling av internasjonal masterprogramportefølje

Den internasjonale masterprogramporteføljen ble kartlagt og evaluert i 2008. Gjennomgangen viste at porteføljen har et bredt faglig spenn og at den omfatter både program som er bistandsrettet og program som er rettet mot et større marked. Porteføljen har vokst sterkt siden 2004: Antallet program er mer enn fordoblet, og antallet utenlandske studenter viser den samme positive utviklingen.

Rekrutteringen til de internasjonale masterprogramporteføljen er imidlertid svakere enn ønskelig. Dette kan skyldes at markedsføringen ikke treffer de gruppene vi primært ønsker å tiltrekke oss, men det kan også ha noe å gjøre med opptaksrutiner og/eller at programmene har liten markedsrelevans. I forhold til det siste, peker evalueringen på at bistandsprofilen til enkelte av programmene kan gjør dem mindre interessante for studenter fra den vestlige verden. Ut fra en nærmere vurdering kan vi imidlertid konkludere med at manglende interesse for programmene ikke er knyttet til relevans. Den svake rekrutteringen kan like gjerne skyldes NTNUs markedsføring og opptaksrutiner. Med dette som bakgrunn og fordi flere av fakultetene argumenterer for å opprettholde eksisterende program, vil NTNU ikke ta initiativ til å avslutte igangværende program på det nåværende tidspunkt, men ønsker å vurdere dette på nytt etter en prosess der markedsføring og opptaksrutiner settes på dagsorden og vurderes. Vi vil derfor vurdere markedsføring og opptaksrutiner i lys av det som er sagt ovenfor. Samtidig må fakultetene vurdere kritisk om det er grunnlag for å videreføre samtlige program.

Det har spesielt vært vurdert å legge ned internasjonale masterprogram som har vedvarende lavt studentantall ut fra ressursbetraktninger. Vi ser imidlertid at små masterprogram krever lite ressurser fordi den ordinære undervisningen utnyttes. Utenlandske studenter bidrar også til å berike miljøet.

Prinsippene for etablering og videreutvikling av internasjonale masterprogram vurderes på nytt med utgangspunkt i de erfaringer vi nå har skaffet oss. For best mulig å sikre et helhetlig perspektiv på NTNUs samlede studieprogramportefølje, vil kriteriene for de internasjonale masterprogrammene etableres som tilleggs-kriterier til de generelle kriteriene, og ikke som separate kriterier.

Det blir iverksatt en ny internasjonal evaluering med fokus på kvalitet, suksesskriterier, markedsrelevans og profilering når vi ser effekten av foreslåtte endringene på det administrative området, samt effekten av endrede kriterier for videreutvikling av NTNUs totale programportefølje. For å stimulere til en slik utvikling settes det av midler i budsjettet for 2009.

Strategi for arbeidet med internasjonalisering

I 2008 har det pågått et arbeid med å utvikle en språkpolitikk for NTNU. De språkpolitiske retningslinjene skal bidra til å gjøre NTNU nasjonalt og internasjonalt fremragende. Som et allment prinsipp skal språkpolitikken blant annet fremme parallellspråklighet. Det

innebærer at NTNUs fagmiljø aktivt skal bidra til et språklig mangfold der det er naturlig å bruke norsk ved siden av å beherske og bruke ett eller flere fremmedspråk, vanligvis engelsk. De språkpolitiske retningslinjene peker også på behovet for opplæring i norsk og fremmedspråk og på hvilke grupperinger som skal prioriteres.

Styrking av den internasjonale aktiviteten ved enhetene har skjedd gjennom tilrettelegging for utveksling av studenter inn og ut, herunder styrking av mottaksapparatet og bedre veiledning og tilrettelegging, utvikling av flere engelskspråklige undervisningstilbud, engelskspråklig studieinformasjon, avtaler med utenlandske institusjoner og i noen tilfeller en kvalitetsvurdering av allerede inngåtte avtaler. Det legges vekt på at samarbeidspartnerne bør være institusjoner som er anerkjent internasjonalt. Et eksempel på dette er SVT-fakultetets studentutvekslingssamarbeid med UC Berkeley. For NTNU er det også en viktig del av strategien å ta et globalt samfunnsansvar gjennom vårt internasjonale arbeid. DMF sitt samarbeid med det medisinske fakultetet ved Kathmandu University er et godt eksempel på dette.

Det understrekes at internasjonalt forskningsarbeid og internasjonalisering av utdanning bør ses i sammenheng. Etablering av gode relasjoner mot universitetene i Delft og Uppsala er gode eksempler på dette. Det er også viktig å vurdere internasjonalisering av utdanning i forhold til effektiv ressursutnyttelse og rekruttering til fagområder som ellers trues av nedleggelse, for eksempel de små fagene. Strategier for å beholde små fag av stor viktighet får slik også en internasjonal dimensjon. De norske sentrene i utlandet tillegges vekt i internasjonaliseringsarbeidet. HF sin etablering av et studietilbud innenfor klassisk språk og litteratur der undervisning i enkelttemner skal legges til Det norske senteret i Aten er interessant i denne sammenhengen. Studiet starter opp i 2009/2010.

Det arbeides med å sikre rekruttering av stipendiater fra utlandet, men samtidig er det et problem at tilgangen av norske stipendiater er liten. Når det gjelder utenlandske studenter, er det et ønske om å rekruttere flere fra Europa og Nord-Amerika. Da andelen utreisende studenter viser en synkende tendens og det er en sentral målsetting å ha et god balanse mellom inn og ut studentene, er det satt i gang tiltak for å stimulere NTNU-studenten til å ta et utenlandsopphold.

For å bidra til en sterkere interesse for å søke om etablering av Erasmus Mundus har NTNUs styre vedtatt at det skal gis økonomiske incentiver. Dette gjelder også for å stimulere til andre program som har felles gradssamarbeid med utenlandske universitet som mål.

3.1.2. Virksomhetsmål utdanning

Virksomhetsmål 1.1: Universitetene skal utdanne kandidater med høy kompetanse med relevans for samfunnets behov.

Tabell 1. Resultater styringsparametre, virksomhetsmål 1.1

Styringsparameter	Resultat				Resultatmål 2008
	2005	2006	2007	2008	
Antall primærsøkere per studieplass ¹	²	1,83	1,96	2,06	2,1
Antall uteksaminerte kandidater fordelt på områder utvalgt av NTNU:					
<i>Teknologi og arkitektur</i>	1234	1240	1294	1188	1300

<i>a) Real FAG høyere grad</i>	115	156	116 ³	123	
<i>b) Humaniora høyere grad</i>	143	167	165 ³	176	
<i>c) Samf.vit. høyere grad</i>	298	298	246 ³	333	
<i>SUM a+b+c</i>	556	621	527 ³	632	550
<i>Kandidater PPU</i>	216	157	201	212	200
<i>Alle studieprogram på lavere grad (real FAG, humaniora, samfunnsvitenskap)</i>	722	735	803	803	800
Antall uteksaminerte kandidater fordelt på områder utvalgt av KD:					
<i>Medisin</i>	82	82	96	84	
<i>Psykologi</i>	45	52	42	55	
<i>Sivilingeniørutdanning</i>	1196	1176	1206	1098	
<i>Yrkesfaglærerutdanning</i>	0	0	0	0	

¹Her regnes totalt antall studieplasser som lyses ut

² NTNU hadde ikke plassbegrensninger på alle studier i 2005 og tidligere. Det er derfor ikke mulig å rapportere noe på denne parameteren fra denne perioden.

³ For å få relevant sammenligning regner vi fra og med 2007 kun **mastergrad** her. 2007 var siste år med hovedfag.

Vi ser at i forhold til primær søker pr. studieplass er målet nådd. Utviklingen her går derfor i den retningen vi ønsker – også i forhold til NTNUs langsiktige mål.

Tabellen over uteksaminerte kandidater er delt i 2. For rapporteringen i 2007 definerte NTNU selv de områdene som skulle velges ut. For 2008 har KD spesifisert områdene. Tabellen er derfor utvidet i forhold til i 2007. Som det går fram av tabellen har vi for 2007 bare tatt med mastergradskandidatene. Dette for å få til en god sammenligning med 2008.

Som tabellen viser, har vi ikke nådd målsettingen for kandidater innenfor arkitektur og teknologi. Dette skyldes nedgangen i antall teknologi-kandidater. Mulige årsaks-sammenhenger er forklart tidligere. Når det gjelder utviklingen av mastergradskandidater innenfor humaniora, samfunnsvitenskap og real FAG, har vi nådd målet for 2008 med klar margin. Hovedutfordringen blir her å utnytte positive opptakstall til lavere grad og få flere studenter over til neste nivå. Vi ser også at vi har nådd målsettingen om antall kandidater på lavere nivå innenfor disse områdene.

Når det gjelder utviklingen av kandidattall innenfor de områdene som er definert av KD, har vi ikke satt konkrete måltall for 2008. Sivilingeniørutdanningen (master i teknologi) er kommentert tidligere. For medisin og psykologi er det relativt stabile tall.

Yrkesfaglærerutdanningen må nevnes spesielt. NTNU tok opp de første studentene høsten 2007 og vil derfor uteksaminere de første ferdige kandidatene på det 3-årige bachelorstudiet våren 2010.

Virksomhetsmål 1.2: Universitetene skal tilby et godt læringsmiljø med undervisnings- og vurderingsformer som sikrer faglig innhold, læringsutbytte og god gjennomstrømming.

Tabell 2. Resultater styringsparametre, virksomhetsmål 1.2

Styringsparametere	Resultat	Resultatmål
---------------------------	-----------------	--------------------

					2008
	2005	2006	2007	2008	
Nye studiepoeng per egenfinansiert student per år	40,8	40,6	42,2	42,1	43
Studenter per undervisnings-, forsknings- og formidlingsstilling	(17,9) ¹ 16,7	(17,6) ¹ 16,5	(17,7) ¹ 16,6	16,5	(17,6) ¹

¹ På grunn av litt uklare definisjonsregler, er forholdstallene t.o.m. 2007 basert på feil tall for antall ansatte som skal regnes med. Tallene basert på riktig definisjon står på linja under.

Vi ser at vi ikke har klart målet for parameteren ”nye studiepoeng per egenfinansiert student per år”. Det er faktisk en ørliten nedgang fra 2007 til 2008. Hvis en går litt bak grunnlaget for gjennomsnittsberegningen, ser en at det er store forskjeller mellom de forskjellige utdanningsområdene. Det må nevnes at det har vært en nedgang fra 39,4 til 34,8 studiepoeng innenfor realfagene, mens teknologiområdet har hatt en økning fra 47,4 til 48,8 poeng. Totalt sett ligger NTNU bra til sammenlignet med de andre universitetene, men ved å videreutvikle innsatsfaktorer som studentoppfølging og veiledning er det rom for forbedringer.

Forholdstallet mellom studenter og ansatte i undervisnings-, forsknings- og formidlingsstillinger er tilnærmet konstant i perioden. Selv om vi for tidligere år har brukt en litt annen definisjon, ser vi at utviklingen fra 2007 til 2008 er i tråd med målsettingen.

Virksomhetsmål 1.3: Universitetene skal ha et utstrakt internasjonalt utdannings samarbeid av høy kvalitet, som både bidrar til økt utdanningskvalitet og sikrer kvalifiserte kandidater til samfunns- og næringsliv.

Tabell 3. Resultater styringsparametre, virksomhetsmål 1.3

Styringsparametere	Resultat				Resultatmål 2008
	2005	2006	2007	2008	
Antall utvekslingsstudenter (ut/innreisende)	533/653	605/677	472/750	538/766	675/675
Antall fremmedspråklige utdanningstilbud	-	-	151	162	95
NTNU-spesifikke styringsparametere					
Andel internasjonale studenter på MA (master)			8,1 %	10,5 %	8,3 %
Fellesgrader med anerkjente universitet			6	6	13

Målene for antall utvekslingsstudenter i 2008 var satt før vi kjente resultatene for 2007 og er derfor litt dårlig begrunnet. Selv om vi fortsatt har en skjevhet ut/inn, er det en forbedring totalt sett i forhold til 2007. Vi har hatt en gledelig økning i antall utreisende studenter. Økningen er på 14 % fra 2007 til 2008. En viktig årsak er nok en intensivert informasjonsinnsats. Ved siden av dette har det vært arbeidet mye med å forenkle prosessen rundt utreise gjennom SAP-prosjektet som har hatt fokus på de studieadministrative prosessene i forbindelse med studentutvekslingen.

For innreisende studenter er det en forholdsvis beskjeden økning fra 2007 til 2008. Tallene forholder seg til studenter som avslutter sine studier i høst- eller vårsemesteret 2008. Høsten 2008 hadde vi en stor økning på studenter som begynte, noe som vil vise seg på statistikken først i 2009. Opptaksprosedyrene for utenlandske søkere er i ferd med å bli

bedre. Dette betyr at vi ”mister” færre underveis i prosessen noe som antakelig vil føre til en økning i 2009.

Vi ser at det er en liten økning i antall fremmedspråklige utdanningstilbud. Målsettingen for 2008 (95) er satt før vi kjente resultatet for 2007 og på et ufullstendig grunnlag. Fakultetene har tolket definisjonen forskjellig. Økningen fra 2007 til 2008 er i tråd med NTNUs målsetting om å gjøre utdanningen vår bedre tilgjengelig for utenlandske studenter.

Når det gjelder andelen internasjonale studenter på master har vi hatt en gledelig utvikling. Det er en betydelig økning i forhold til 2007 og godt over målsettingen. Går en nærmere inn i tallene, ser en at antallet norske studenter er tilnærmet konstant. Antall internasjonale masterstudenter i denne kategorien har imidlertid økt fra 411 til 529, dvs. med 29 %.

Parameteren ”antall fellesgrader med anerkjente universitet” har ikke vært enkel å kommunisere ut til fagmiljøene. Definisjonen har ikke vært tydelig nok og den er blitt oppfattet forskjellig. Det har ført til at det totalt sett er satt et mål for 2008 som er urealistisk dersom vi skal følge regelen om *fellesgrad* strengt. Vi vil derfor gå bort fra denne styringsparameteren fra og med 2009. Den blir erstattet av to andre som har bedre definisjoner og som gir oss en bedre oversikt over samarbeidsforholdene med andre institusjoner på utdanningsområdet.

Skikkethetsvurderinger

Det har i 2008 ikke vært aktuelt å melde inn tilfeller til skikkethetsnemnda ved NTNU for studieprogrammene på praktisk-pedagogisk utdanning, psykologutdanning og legeutdanning.

Endringer i studieprogrammene i 2008.

I 2008 er det igangsatt 14 nye studieprogram på bachelor- og masternivå. De fordeler seg slik:

- Tre bachelorprogram.
- Tre to-årige (norske) masterprogram
- Tre fem-årige integrerte masterprogram
- Fem internasjonale masterprogram

I tillegg er det vesentlig som en følge av en strukturendring på HF-fakultetet etablert 13 årsstudier.

Med forbehold om korrekt registrering, er det ikke rapportert om avviklede studieprogram i 2008. Dette betyr likevel at det er program det ikke er tatt opp nye studenter til.

Etter- og videreutdanning

Antall kursdeltakere på etterutdanning har gått ned fra 1517 i 2007 til 1097 i 2007. Det tilsvarende antall studentårsverk har gått ned fra 13,5 til 7,6 dvs. med 44%. I 2008 er det rapportert etterutdanning bare via Program for lærerutdanning. Det *kan* derfor være en rapporteringsunøyaktighet som har ført til at andre eventuelt ikke har kommet med. Studiepoengproduksjonen innenfor videreutdanning har også hatt en nedgang i 2008. Vi forventer at denne tar seg opp igjen i 2009 når vi får ta del i den nasjonale satsningen med videreutdanning av lærere.

Internasjonale samarbeidsprosjekt/fellesgrader og internasjonale masterprogram

I 2008 tilbød NTNU 36 internasjonale masterprogram som undervises på engelsk og tre Erasmus Mundus-program. I tillegg til de fem eksisterende NOMA-programmene (Norads masterstudieprogram), fikk NTNU innvilget fem nye. Noen av dem startet i 2008, resten i 2009.

I 2008 inngikk NTNU 35 nye avtaler med utenlandske universitet. Noen av disse er i realiteten en fornyelse av eksisterende avtaler. Avtalene gjelder utdanning eller forskning, eller begge deler.

NTNU ble også i 2008, som eneste norske institusjon, med i et Erasmus Mundus External Cooperation Window som koordineres av Lunds Universitet. Denne deltagelsen gir NTNU muligheten til å øke samarbeidet med India. Konsortiet består av 12 europeiske institusjoner og 8 indiske universiteter. Det stilles midler til disposisjon for innkommende og utreisende personer. Midlene er tilgjengelig for søkere på bachelor-, master-, ph.d.-, postdoc.- og faglærernivå. Første søknadsrunde viser at det er stor interesse for å samarbeide med NTNU som kommer på plass 3 i forhold til antall søkere.

Teknologi i utdanningen

Teknologi er i utstrakt bruk i NTNUs utdanning. Dette illustreres blant annet ved at NTNUs læringstøttesystem (it's learning) i 2008 hadde hele 22 000 lisensbetalende brukere. NTNUs godt utbygde infrastruktur tilrettelegger for bruk av teknologi. Alle studenter og ansatte har tilgang til innen- og utendørs trådløst nettverk på campus. Samarbeid med Trådløse Trondheim gjør at studentene har fri trådløstilgang i Trondheim sentrum. Dette gir dem en kvalitetstilkobling fra bærbare PCer og mobiltelefoner som kan anvendes til informasjonsinnhenting fra forelesningen og bruk av virtuelle samarbeidsarenaer.

I 2008 har spredning av gode eksempler som appellerer både til "hi-tech" og "lo-tech" brukerne, bruk av teknologi for å aktivisere studenter på store forelesninger og åpen publisering av digitalt læremateriell produsert ved NTNU stått i fokus for teknologi i utdanningen.

3.2 Forskning og faglig og kunstnerisk utviklingsarbeid

Sektormål 2: Universitetene skal oppnå resultater av høy internasjonal kvalitet i forskning, faglig og kunstnerisk utviklingsarbeid. Universitetene har et nasjonalt ansvar for grunnforskning og forskerutdanning innen de fagområder de tildeler doktorgrad.

3.2.1 Vektlagte områder i 2008

NTNU kan samlet vise til at det arbeides godt med utfordringene som er gitt i de vektlagte områder for 2008. Våre fagmiljøer arbeider med å konsentrere forskningsinnsatsen og utvikle fagene der balanse mellom bredde og konsentrasjon er et strategisk omdreiningspunkt. I forhold til internasjonalt forskningssamarbeid og ekstern finansiering er det nødvendig at faggruppene styrkes og utvides, og universitetet har ulike virkemidler som støtter opp om dette. Deltakelse i EUs syvende rammeprogram (7RP) er ett av NTNUs viktigste strategiske mål direkte knyttet til økt kvalitet i forskningen, eksternfinansiering og internasjonalisering. Resultatene så langt i EUs 7RP viser at NTNU relativt sett har gjort det dårligere enn i tidligere rammeprogrammer, og det er nå utviklet en konkret handlingsplan med ni aksjoner som skal bidra til å styrke våre muligheter til finansiering. Forskerutdanningen har stor oppmerksomhet, og utviklingen er positiv i forhold til å nå ambisiøse mål. Likevel trengs ekstra aktsomhet på dette området framover, særlig i forhold til rekruttering av dyktige kandidater for å øke gjennomstrømningen, og ulike tiltak for å hindre avbrudd midt i doktorgradsløpet.

I det følgende gis en rapportering til de vektlagte områdene under sektormål 2 med hensyn til oppfølging av disse gjennom 2008.

Forskningsstrategi

I arbeidet med å konsentrere forskningsinnsatsen og utvikle fagmiljøene, samtidig som det må gjøres avveininger mellom bredde og spiss, er alle nivåer i organisasjonen involvert.

NTNU prioriterer oppgaven med utvikling av faglig ledelse og vektlegger strategiarbeid. Instituttlederne er fortsatt prioritert i lederutviklingen, instituttledermøter gjennomføres jevnlig og noen fakulteter gjennomfører også coaching av sine instituttledere. NTNU har gjennomført enhetlig ledelse, og en viktig del av ledelsen på fakultets- og instituttnivå er faglig ledelse. Eksisterende fagprofiler justeres som følge av forventet avgang blant vitenskapelig personale, samtidig som faglig fornyelse og forskningsmessige prioriteringer ivaretas. De enkelte instituttens profiler diskuteres bredt i fagmiljøene, og det arbeides med å definere instituttovergripende styrkeområder. Forholdet mellom bredde og konsentrasjon ivaretas på ulike vis avhengig av fagets egenart. Noen institutter ønsker å konsentrere forskningsinnsatsen, mens andre legger vekt på at bredde er nødvendig for å sikre kvalitet i forskning og undervisning. Andre eksempler som skal muliggjøre faglig fordypning er tiltak som skal medføre sammenhengende tid til forskning for de vitenskapelig ansatte. En modell er å konsentrere undervisningsoppgavene i tid, og overføre flere administrative oppgaver i forbindelse med undervisning til de administrativt tilsatte.

Noen fakulteter har pekt ut spesielt dyktige faggrupper som gis spesiell oppmerksomhet, mens andre har gjennomført faggruppeorganisering under instituttnivået, som ledes av en faggruppeleder. Fakultetenes fokus på utvalgte områder bidrar til mer konsentrert virksomhet. Disse områdenes faggrupper tilgodeses blant annet med egne ph.d.-stipendiater ved universitetets interne fordeling.

Handlingsplaner for å øke kvalitet og tilgjengelighet på tekniske og metodiske støttefunksjoner for fagmiljøene utarbeides ved noen fakulteter. Investering i og drifting av infrastruktur er avgjørende i eksperimentell forskningsvirksomhet. Likeledes er dette viktig for bedre ressursutnyttelse og vil frigjøre sammenhengende tid til forskning.

NTNU etablerte i 1999 tematiske satsingsområder for å bidra til at NTNU skal bli et internasjonalt universitet innenfor hovedprofilen. Målene for satsingsområdene var at de skulle være pådrivere for faglig videreutvikling, sørge for en dynamisk organisasjon bestående av målfokuserte forskergrupper, fremme samarbeid med SINTEF o.a., være pådrivere overfor forskningsråd og EUs 7RP, og fremme søknader til SFF (sentre for fremragende forskning). Områdene er evaluert, og NTNUs styre har vedtatt at områdene skal videreføres. Disse områdene bidrar til å utvikle spisskompetente fagmiljøer og til faglig fornyelse. Samtidig vektlegges at involverte fagmiljøer trekker sammen for å kaste lys over og løse komplekse problemstillinger av stor samfunnsmessig relevans. NTNU vil fortsatt organisere områdene gjennom en "samhandlingsmodell" for å ivareta tilknytningen til organisasjonen på en balansert måte, og det gis støtte til satsingsområdene gjennom øremerkede midler.

Det skal fortsatt være en forutsetning at områdene er bygd opp rundt sterke og robuste fagmiljø/disipliner slik at overgripende tverrfaglige initiativer kan lykkes.

De tematiske satsingsområdene er et av flere strategiske virkemidler NTNU benytter for å konsentrere forskningsinnsatsen og utvikle fagmiljøene, samtidig som det tas hensyn til bredde og konsentrasjon. I tillegg har vi en rekke sentre for fremragende forskning (SFF) og sentre for fremragende innovasjonsdrevet forskning (SFI). Disse enhetene representerer faglige spydspisser som er etablert etter en hard nasjonal konkurranse, og er meget viktige bidragsytere til å realisere NTNUs ambisjoner. SFF- og SFI-ene reguleres av egne retningslinjer og bygger på avtaler med Forskningsrådet og eksterne institusjoner og bedrifter.

Avtalene følges lojalt opp fra universitetets side, og i tillegg støtter NTNU opp med øremerkede midler til områdene. Den nylig etablerte ordningen i oppfølgingen av klimaforliket, Forskningsssentre for fornybar energi (FME), medførte at NTNU deltar med sentrale bidrag i seks av totalt åtte sentre som alle er bygget som landslag. NTNU har vertsinstitusjonsansvar for ett senter. FME-ene er forskningssentre som har en konsentrert, fokusert og langsiktig forskningsinnsats på høyt internasjonalt nivå for å løse utpekte utfordringer på energi- og miljøområdet. Disse forskningssentrene skal ha et høyere ambisjonsnivå, større langsiktighet og sterkere konsentrasjon enn andre virkemidler som allerede eksisterer. Sentrene får ekstern støtte fra Forskningsrådet og industripartnere, og i tillegg øremerker NTNU egne midler til satsingene.

Internasjonalisering

NTNU er opptatt av å rekruttere forskere på internasjonalt høyt nivå og bygge egne forskningsmiljøer av høy internasjonal standard. En forutsetning for dette er bred internasjonal kontaktflate og samarbeid med utenlandske toppinstitusjoner. NTNU har en rekke internasjonale samarbeidsavtaler som kan danne utgangspunkt for utveksling av forskere. Våre forskere og forskergrupper har omfattende samarbeid med forskere i USA. Her er en samarbeidsrelasjon i energiforskning med MIT av særskilt betydning. Samarbeid med kinesiske forskingsmiljø har dessuten vært prioritert innenfor NTNUs internasjonale virksomhet de siste årene. Kina har forskning av høy kvalitet og har fokus på næringsrettet forskning og på områder med særlige samfunnsmessige utfordringer som energi og miljø, og på forskning som understøtter utvikling av en moderne velferdsstat. NTNU har også gjennom en årrekke samarbeidet tett med universiteter og forskningsmiljøer i Japan.

NTNU prioriterer Europa høyt gjennom deltakelse i EUs 7RP. En nøkkelutfordring for NTNU i den europeiske forskningen er kapasitet. Universitetets sterke og relevante

fagmiljøer har kapasitetsproblemer tilknyttet initiering og gjennomføring av prosjekter under 7RP. Andre utfordringer gjelder motivasjon, kvalitet og strategi, men disse utfordringene er ikke like grunnleggende som kapasitetsutfordringen. NTNU har utarbeidet en handlingsplan for EU-forskning som inneholder ni konkrete punkter som skal bidra til å løse noe av kapasitetsutfordringen på kort sikt, samt styrke den langsiktige posisjonen av NTNU innenfor det europeiske forskningsområdet. Eksempler på tiltak er:

- Frikjøp av tid for å utarbeide søknad
- Innleie av prosjektledere/prosessedrivere i søknadsfasen
- Tilleggsfinansiering fra NTNU
- Fristilling ved prosjektoppstart
- Utdanningsprogram i EU-forskning for forskere
- Mobilitetsstipend for yngre lovende forskere
- Deltakelse i teknologiplattformer, Joint Technology Initiatives og Joint Undertakings
- European Institute of Innovation and Technology – EIT
- European Strategy Forum for Research Infrastructure – ESFRI

I tillegg legges det ned en bred innsats på mange fronter og på alle nivåer i organisasjonen for at NTNU skal lykkes med EU-forskning.

Tiltak for å øke gjennomstrømmingen i forskerutdanningen

Det er en nasjonal utfordring å rekruttere tilstrekkelig antall av nye forskere med høy kompetanse, som kan bidra til å løse viktige samfunnsutfordringer. I tillegg står en rekke fagmiljøer ved universitetene foran et generasjonsskifte, og behovet for å videreføre og utvikle forskningen innenfor flere disipliner krever unge kandidater med doktorgrad. Mot dette bakteppet er et sterkere samarbeid med både instituttsektor og samfunns- og næringsliv både påkrevet og ønsket.

NTNU har fokus på forskerrekruttering og ph.d.-utdanning, og er særlig opptatt av å bedre gjennomstrømmingen i forskerutdanningen. Denne utfordringen er høyt prioritert og det er iverksatt en rekke tiltak for at flere kandidater skal få tatt sine doktorgrader. Målet med tiltakene er å få en tettere oppfølging av kandidatene og institusjonalisere ph.d.-utdanningen, samtidig som informasjon og krav til stipendiatene gjøres tydeligere. Eksempler på tiltak er egne introduksjonsseminarer for nye ph.d.-kandidater, framdriftsrapportering og midtveisevaluering, gjennomføring av medarbeidersamtaler, bruk av flere veiledere, gjennomføring av samtaler med veiledere og doktorgradsstudenter der framdriften er forsinket. Videre kreves det at kandidatene gir skriftlige framstillinger, artikler og presentasjoner i doktorgradsperioden, og det oppfordres til publisering underveis i doktorgradsarbeidet. Overgang til artikkelbaserte avhandlinger anbefales der dette er relevant og kan styrke arbeidets framdrift. Andre tiltak er etablering av en ”ombuds-ordning” for ph.d.-kandidater som vil rådføre seg med noen utenom egen veileder. Utvikling av veilederrollen og krav til veiledere blir framhevet som viktig fra fagmiljøene, og det gjennomføres seminarer med dette på dagsorden.

Avslutningsfasen i doktorgradsutdanningen er sårbar for forsinkelser, og denne perioden får derfor stor oppmerksomhet. Der det er gode grunner for det, tildeles korte slutføringsstipendier for å få kandidaten fram til disputas. Belønningssystem for stipendiater som blir ferdig i henhold til avtalt plan, planlegges. NTNU har etablert flere forskerkoler, og erfaringen her er bedre gjennomstrømning for kandidatene.

3.2.2 Rapportering på virksomhetsmål

Virksomhetsmål 2.1: Universitetene skal ivareta nasjonale behov for bredde i grunnforskningen. Samtidig skal universitetene konsentrere forskningsinnsatsen for å

oppnå resultater av høy internasjonal kvalitet innen utvalgte fagområder og samarbeide internasjonalt om forskning og utviklingsarbeid.

NTNU kan vise til god måloppnåelse for flere av resultatindikatorerne som hører under dette punktet. For ekstern finansiering er resultatene meget gode, og over det resultatmålet som ble satt for 2008. Dette betyr at NTNU i 2008 hatt en ekstern inntjening på 1132 mill kr som er over resultatmålet på 1058 mill kr satt for 2008. **(Økningen i publikasjoner kommer senere med kommentarer)**. Tildelinger fra Norges forskningsråd viser en fin økning der resultatmålet er nådd, og det er også en jevn økning i forhold til finansiering fra EU. For utveksling av ansatte via programavtaler er resultatet blitt bedre, og NTNU overoppfyller nå sitt mål. Dette må også ses i lys av at rutiner for rapportering av mobilitet fremdeles kan forbedres, slik at vi her fortsatt regner med en del underrapportering.

NTNU er et breddeuniversitet med en teknisk-naturvitenskapelig hovedprofil. Vår forskning er internasjonalt orientert og blir kjennetegnet av teknologisk spisskompetanse, faglig spennvidde og tverrfaglig tilnærming. Samtidig som forskningen skal holde høyt internasjonalt nivå innenfor alle disipliner, utpekes styrkeområder som skal ligge på internasjonalt toppnivå. For å styrke kvaliteten i forskningen søker NTNU aktivt samarbeid og allianser med fremragende fagmiljø nasjonalt og internasjonalt.

Hvert år benyttes en del av departementets tildeling til strategiske satsinger. Disse midlene kalles for strategi- og omstillingsmidler. De blir tildelt i tillegg til bevilgningen som blir fordelt i inntektsfordelingsmodellen. Strategi- og omstillingsmidlene går til særskilt store strategiske satsninger, og NTNU har økt andelen som går til dette i de senere år. I dette ligger muligheter for ivaretagelse av områder der institusjonen har særlige forutsetninger for spesialisering og konsentrasjon.

Tabell 4. Utvikling innenfor hovedområder til virksomhetsmål 2.1. Resultat som ses i forhold til antall årsverk er endret for tidligere år, da antall årsverk er justert i tråd med KDs definisjon gitt for 2008

Styringsparametere	Resultat				Resultatmål 2008
	2005	2006	2007	2008	
Publikasjonspoeng per undervisnings-, forsknings- og formidlingsstilling	0,69 (1685,9 poeng)	0,75 (1799,8 poeng)	0,88 (2096,5 poeng)		0,75 (1959 poeng)
NFR-tildeling per undervisnings-, forsknings- og formidlingsstilling (1000 kr)	181,8	189,6	192,8	197	184 (480 mill. totalt)
Utveksling av ansatte via programavtaler (inn/ut)	- -	166 163	123 166	255 261	195
EU-tildeling forskning, per undervisnings-, forsknings- og formidlingsstilling (1000 kr)	7,2	10,3	13,5	16,7 (43,6 mill, kun forskning)	19,9 (52 mill totalt)
NTNU styringsparametere:					
Publisering Andel av nasjonale publikasjonspoeng (%)	19,0	18,7	20,0		20
Publisering Andel av nasjonale publikasjoner på nivå 2 (%)	15,6	17,7	19,7		19
Ekstern finansiering a) Omsetning (kostnad) ekstern-finansiert forskning inkl. NFR (mill. kr)	865	917	1027	1132	1058

Ekstern finansiering Omsetning i EU-forskning (kostnader forskning og annet) (mill. kr)	28	26	37	48	52
---	----	----	----	----	----

a) Fra og med 2008 er regnskapsprinsippet for eksternfinansiert virksomhet (bidrags- og oppdragsaktivitet) endret. Resultater fra og med 2007 er gitt i kostnader.

NTNU-tabell 5. Oversikt over antall ansatte benyttet ved beregning av resultat for styringsparametrene for virksomhetsmål 2.1 og 2.2. Definisjon gitt av KDs for 2008 er lagt til grunn. Kilde: DBH

Stillingsgrupper:	2004	2005	2006	2007	2008
undervisnings-, forsknings- og formidlingsstillinger	2359,8	2456,1	2412	2371,8	2609
undervisnings-, forsknings- og formidlingsstillinger, unntatt stipendiater	1434,8	1514,6	1517,9	1483,1	1556,8

Vitenskapelig publisering

Fra 2005 til 2008 økte publikasjonspoengene med x %, og andelen av publikasjoner på nivå 2 økte med y %. Økningen i den vitenskapelige publiseringen kan være et resultat av at publiseringsaktiviteten dreies til journaler som gir uttelling i publikasjonspoeng. Videre er flere relevante journaler og tidsskrifter for våre fagmiljøer blitt anerkjent til å gjelde som nivå 2-tidsskrift. Fagmiljøenes forskergrupper har vitenskapelig publisering på sin dagsorden, og det arrangeres kurser og seminarer for å øke publiseringen i "tallende" fora.

Forskningsprosjekter med finansiering fra Forskningsrådet

Det registreres en økning i tilslag på prosjekter som får bevilgning fra Forskningsrådet, og resultatmålet for 2008 er mer enn nådd. Dette er en god utvikling sett i lys av det lave budsjettet som Forskningsrådet har hatt de senere år, men som har bedret seg noe i løpet av 2008. NTNU tilbyr ulike støtteordninger i forhold til å bedre forskningsvilkårene, for eksempel støtte til søknadsskriving og til drift av større prosjekter. Det teknisk-administrative støtteapparatet tilpasses for å yte bedre bistand til forskere og prosjektadministrasjon.

Utveksling av ansatte via programavtaler

Resultatmålet for styringsparameteren omfatter kun utveksling på institusjonsorganiserte program og ikke individbaserte avtaler. Mobiliteten i 2008 ser ut til å øke. Fordelingen mellom forskere som benytter institusjonsorganiserte programmer og de som benytter individbaserte avtaler, er også den samme som for 2007. Totalt er det 261 forskere ved NTNU som har opphold ved annen institusjon, og av disse er det ca. halvparten som benytter institusjonsorganiserte programmer. Fordelingen på innreise og utreise i 2008 viser at det er omtrent like mange som reiser ut og som reiser inn. Mobilitetstallene er usikre, ut fra mangelfulle rutiner for rapportering internt.

Det er fremdeles en utfordring å legge bedre til rette for økt mobilitet, og det arbeides med dette. Ph.d. - og post.doc.-kandidater oppfordres til å benytte seg av Forskningsrådets midler for å fremme mobiliteten. Det benyttes også økonomiske insentiver for å stimulere til internasjonalisering og nettverksbygging, og noen fakulteter krever et tre måneders opphold ved utenlandsk forskningsinstitusjon ved opptak til doktorgradsprogram.

NTNU-tabell 6. Mobilitet blant vitenskapelige tilsatte/"gjesteforskere"2008

	Samtlige vitenskapelige tilsatte				Herav post.doc. og stipendiater	
	totalt		kvinner		totalt	kvinner
Institusjonsorganiserte program:	Innreisende	Utreisende	Innreisende	Utreisende	Utreisende	Utreisende

<i>Leonardo da Vinci</i>						
<i>Sokrates/ERASMUS</i>	13	7	8	6	1	
<i>Nordplus</i>	1	2		2		
<i>Øst-Europaprogrammene</i>	1	1			1	
<i>NUFU</i>	21	11	1	4	3	
<i>NORFA</i>						
<i>NORAD</i>	5	9	1	1	2	
<i>Bilaterale avtaler</i>	5	4	1	1	1	1
<i>Kulturavtaleprogrammer</i>		1		1		
<i>Barentsplus</i>						
<i>North2North</i>						
<i>NOVA</i>						
<i>5. rammeprogram</i>						
<i>6. rammeprogram</i>	22	7	3		5	
<i>Marie Curie-sentre</i>	3	2	2	1	2	1
<i>Worldwide Universities Network</i>						
<i>Andre program</i>	112	48	21	10	35	6
Delsum						
Individbaserte avtaler:	72	169	21	54	52	37
Totalt	255	261	58	80	102	45

Tabellen viser mobiliteten totalt for samtlige vitenskapelige ansatte. I tillegg vises utreiser for midlertidig ansatte. Alle opphold over 1 ukes varighet er med.

Forskningsprosjekter med finansiering fra EU

Det registreres en økning fra 2007 til 2008 i forhold til oppnådde bevilgninger, og resultatmålet på 19 900 kr per vitenskapelig ansatt (omregnet til årsverk) er nesten nådd. Det understrekes at resultatmålet for 2008 inkluderer EU-forskning innen EUs forskningsprogrammer så vel som andre kilder. Resultatet for 2008 på 16 700 kr per vitenskapelig stilling omfatter imidlertid kun midler fra EUs forskningsprogrammer. Dersom den totale EU-finansieringen legges til grunn er resultatet for NTNU 18 733 kr per vitenskapelig årsverk. Aktiv deltaking i EUs 7. rammeprogram er et av NTNUs viktige strategiske mål direkte knyttet til økt kvalitet i forskning, eksternfinansiering og internasjonalisering. Konkret er NTNUs mål å øke den økonomiske uttellinga fra EU fra 2005 til 2010 med 100 %. Dette betyr at i 2010 skal NTNU ha et tilslag som tilsvarer 25 000 kr pr vitenskapelig ansatt. Resultatene fra første søknadsrunde til 7. rammeprogram viser at konkurransen er tøffere enn i 6. rammeprogram. NTNU hadde mye aktivitet, og tallet på søknader var høyt, men tilslagsprosenten kunne vært bedre. Utfordringa framover blir å motivere fagmiljøene til å fortsette deltakelsen i rammeprogrammet og kvalitetsheve søknadsprosesser som NTNU-forskere deltar i. Se for øvrig omtale under pkt 3.2.1 Vektlagte områder i 2008, Internasjonalisering.

Samarbeid med forskningsinstitutter og næringslivet

NTNU samarbeider om forskerutdanning både med forskningsinstitutter og med næringsliv. Innenfor sentrene for forskningsdrevet innovasjon er samarbeidet tydelig og ofte en forutsetning for virksomheten. Gjennomgående er store norske næringslivsaktører involvert i disse sentrene. NTNU samarbeider også tett med industribedrifter og utenlandske forskningsmiljøer i sine sentre for fremragende forskning. NTNU og SINTEF har et felles strategisk kart og etablering av Geminisentre er en del av dette. De nye sentrene for fornybare energi (FME), er et resultat av samarbeid mellom NTNU og SINTEF der industripartnere også er sterkt involvert. Flere fakulteter er involvert i Kompetanse med brukerstyring (KMB)-prosjekter med finansiering fra Forskningsrådet. Dette er prosjekter der tett samarbeid med næringsliv er en viktig del.

Virksomhetsmål 2.2: Universitetene skal gjennom nasjonalt og internasjonalt samarbeid tilby forskerutdanning av høy kvalitet. Forskerutdanningen skal være innrettet og dimensjonert for å ivareta behovene i sektoren og samfunnet for øvrig.

NTNU viser en god utvikling i forhold til antall uteksaminerte doktorgradskandidater per vitenskapelig ansatt. Resultatet for 2008 har for første gang passert 300 kandidater. 314 uteksaminerte kandidater er rekord, og overoppfyller vårt resultatmål for 2008 som var 307 kandidater.

I forhold til NTNUs egen parameter på tverrfaglighet, målt gjennom andel ph.d-kandidater med veiledere fra flere enn ett fakultet, så har dette økt med **x** prosentpoeng fra 2007 til 2008.

Tabell 5. Utvikling innenfor hovedområder til virksomhetsmål 2.

Styringsparameter	Resultat				Resultatmål 2008
	2005	2006	2007	2008	
Antall uteksaminerte doktorgradskandidater per vitenskapelig årsverk (se tabell over for antall årsverk per år, eks. stipendiater)	0,14	0,16	0,17	0,20	0,20
NTNU-spesifikke styringsparametere					
Antall doktorgradskandidater	218	244	257	314	307
Andel PhD-kandidater med veileder fra minst to fakulteter (i prosent)	-	6,9	7,6		7,9

Avlagte doktorgrader

Det ble avlagt 314 doktorgrader ved NTNU i 2008, og av disse var 105 kvinner. Det er en økning på 22 % i forhold til det totale antall avlagte doktorgrader i 2007, og økningen i antall kvinner følger samme trend (28%) . Flere fakulteters doktorgradsproduksjon har bidratt til at antall uteksaminerte doktorgradskandidater har økt betydelig i 2008. Fakultet for naturvitenskap og teknologi har særlig bidratt til å øke antall uteksaminerte kvinner. Målet ved starten av 2008 var 307 kandidater. Fakultetene endret prognosen til 324 gjennom året. NTNU har finansiert flere av stipendiatene som har disputert for doktorgrad i 2008, sammenliknet med tallene for 2007. Med den jevne økningen de senere år for antall avlagte doktorgrader ser det ut til at målet med 350 avlagte doktorgrader i 2010 vil nås. Dette er under forutsetning av at økningen i nye stipendiatstillinger opprettholdes.

For full oversikt over avlagte doktorgrader etter studium, kjønn og finansiering i 2008, vises til DBH tabell 2.3.

Antall nye doktorgradsavtaler

I følge DBH har NTNU tatt opp i alt **X nye** kandidater til doktorgradsutdanningen i 2008 og av disse er **Y** kvinner. (skrives ut etter korrekte tall ...kommentere økning/nedgang , kvinner, finansiering, tildeling atipendiatstillinger) For full oversikt over antall nye doktorgradsavtaler etter studium, kjønn og finansiering i 2007, vises til DBH-tabell 2.1.

Samtlige doktorgradsavtaler

NTNU har totalt **X (mangler oppdaterte tall for 2008)** registrerte personer i sine doktorgradsprogram i 2008. Dette er **Y** flere registrerte enn i 2007. Dette store tallet på registrerte kandidater inneholder både kandidater som er aktive og kandidater som ikke er det. Uansett har NTNU fremdeles en stor utfordring i å føre flere av sine kandidater fram til avlagt grad, se under gjennomføring.

For full oversikt over totale antall doktorgradsavtaler etter studium, kjønn og finansiering i 2007, vises til DBH-tabell 2.2.

Gjennomstrømning i organisert doktorgradsutdanning

Se kap 3.2.1. "Vektlagte områder i 2008" for omtale av tiltak for å bedre gjennomstrømningen i doktorgradsutdanningen. Med bakgrunn i det store antallet registrerte doktorgradsavtaler ved NTNU ligger det godt til rette for å øke doktorgradsproduksjonen. Tiltakene for å øke gjennomstrømningen må skje med uforminsket styrke i årene framover.

For full oversikt over gjennomstrømning for kandidater som finansieres over institusjonens grunnbudsjett, fra Norges forskningsråd og fra andre eksterne kilder, se DBHs tabeller 2.3, 2.5 og 2.6.

Antall uteksaminerte doktorgradskandidater pr. vitenskapelig årsverk

Korrekt antall uteksaminerte doktorgradskandidater pr. vitenskapelig årsverk er 0,20. (Da er stipendiatstillinger trukket fra i summen over vitenskapelig tilsatte.) Vårt resultatmål for 2008 er nådd.

Tilsetting i stipendiatstillinger tildelt over statsbudsjettet

Etter tildeling av 70 nye stipendiatstillinger i 2008 fikk NTNU finansiert 469 stipendiatårsverk over grunnbevilgningen. Det ble imidlertid produsert 507 stipendiatårsverk i 2008 (jf. DBHs tall for ansatte i stipendiatstilling). NTNU har valgt å refordle en del av stipendiatstillingene årlig mellom fakultetene og til strategiske forskningssatsinger. Av de 131 stipendiatstillingene som ble refordelt i 2008 var 70 % (92 stillinger) besatt ved utgangen av året. Rekrutteringssituasjonen på teknologiområdet er spesielt krevende. Her er det for tiden få norske søkere. Det kan derfor ta tid å finne kvalifiserte norske kandidater så vel som utenlandske. For å få en rimelig balanse mellom norske og utenlandske kandidater, har man i enkelttilfeller valgt å holde tilbake en stilling for å rekruttere kandidater fra neste kull.

Departementet har særlig vært opptatt av hvordan realfagene blir prioritert. Ved NTNU er realfag grunnleggende på svært mange forskningsområder. Det er strategisk viktig for NTNU å bygge opp realfaglig kompetanse også på nye områder, og NTNU gir høy prioritet til den teknisk-naturvitenskapelige hovedprofilen. 72 % av NTNUs stipendiatstillinger ble tildelt MNT-fagene i 2008. Det må også nevnes at mange av disse fagmiljøene er dyktige til å skaffe eksterne midler til rekrutteringsstillinger innenfor naturvitenskap og teknologi.

3.3 Evne til å møte behovene i samfunnet

Sektormål 3: Universitetene skal medvirke til å spre og formidle resultater fra forskning, faglig og kunstnerisk utviklingsarbeid, og medvirke til innovasjon og verdiskaping basert på disse resultatene. Universitetene skal også legge til rette for at tilsatte og studenter kan delta i samfunnsdebatten

Virksomhetsmål 3.1 Universitetene skal gjennom formidling og deltakelse i offentlig debatt tilføre samfunnet resultatene fra FoU-virksomheten

3.3.1 God tilgjengelighet av forskningsresultater for allmennhet og samfunn

Utvikling av en mer dialogbasert formidling

For å gjøre forskningsresultatene tilgjengelige for allmennhet og samfunn nytter NTNUs forskere et bredt spekter av virkemidler, her gruppert noenlunde etter type kanal.

Vi gir først en tabelloversikt, som også er koblet til målsettingen i NTNUs strategi.

NTNU-tabell 7. Formidlingsaktiviteter for kategoriene i FRIDA ut fra NTNUs egne indikatorer.

Hovedkategori	Underkategori	2004	2005	2006	2007	2008
Tidsskriftartikler	Populærvitenskapelig artikkel	279	295	274	254	286
	Kronikk	257	226	246	227	211
Konferansebidrag og faglig presentasjon	Populærvitenskapelig foredrag	683	810	793	805	890
Bok	Populærvitenskapelig bok	31	47	9	30	18
Mediebidrag	(alle)	691	1046	974	1058	998
Kunstnerisk og museal presentasjon	(alle)	60	75	55	90	56
Sum		2001	2499	2351	2464	2459
Mål og endring jf. basisåret 2005	Mål		[0]		+4 %	-2 %
	Endring		[0]	-6 %	-1 %	-2 %

Mediebidrag består av de fire underkategoriene Dokumentar, Programledelse, Programdeltagelse og Intervju. *Kunstnerisk og museal presentasjon* består av de fem underkategoriene Museumsutstilling, Arkitektutstilling, Kunstutstilling, Webutstilling og Annet.

Kilde: 2004–2007 fra ”Rapport og planer 2007–2008”. Tall for 2008 fra Frida pr. 20.01.2008.

Vurdering av måloppnåelse

Den stabilitet over tid som tabellen uttrykker gjenspeiler situasjonen for forskningsformidling generelt i Norge over mange tiår. En nærmere analyse av grunnlagstallene viser også den trenden som tidligere landsdekkende undersøkelser har vist i mange år: Et mindre antall forskere står for hoveddelen av formidlingen. To av de viktigste drivkreftene for å drive allmennrettet kultur- og forskningsformidling synes å være egen entusiasme og at formidling er et viktig bidrag til eget fags rekruttering. I tillegg er det rimelig å ta i betraktning NTNUs store faglige bredde. Noen fag har et klart større potensial i å tiltrekke seg allmennhetens oppmerksomhet enn andre, og er således lettere å formidle.

For øvrig viser vi til kommentarene anført under ”Utfordringer” sist i dette underkapittelet.

Publikumsarrangement – direkte møter mellom forskere og allmennhet

Forskningstorg og Researchers' Night

Forskningstorget 2008 hadde 28 stands hvor ca. 100 forskere og stipendiater fra alle NTNUs fakultet møtte ca. 10 000 skoleelever og andre besøkende over to dager. Tiltaket *Researchers' Night* – Ungdommens forskernatt – var som vanlig meget populært, hvor ca. 120 forskere fordelt på 24 stands, 5 laboratorieekskursjoner og 12 forelesninger møtte de ca. 1200 påmeldte elevene fra regionens videregående skoler. Arrangementet ble nok en gang Europas største.

Omvisninger, "Fysikkløypa", "Biologiløypa" og Åpen dag

De teknisk-naturvitenskapelige instituttene gir jevnlig omvisninger med demonstrasjoner, for besøkende som favner fra stortingskomiteer til grunnskoleklasser. Populære arrangement som "Fysikkløypa", "Biologiløypa", "Åpen dag", "Jentedag", "Fagdag", "Minil@b" er videreført.

Vitenskapsmuseet (VM)

VM med samarbeidspartnere formidler naturvitenskap til byens befolkning generelt og til skoleelever i særdeleshet. En stor satsing var utstillingen om Nansens Grønlandsekspedisjon i 1888–89, med i alt 10 støttende institusjoner.

VMs arkeologiske undersøkelser på Aukra (Ormen Lange Nyhamna) er nå dokumentert i en bok, og Ringve botaniske hages spesielle Gamlehagen som åpnet i 2007, er presentert i heftet "Fra en gammeldags hage".

I tillegg til sine vanlige utstillinger, nyttes Vitenskapsmuseets lokaler til en rekke omvisninger og aktiviteter. Førskolelærerstudentene fra DMMH samlet 1245 barn fra 80 førskolegrupper til 26 dramaforestillinger om mus, marihøne og tiger. Halloween ble markert med åpen museumsbygning på kvelden der 600 barn utstyrt med lommelykt fulgte fastlagt løype fra post til post gjennom bygget med innlagt filminnslag og matservering. Nær 7000 elever fra grunnskolene besøkte utstillingen om hedenske juleskikker gjennom tre adventsuger.

Lørdagsuniversitetet, Byen, bygdene og kunnskapen og Café NordSør

I 2008 holdt NTNUs Lørdagsuniversitet 13 populærvitenskapelige foredrag. *Byen, bygdene og kunnskapen* gjennomførte 62 arrangementer i form av forelesninger, ekskursjoner, byvandring, med oppmøte fra 50 til 140 personer. I tillegg utgis Kunnskapskalenderen halvårlig med oversikt over nesten 300 arrangementer fra 40 arrangører. *Café NordSør* er et forum for helhetlig utviklingsdebatt i form av et nettverk av studenter, organisasjoner og frivillige, som i 2008 arrangerte 11 debattmøter, med 80 besøkende i gjennomsnitt.

Tradisjonelle populærvitenskapelige bidrag

NTNUs formidling gjennom massemediene

NTNU og dets forskning blir hyppig omtalt i medier som leses av allmennheten. Totalt ble det referert til universitetet i om lag 14 000 norske og over 800 utenlandske artikler¹ og innslag i 2008. Adresseavisen var den avisen som skrev oftest om NTNU i 2008, etterfulgt av Aftenposten og Teknisk Ukeblad. Totalt i papirutgavene av sju ledende riksaviser (Aftenposten, Dagbladet, VG, Dagens Næringsliv, Nationen, Dagsavisen og Vårt Land) ble NTNU nevnt i vel 1000 artikler i fjor. NTNU sentralt sendte samme år ut 34 pressemeldinger med generelle nyheter.

Populære foredrag av internasjonale forskere

I juni besøkte nobelprisvinner James D. Watson Kavli-instituttet og Det medisinske fakultet. Fakultetets største auditorium i det nye universitetssykehuset var fylt til trengsel under den populærvitenskapelige gjesteforelesningen. Senere på året holdt nobelprisvinner Eric Kandel gjesteforelesning for en fullsatt Storsal i Studentersamfundet, og i desember holdt matematikeren Terence Tao – i mediene utpekt som "verdens smarteste mann" – en

¹ Oversikten er laget vha. et abonnement på medieovervåking hos Retriever AS.

forelesning for et fullpakket auditorium i forbindelse med mottak av Onsagermedaljen. Alle forelesningene ble fylldig omtalt i mediene.

Utgivelse av tidsskrifter

Forskningsmagasinet *Gemini* utgis i samarbeid med SINTEF og kom i 2008 ut i fire norske og en engelsk utgave, med opplag hhv. 77 800 og 6400, samt internettutgaver på begge språk. I 2008 vant Gemini bronse i Kommunikasjonsforeningens konkurranse om beste eksterne bedriftsblad og beste artikkel. Tema fra Gemini ble referert til 88 ganger i norske medier. Tidsskriftet *Spor* har to årlige utgaver med populærvitenskapelig arkeologi i et opplag på ca. 3500, derav ca. 2700 abonnenter. VMs naturhistoriske serie "*Bli med ut!*" kom med to utgaver i 2008.

Nettsteder

NTNU har ca. 460 000 nettsider publisert på vegne av universitetet. Blant nyvinningene i 2008 har vært oppgradering av søkefunksjonen, opprettelse av personlige hjemmesider for alle ansatte og forbedring av engelske nettsider. Høsten 2008 begynte et arbeid med et nytt, felles publiseringssystem for NTNU-weben. Den eksterne hovedsiden (www.ntnu.no) har vel 12 000 besøk² per dag.

Nettstedet har oppnådd en rangering i øvre tredel både i den årlige gjennomgangen av offentlige nettsteder som Direktoratet for forvaltning og IKT (DIFI) står bak og i The Webometrics Ranking of World Universities. En undersøkelse av markeds- og meningsmålingsinstituttet Sentio³ viste at hele 97 prosent av studentene som begynte ved NTNU høsten 2008 på forhånd hadde søkt etter informasjon på NTNUs nettsider. 90 prosent av dem fant det de lette etter, en fremgang på fem prosent i forhold til resultatet i en tilsvarende undersøkelse i 2007.

Universitetsavisa.no har ca. 3000 treff per dag, en økning fra tidligere år på 15 prosent. I 2008 ble avisen sitert 142 ganger av eksterne medier. *Forskning.no* hadde NTNU-stoff i 147 oppslag i 2008. Artikkene har generert minst 426 siteringer i norske medier.

Strategiske formidlingstiltak

Både DMF, SVT og VM har med allmennrettet formidling i den resultatbaserte delen av sin interne budsjettfordeling, med tilhørende strategiske mål og resultatindikatorer.

Flere fakulteter har tilsatt egne kommunikasjonsrådgivere, for både å bringe ut stoff fra respektive fakultets ansvarsområde og å bistå forskerne i selv å formidle.

NTNUs Formidlingsforum – en møteplass for kultur- og forskningsformidlere – fortsatte inn i 2008 med tre frokostsamlinger.

Kunstnerisk utviklingsarbeid, kunstverk, kunstutstilling eller fremførelse

NTNU-tabell 8. Utvalgt kunstnerisk produksjon og presentasjon ved NTNU i 2004–2008 (antall).

Hovedkategori	Underkategori	2004	2005	2006	2007	2008
Kunstnerisk og museal presentasjon	Museumsutstilling	12	21	23	23	23
	Arkitektutstilling	0	0	0	1	0
	Kunstutstilling	14	26	7	25	9
	Webutstilling	4	9	2	4	2

² Måling gjort i september 2008. Statistikken er generert vha. Webtrends. Et "besøk" er en serie hendelser som begynner når en besøkende leser vår første side på tjeneren og slutter når den besøkende forlater nettstedet og blir borte lengre enn tomgangstiden. Standard tomgangstid er 30 minutter.

³ På oppdrag fra Studieavdelingen ved NTNU har Sentio hver høst de fire siste årene gjennomført en spørreundersøkelse blant de nye studentene. Høsten 2008 var det 1104 studenter (25 %) som svarte på undersøkelsen.

Hovedkategori	Underkategori	2004	2005	2006	2007	2008
	Annet	14	21	21	37	22
Kunstnerisk produksjon	Arkitekttegning	1	5	1	5	5
	Kunst- og billedmateriale	5	13	42	5	6
	Filmproduksjon (ny)	-	-	-	-	0
	Teaterproduksjon (ny)	-	-	-	-	12
Produkt	Modell (arkitektur)	0	0	0	0	0
	Multimediaprodukt	4	7	3	3	5
	Musikk – innsp.produkt	0	7	8	0	1
	Lydmateriale	0	0	5	7	0

Kilde: FRIDA pr. 20.1.2008. Disse kategoriene er under utvikling, og fanger bl.a. ikke opp all utøvende musikk.

De kunstnerisk-estetiske fagene har en betydelig aktivitet i det såkalte "Dokkhuset", et restaurert og utvidet hus på Nedre Elvehavn. Hovedtyngden er på formidling av musikk, som eksamenskonsserter, kammerkonsserter og plateinnspilling, men også fremføringer av drama/teater og dans. Et godt eksempel på formidling av by-, lokal- og regionalhistorie skjer gjennom guideutdanningen i Trondheim, med bidrag til innholdet fra NTNUs Institutt for historie og klassiske fag i samarbeid med Trondheim Aktivum og Nidaros Domkirkes restaureringsarbeider.

Ikke minst har det internasjonalt vært stor utstillingsaktivitet. Personale ved NTNUs fagmiljøer i arkitektur og kunsthøgskole har vist egne arbeider ved gruppeutstillinger i Tyskland, Finland, USA, Estland, Latvia og Italia, og hatt separatutstillinger i Italia, Australia, Spania, Finland og Danmark. I Trondheim arrangerte fagmiljøet i billedkunst bl.a. Åpent Akademi, Art Take Away, bachelorutstillingen "Røyndom" og masterutstillingen "Heartbeat", som hver og en samlet et hundretalls kunstinteresserte publikummere. Arkitektstudentenes to avgangsutstilling ble avholdt i mars og oktober. Til sammen 53 masterprosjekter ble sett av om lag 1.000 mennesker, og fikk over tjue oppslag i lokale og nasjonale medier, inkludert NRK TV.

Under Researchers' Night 2008 hadde medisinerne og musikere fra NTNU et tverrfaglig samarbeid med tema musikk og helse. Arrangementet i Dokkhuset kombinerte vitenskapelige målinger av reaksjoner på ulike musikalske uttrykk med improvisert samspill mellom musikkstipendiater og medisinske forskere. Ca. 170 deltagere ga gode tilbakemeldinger.

Brukerrettet formidling av forskningsbasert kunnskap

I nasjonal strategi for allmennrettet formidling er det en tredje komponent som sterkt bidrar til å gjøre nyttige forskningsresultater tilgjengelige på en meget direkte måte, nemlig den bruker-/profesjonsrettede formidlingen. På dette feltet ivaretar NTNUs forskere en omfangsrik og viktig kommunikasjon med profesjonelle brukere på områder som spenner fra psykologi til veikonstruksjon og fiskeoppdrett. Formidlingen finner sted i mange fora, som under fagkonferanser, i komiteer og ved private og offentlige oppdrag hvor eksperter fra NTNU bidrar, og i de svært mange direkte møter mellom forskere og profesjonelle brukere i faglige møter/konferanser og via e-post og telefon.

Eksempler er bransjerettede tiltak, som de årvisse *Kursdagene* tidlig i januar i samarbeid mellom NTNU og Tekna, via bransjedager og bransjespesifikke samarbeidsfora til foredragsserier som den i faget "Innovasjon i Teknologi" som er holdt ved 70 anledninger for til sammen ca. 5200 personer hovedsakelig i Norge, men også internasjonalt. Foredragene har vart fra ½ til 6 timer og er holdt i forsamlinger på seks personer i en ledergruppe til alle 800 elever og ansatte ved en videregående skole. Også fagmiljøet i arkitektur har etablert en bransjerettet møteserie, kalt "KLIMAX – frokostmøter rundt

bærekraftig byggeri". Den åpnet 19. september, med godt besøk av bransjefolk både fra privat og offentlig sektor.

Utfordringer

For alle fagfelt er utfordringen for mer og bedre formidling i stor grad mangel på insentiver og på budsjettmessig uttelling, merittering og status, samt at det krever tid som oftest går på bekostning av andre prioriterte oppgaver, som forskning og faglig utviklingsarbeid. I tillegg er det fortsatt behov for kompetanseutvikling og formidlingsopplæring på alle nivå.

Mange praktisk-estetiske fag har stort potensial for formidling av kunstneriske arbeid, men har for lite ressurser til å realisere den samfunnsrelevansen som ligger i disse fagene (drama/teater, medieproduksjon, dans, musikkvitenskap). Et eksempel er at kunstnerisk utviklingsarbeid ikke teller når det gjelder resultatmiddelbevilgningen fra KD. Tilsvarende manglende anerkjennelse gjelder også for mye av den brukerrettede formidlingen.

Egnede lokaler til utstillingsformål, med personale til drift og vedlikehold, er vurdert som den største utfordringen både for Vitenskapsmuseet og for de kunstnerisk-estetiske fagmiljøene.

Innføring av institusjonelt arkiv ved NTNU.

NTNU har satt i gang tiltak for å la verden utenfor universitetet få enklere tilgang til den kunnskapsproduksjonen som skjer ved institusjonen. NTNU opprettet i 2008 et institusjonelt arkiv. Dette er et digitalt fulltekstarkiv som er åpent for alle, og som inneholder den vitenskapelige produksjonen ved NTNU. Samlingen er søkbar via både bibliotekbaser og internett søkemotorer, og tilgangen er ikke begrenset av tilgangskontroll.

Hensikten med arkivet er å gjøre forskningspublikasjoner fra universitetet mest mulig synlig og tilgjengelig for både nasjonalt og internasjonalt publikum.

Universitetsbiblioteket i Trondheim (UBiT) har systemansvar for arkivet, og det er et uttalt krav fra arbeidsgruppen som utredet spørsmålet om innføring av det institusjonelle arkivet at det skal etableres enkle rutiner for innlevering av materiale.

Så langt er innlevering og elektronisk publisering av doktoravdelinger obligatorisk, men med reservasjonsrett mot publisering. Dessuten er det en sterk oppfordring om at vitenskapelige artikler, proceedings fra konferanser og vitenskapelige rapporter legges inn i det elektroniske arkivet. Publikasjonene kan legges inn via et enkelt grensesnitt i FRIDA.

NTNU har dessuten satt i gang to konkrete tiltak for å øke tilgjengeligheten til digitalt undervisningsmateriell. For det første har NTNU, som et pilotprosjekt, laget nettportalen "Open NTNU", en portal for presentasjon av fritt undervisningsmateriell. For det andre har NTNU åpnet for at undervisningsmateriell som benyttes i læringsstøttesystemet It's learning kan gjøres tilgjengelig for allmennheten, dersom faglærere åpner for det.

Tilgjengelige og fleksible utdanninger uavhengig av bosted og livssituasjon

Innenfor etter- og videreutdanning er det viktig å utvikle tilbud som både innholdsmessig og metodisk er tilpasset den enkelte deltaker (arbeidstaker). Ulike kursmodeller er blitt utprøvd de siste årene, noe som har resultert i en utvikling bort fra rene fjernundervisningskurs til såkalt "blended learning"-kurs med IKT som støtteverktøy og samlinger på de fleste kurs.

NTNU Videre (NTNUs etter- og videreutdanning) tilbyr alt fra nettbaserte kurs til kurs med en eller flere obligatoriske samlinger og bruk av nettstøttet læring mellom samlingene. På enkelte samlingsbaserte kurs gis deltakere som ikke har anledning til møte på samlingene likevel mulighet til å gjennomføre eksamen.

I 2008 gjennomførte NTNU rundt 180 videreutdanningskurs. Av disse var rundt 25 kurs rent nettbaserte med rundt 470 deltakere. Kursserier som er helt nettbaserte er Delta (matematikk, 8*7,5 studiepoeng), Afrikastudier (7*7,5 sp) og Take Credit (engelsk, totalt 80 sp med kurs fra 6–15 sp, noe som tilsvarer et mellomfag).

En stor del av de helt nettbaserte kursene er rettet mot lærere som kan oppdatere sine fagkunnskaper uten å reise fra hjemstedet sitt. Både disse tilbudene og etterutdanningskurs er primært utviklet for å svare på utfordringen i Kunnskapsløftet. Det er et tett og godt samarbeid med myndigheter, skoleeiere og skoler for å få dette til best mulig.

Kursmaterialet og undervisningen i de nettbaserte kursene er på norsk og dermed beregnet for norsktalende personer. Deltakerne kan imidlertid oppholde seg hvor som helst i verden bare de har en pc med nettilgang. Også eksamen er i stor grad blitt ”fleksibilisert”.

Deltakerne kan selv finne et egnet sted i nærheten av der de bor – både i Norge og utenfor landets grenser – mot at de skaffer eksamensvakter. Andre eksempler på fleksible eksamensavviklinger er muntlig eksamen via videokonferanse der sensor sitter på NTNU og kandidaten et annet sted med videokonferansemulighet. Mange av videreutdanningstilbudene er dermed tilgjengelige for hele befolkningen, uavhengig av bosted og livssituasjon.

Den raske utviklingen innenfor informasjonsteknologi gjør at mange fagmiljøer fremdeles har et stort potensial for å videreutvikle fleksible studietilbud. I årene framover vil det skje store endringer i universitetstilbudene og i graden av fleksibilitet. Et utviklingstrekk er at skillet mellom ordinær undervisning og videreutdanning kan komme til å viskes mer og mer ut. En av de store utfordringene blir dermed å utvikle kompetansen i hele staben slik at den kan utnytte informasjonsteknologien på best mulig måte innenfor all undervisning.

Virksomhetsmål 3.2. Universitetene skal medvirke til samfunns- og næringsutvikling gjennom innovasjon og verdiskaping

Innovasjon en del av NTNUs virksomhet

NTNU har følgende tall for 2008 sammenlignet med tidligere år:

Tabell 6. Resultater virksomhetsmål 3.2

Styringsparameter	Resultat				Resultatmål 2008
	2005	2006	2007	2008	
Omfang av eksternt finansiert virksomhet (inntekt i mill. kr, ikke NFR)	418	460	564 (617) ⁴	588	505
Mottatte forretningsideer	130	91	78	80	95
Nyopprettede selskaper basert på mottatte forretningsideer	5	5	4	7	5
NTNU-spesifikk styringsparameter					
Bedriftsetableringer eller lisensavtaler	5	8	6	13	15

⁴ Regnskapsprinsippet for bidragsprosjekter er endret for 2008. Resultat i parentes for 2007 og for 2008 viser inntekter på bidrags- og oppdragsprosjekter.

Det har vært en fin økning i antall lisensavtaler (6) og nyopprettede selskaper i 2008. Målene vi satte oss på dette området ble derfor nådd, mens det kom færre forretningsideer fra fagmiljøene enn vi satte som mål (95). Målsettingen videre er derfor å opprettholde den fine veksten i antall nyopprettede selskaper og inngåtte lisensavtaler. For å lykkes med dette må arbeidet med å innhente gode forretningsideer fra fagmiljøene opprettholdes, slik at TTO kan jobbe for å videreutvikle de mest lovende ideene som kan ende opp som et nytt selskap eller i form av en lisensavtale.

Til grunn for arbeidet for at innovasjon skal bli en integrert del av virksomheten ved NTNU, ligger et ønske om at mer av kunnskapen som skapes ved universitetet skal komme samfunnet til gode og skape ringvirkninger i form av nyetableringer og fornying. Fornyning handler i stor grad om å ta i bruk forskningsbasert kunnskap og se nye forretningsmuligheter i eksisterende virksomheter. For å lykkes med dette er det nødvendig med et tett og godt samarbeid med samfunnet. Gjennom dette øker muligheten for at innovasjon blir en viktig del av undervisningen og forskningen ved NTNU.

For å gi studentene nødvendig kompetanse og ønskede holdninger undervises det i nyskaping og entreprenørskap som del av gradsstudiene og som et tilbud til videreutdanning. NTNUs Entreprenørskole er et toårig masterstudium i teknologi innenfor entreprenørskap. I praksis får studentene muligheter til å kommersialisere et teknologibasert prosjekt basert på en idé de skal finne selv. Gjennom NTNU Entrepreneurship Center og Institutt for økonomi og teknologiledelse har studentene et bredt nettverk i forskningsmiljø og industri til disposisjon. På Entreprenørskolen har studentene mulighet til å realisere egen idé, eller bygge videre på andres. Det planlegges å åpne dette studiet også for ikke-teknologer.

Tverrfaglighet er ofte en forutsetning for å lykkes i innovasjonsarbeidet. *Ekspertes i team* er et emne som er unikt for NTNU. Målet er at studentene skal bruke sin fagkompetanse og utvikle sin evne til samspill med andre studenter gjennom å arbeide med problemstillinger hentet fra samfunns- og yrkesliv. Det skjer gjennom et tverrfaglig prosjektsamarbeid der studentene får trening i yrkesrelevante arbeidsmåter der problemstillingene ofte hentes fra næringsliv eller offentlig virksomhet. Emnet er obligatorisk ved NTNU og utfordrer studentene til å være innovative for å finne løsninger på de problemstillingene de som gruppe blir stilt overfor.

NTNU har i 2008 arbeidet for at innovasjon og entreprenørskap også skal være en naturlig del av de ikke-teknologiske studiene. NTNU ønsker å bidra til en inkubator for de kreative næringene, og innledet derfor nylig samtaler med Trondheim kommune for å se på muligheten for en slik etablering. Dette åpner for økt forståelse for at innovasjon omfatter alle fagområder. Dette er spesielt interessant ettersom NTNU fra årsskiftet tok over driften av *Innovasjonssenter Gløshaugen* som er en inkubator for oppstartsbedrifter fra NTNU og Sintef. En opptelling i 2007 viste at denne inkubatoren i løpet av seks år hadde gitt fødselshjelp til mer enn 50 bedrifter, og NTNU ønsker å videreføre og videreutvikle dette arbeidet.

Vi er bevisst på at vårt kanskje viktigste bidrag til økt innovasjon i samfunnet er å utdanne studenter med egnet kunnskap og riktige holdninger. Vi har derfor god kontakt med *Start NTNU* som er en studentorganisasjon som arrangerer kurs, foredrag og konkurranser for studenter med nyskaping som tema. Målet for Start er at studenter fra NTNU skal se på det å etablere egen bedrift som en realistisk og mulig karrierevei når de er ferdig utdannet.

NTNU gir derfor også økonomisk støtte til nyskappingsarrangementer som for eksempel *Venture Cup* som vi tror øker interessen for nyskaping blant våre studenter. Viktig er også *Idéportalen* som bidrar til at studentene og næringslivet blir bedre kjent med hverandre. Dette skjer ved at næringslivet via en web-portal får muligheten til å få kontakt med

studenter for bl.a. masteroppgaver og sommer- eller deltidsstillinger i bedriften. Samarbeidet bidrar til økt samfunns- og næringsrelevans i studiene.

Midgard Media Lab er også et godt eksempel på at det legges vekt på å gjøre innovasjon til en viktig del av alle utdannings- og forskningsområder. Midgard Media Lab er et tverrfaglig prosjekt som arbeider med nye anvendelser av digitale medier, og prosjektet arbeider både med den teknologiske og innholdsmessige siden. De har i de senere år utvidet sitt virkefelt mot innovasjon og nyskaping i digitale medier, og i dette arbeidet trekkes ofte studentene med. Nå arbeides det blant annet med utdanningen for dataspillproduksjon ved NTNU, det nasjonale pop- og rocksenteret (Rockheim) og Rock City Namsos. I forlengelsen av dette samarbeidet planlegges det også å trekke med Olav Duun videregående skole som samarbeidspartner.

Innovasjon er nødvendig for å løse mange av dagens og morgendagens utfordringer. Både innenfor utdanning og forskning bidrar derfor NTNU betydelig for å løse noen av de miljøutfordringene verden står overfor. Vi tar det som tegn på at vi er på rett vei når NTNU-studentenes hydrogenbil "Pure Choice" tok en flott andreplass under Shell Ecomarathon i Frankrike i mai i 2008. Bilen er konstruert av 13 studenter som har hatt utviklingen av denne bilen som en prosjekt- og masteroppgave. Involverte studenter har måttet finne innovative løsninger som krever kunnskap om energi og miljø, produktutvikling og prosjektledelse, strømningsteknikk og materialteknologi.

NTNU er opptatt av å ha et godt samarbeid med lokalt næringsliv, og har videreført og styrket sitt engasjement i *Utspring* som var Midt-Norges første Arenaprojekt. Utsprings fokus er industriutvikling gjennom å bidra til etablering av næringsklynger på områder der det finnes sterke industrimiljøer som samarbeider med FoU-miljøer. Offshore vind-initiativet, som også er støttet av VRI Trøndelag, er et eksempel på dette. Satsingen har sin bakgrunn i Aker Solution på Verdal sin vedtatte satsing på leveranse av understell til offshore vindmøller og NTNU/SINTEFs FoU-satsing på samme felt. Flere spin-off selskaper fra NTNU/SINTEF har produkter rettet mot offshore vind, og Utspring jobber med å få koblet aktørene sammen for å få økt innpass i markedet.

Utspring arbeider i stor grad gjennom at "nettverksentreprenører" forsøker å koble lokalt næringsliv mot akademia. NTNU har også et tett samarbeid med andre regioner; både Hammerfest (Campus Nord), Raufoss og Kongsberg er steder der NTNU er i tett dialog med lokalt næringsliv.

Arenaer og møteplasser er viktig i innovasjonsarbeidet, og gjennom samarbeid med partnere som Sparebank 1 SMN er det etablert flere slike som skal bidra til økt fokus på innovasjon i næringslivet og blant studenter og ansatte. Gjennomføringen av arrangementer som *Innovator* og *Topplederkonferansen*, og utdeling av designpriser og støtte til gründerteam, tror vi øker interessen for og betydningen av innovasjonsarbeidet.

NTNU øremerket i 2008 4 mill. kr for å støtte særskilte initiativ fra fagmiljøene som kunne bidra til nyskaping, næringsutvikling eller økt samarbeid med samfunnet. Et eksempel på at dette har ført til konkrete resultater, er *Arkitekthjelpen*.

Gjennom arbeid utført av arkitektstudenter på masternivå vil Arkitekthjelpen fremme god og nyskapende arkitektur, bidra til en god dialog mellom folk og arkitekter og bedre forståelsen for arkitekturfaget. Den har en profil som bidrar til å senke terskelen for å benytte arkitekt hos ideelle organisasjoner og private ikke-kommersielle aktører. Arkitekthjelpen Rådgivning gir en time gratis rådgivning til innbyggerne i Trondheim og deres byggeprosjekt.

Responser på tilbudet har vært stor og udelt positiv, og erfaringene så langt viser at behovet for et slikt tilbud er stort. Arkitekthjelpen er nå i kontakt med Bergen kommune for å se på mulighetene for å starte tilsvarende tilbud også i Bergen, og målet er å utvide det til et nasjonalt tilbud.

Arkitekthjelpen ble initiert av tre studenter og to ansatte ved Fakultet for arkitektur og billedkunst på NTNU. Erfaringene fra arbeidet førte til etablering av Arkitekthjelpen som samvirkeforetak med ansvarsrett med i alt 19 stiftere, blant dem 15 studenter og 4 faglærere.

Et annet eksempel på at fagmiljøene arbeider for å integrere innovasjon som en naturlig del av sine faglige oppgaver, er Fakultet for informasjonsteknologi, matematikk og elektroteknikk som under navnet *ItOvation* i 2008 gjennomførte en serie arrangementer. Her ble næringsliv, academia og det offentlige invitert til å være med å stimulere til innovativ tenkning som favner hele mennesket og utnytter informasjonsteknologi. Ingrediensene kunst, mat, musikk, teknologi og vitenskap skapte rammen for godt samspill.

I arbeidet for at innovasjon skal bli en del av virksomheten, samarbeider NTNU hele tiden tett med vårt TTO. NTNU Technology Transfer AS har som målsetting å kommersialisere forskningen ved NTNU, og en forutsetning for å lykkes med dette er en god og jevn strøm av ideer, som igjen forutsetter at NTNU har fokus på innovasjon som del av sin kjernevirksomhet. TTO er derfor et viktig redskap for å sikre at innovasjon blir en naturlig del av virksomheten. For å styrke og koordinere arbeidet med innovasjon og næringsutvikling, vil vi videreutvikle en arena for nyskaping og næringslivskontakt som omfatter sentralnivået, fakultetene og TTO.

Utfordringer

En hovedutfordring innenfor innovasjon er å få til en policy for og forbedret håndtering av immaterielle rettigheter. I tillegg er det en utfordring at vi ofte mangler de midlene som trengs for å verifisere teknologien i et kommersielt perspektiv, slik at investorer er villige til å ta risikoen ved å investere i videre produkt- og markedsutvikling. Dette er midler som skal til for å bygge et lite pilotanlegg eller demonstrere at teknologien også fungerer utenfor laboratoriene.

Politikk for og forbedret håndtering av immaterielle rettigheter

NTNUs styre vedtok 27. mars 2008 å slutte seg til dokumentet "Rettighetspolitikk for Norges universiteter". Dokumentet ble initiert av rektormøtet i begynnelsen av 2007 og utformet av en arbeidsgruppe med representanter for Universitetet i Oslo, Universitetet i Bergen, Universitetet i Stavanger, Universitetet for Miljø og Biovitenskap og NTNU. Dokumentet ble avgitt til Norges forskningsråd i oktober 2007, i tråd med føringer lagt i KDs brev til rådet datert 10. mai 2007.

12. juni 2008 ble det fremmet sak for styret med forslag til en institusjonell IP-politikk for NTNU (S-sak 46/08). Styret besluttet imidlertid å sende saken tilbake til administrasjonen til fornyet utredning før ny styrebehandling. NTNUs eget IP-utvalg arbeider nå med en revidert versjon av IP-dokumentet. Målet er at den endelige IP-politikken skal fremstå som både kommuniserende i formen og balansert i innhold. Det tas sikte på å legge fram det reviderte policydokumentet for styret senest på styrets siste møte før sommeren 2009, jf. vedtaket i S-sak 46/08.

Universitetet er opptatt av at så vel tilsatte som studentene skal komme ut av den interne IP-prosessen som vinnere og er glad for at den individuelle akademiske friheten er lovfestet i uhl. § 1-5(6). Dett er en lovendring som styrker universitetets evne til å forvalte immateriell eiendom på en samfunnsgavlig måte.

NTNU vil i økende grad informere om og fokusere på universitetets rolle som stor bruker av IP skapt av andre, både i relasjon til de eskalerende kostnader vi har og har hatt knyttet til kjøp av lisenser for bruk av beskyttende verk og i relasjon til de ulike risiki uhjemlet bruk av slike verk eksponerer oss for. Vi er på denne bakgrunn grunnleggende positivt

innstilt til de initiativ som er tatt av så vel KD som UHR og andre i retning av å øke kunnskapene om og bruken av Open Access-løsninger.

Vi er også opptatt av at universitetets rettigheter til prosjektbakgrunn og prosjektresultater for fremtiden blir bedre ivaretatt i de kontrakter vi inngår med eksterne parter (BOA-prosjekter). Et viktig og omfattende pågående arbeid for å nå denne målsettingen er revisjon av våre nåværende kontraktsmaler for bidrags- og oppdragsfinansierte prosjekter.

3.4 Organisasjon og ressurser

Sektormål 4: Universitetene skal ha en personal- og økonomiforvaltning som sikrer effektiv utnytting av ressursene.

3.4.1 Kvalitative vurderinger av vektlagte områder 2008

Styrets ansvar for måloppfølging

Det er bedt om en rapportering på hvordan styret vurderer sitt ansvar for måloppnåelse, herunder vektning av faglig versus administrative ressursbehov, administrativ kapasitet og kompetanse for å sikre god kvalitet i økonomiforvaltningen, oppfølging av prinsippene for god eierstyring i randsonen og omfang og utvikling av utsatt virksomhet og begrunnelse for behovet for avsetninger til strategiske formål. I det følgende beskrives NTNUs vurderinger og arbeid med nevnte områder i 2008.

Vektning av faglig versus administrative ressursbehov

NTNUs medarbeidere er den viktigste ressurs for å nå målet om å bli internasjonalt fremragende i 2020. Det vitenskapelige personalet ivaretar oppgavene forskning, undervisning og formidling, mens det teknisk/administrative er støttefunksjoner for primærvirksomheten. Det er et generelt ønske å begrense det teknisk/administrative støtteapparatet til fordel for en styrking av det vitenskapelige personalet. Men støtteapparatet må ikke være så begrenset at det påfører det vitenskapelige personalet flere administrative funksjoner. Det er dermed ikke et mål i seg selv at støtteapparatet skal bli så få som mulig, men det er en målsetting å ha et optimalt dimensjonert støtteapparat med høy kompetanse og effektiv og gode arbeidsprosesser.

Teknisk/administrativt personell pr årsverk vitenskapelige personell var i 2008 på 0,67. Dette er lavere enn hva de øvrige store universitetene kan vise til. Forholdstallet har vært synkende de siste årene og dette kan hovedsakelig forklares gjennom et økende antall rekrutteringsstillinger i organisasjonen, noe som ikke har generert flere teknisk/administrativt ansatte.

Administrativ kapasitet og kompetanse for å sikre god kvalitet i økonomiforvaltningen

Vårt utviklingsarbeid innen økonomiområdet gjøres i hovedsak gjennom prosjektet "Ledende økonomifunksjon 2010" (LØF 2010). Kapasiteten henger i stor grad sammen med kompetansen hos de som har en rolle i økonomiforvaltningen. Foruten at det er gjort beregninger på ressursbehov ved hver enkelt enhet, er det lagt spesielt vekt på å øke medarbeidernes kompetanse. Det er utarbeidet prosess- og rutinebeskrivelser for de fire hovedområdene anskaffelser, lønn, prosjekt og plan–budsjett–oppfølging, samt at det er utarbeidet rollebeskrivelser med kompetansekrav. Innplassering i roller ble gjort i 2007. I 2008 er det lagt vekt på iverksetting av nye arbeidsprosesser og rutinebeskrivelser, parallelt med kompetansehevede tiltak.

Oppfølging av prinsippene for god eierstyring i randsonen

NTNU har i løpet av 2008 hatt en gjennomgang av reglement og rutiner som et ledd i arbeidet for å sikre god eierstyring i randsonen. Hvilke endringer som er gjort og bakgrunn for dette, er omtalt spesielt i forhold til aksjefullmakten og eiendomsfullmakten i kapittel 3.6.2 "Rapportering om forvaltning av fullmakter".

Hvordan prinsippene for god eierstyring skal etterfølges i praksis er beskrevet i NTNUs interne rutiner "Interne rutinebeskrivelser – Forvaltning av statens eierinteresser i aksjeselskaper ved NTNU". Disse er først og fremst regulert gjennom

Kunnskapsdepartementets rundskriv F-20-07, og særskilte retningslinjer for forvaltningen av statens eierinteresser i aksjeselskaper, som trådte i kraft 01.01.2008. I tillegg beskrives statens prinsipper for god eierstyring nærmere i Stortingsmelding nr 13 (2006–2007). NTNUs interne rutinebeskrivelser er i hovedsak oppbygd rundt følgende tre hovedområder som vil ivareta og tilfredsstillende forvaltningen av statens eierinteresser i aksjeselskaper:

Erverv av aksjer
Institusjonens ansvar for utøvelse av eierskap i aksjeselskaper
Rapportering

I tillegg til å gi en mer detaljert beskrivelse av de ulike rutinene er det som følge av gjennomgangen i 2008 også angitt hvem som er ansvarlig for å utføre og følge opp hver enkelt rutine/handling. I tillegg til å ha et godt rammeverk er man avhengig av at de som er involvert i denne typen prosesser innehar tilstrekkelig kunnskap om rammeverket og den nødvendige kompetansen. Det er lagt vekt på å gi hyppigere og bedre informasjon til NTNUs linjeledelse vedrørende rammeverket, samt at tilgangen til dette er forenklet ved en nettbasert økonomiportal. NTNU vil fortsette arbeidet for å øke kompetansen på området og sikre at reglement og rutiner følges.

Omfang og utvikling av utsatt virksomhet og begrunnelse for behovet for avsetninger til strategiske formål

I 2004 var avsetningene ved NTNU betydelige (550 mill. kr). Siden har vi hatt fokus på hvordan man planlegger bruken av disse for kommende budsjettperioder. I 2005 og 2006 reduserte NTNU avsetningene med over 200 mill. kr. Avsetningene økte marginalt i 2007, og for 2008 ser vi at avsetningene øker med 2 % av departementsbevilgningen. Aktiviteten har dermed vært omtrent på nivå med bevilgningen for 2008.

Nedbyggingen i 2005 og 2006 var først og fremst et resultat av ekstraordinære strategiske satsinger og større byggeprosjekter. I 2007 og 2008 har nedbyggingen i større grad vært opp til den enkelte enhets evne til å gjennomføre mindre ekstraordinære tiltak. NTNU har de senere år hatt en situasjon med trangere økonomiske vilkår for kjernevirksomheten, bl.a. på grunn av kutt i basisbevilgningen. Det gjennomførte kostnadsnivået ved enhetene har på bakgrunn av dette vært preget av nøkternhet. Tilbakeføring av basisbevilgningen (NOK 25 mill. kr) og budsjettsalderingen i desember (NOK 21,9 mill. kr) var gledelig, men det er tidkrevende å få slutført ny aktivitet, særlig innenfor tilsetting i vitenskapelige stillinger og innkjøp av tyngre vitenskapelig utstyr. Dette bidrar til at avsetningene øker noe for 2008.

I 2008 er det utarbeidet langtidsbudsjetter ved enhetene for perioden 2009–2012, med vekt på planlegging av avsetningsnivået. For 2009 er det fremdeles nødvendig å videreføre arbeidet for å styrke kvaliteten på både budsjettarbeid, prognosevurdering og løpende rapportering.

Etiske retningslinjer for faglige og administrative prosesser

Med utgangspunkt i gjeldende ”Etiske retningslinjer for statstjenesten” har NTNU utviklet egne etiske retningslinjer for enkelte områder. I 2008 har vi jobbet spesielt med etikk i forhold til forskning, allmenn personaletikk og anskaffelser.

Når det gjelder etikk i faglige prosesser så vil NTNU i løpet av våren 2009 lansere en egen etikkportal. Denne skal være en undervisnings- og veiledningsressurs for alle ansatte i organisasjonen. Et viktig utgangspunkt for arbeidet med å utforme denne portalen har vært at mange etiske dilemmaer bare delvis løses med henvisning til generelle regler og retningslinjer. Det er derfor lagt vekt på å skissere konkrete case/ etiske dilemmaer for derigjennom å skape egen etisk refleksjon.

I tillegg til nevnte nettportal for faglige prosesser, er de ”Ethiske retningslinjer for statstjenesten” tilgjengelig for alle ansatte i vår nettbaserte Økonomiportal. I Økonomiportalen er også etiske retningslinjer for anskaffelsesområdet utdypet særskilt, med henvisning til og gjengivelse av Tjenestemannsloven § 20. Innholdet i denne bestemmelsen er presisert og utdypet ytterligere for følgende hovedområder:

1. Bruk av stilling
2. Inhabilitet
3. Forretningsomgang og sosialt samvær
4. Gaver og andre ytelser
5. Reiser i tjenesten
6. Privat bruk av rammeavtaler
7. Fortrolig og riktig informasjon
8. Når det er tvil

Gjennom prosjektet ”Ledende økonomifunksjon 2010” (LØF 2010) er arbeidet med kompetanseheving for de medarbeidere som innehar de definerte rollene på økonomiområdet videreført i 2008. Ett av målene i dette arbeidet er å gi våre økonomimedarbeidere økt kunnskap om våre etiske retningslinjer og rette fokus på etterlevelse av disse. De har derfor fått et tydeligere ansvar for og myndighet til å iverksette tiltak når eventuelle avvik avdekkes både i forhold til etiske retningslinjer og regelverk for øvrig. Generelle kontrollrutiner er utviklet og iverksatt for avdekking av eventuelle avvik. Dette arbeidet vil bli ytterligere forbedret og systematisert i 2009.

Oppfølging av regelverk for anskaffelser og forvaltning av bidragsprosjekter og oppdragsprosjekter

Vår risikovurdering av økonomiområdet i 2008, viste behov for en nærmere gjennomgang av både anskaffelser og bidrags- og oppdragsfinansiert aktivitet. Et eksternt konsultentselskap har derfor etter oppdrag fra oss innenfor et gitt omfang, utført en overordnet vurdering av disse områdene. Dette arbeidet har resultert i en situasjonsbeskrivelse og anbefalinger, basert på funn og observasjoner i det gjennomgåtte utvalg.

Denne gjennomgangen har bekreftet vår vurdering av at fokus på og arbeid med ytterligere rutineforbedringer og en styrket internkontroll for å bedre etterlevelsen av gjeldende rutiner, er riktig prioritering innenfor økonomiområdet. Vi vil i 2009 fortsette arbeidet med å sikre at gjeldende regelverk både for anskaffelser og forvaltning av bidrags- og oppdragsprosjekter følges fullt ut i alle deler av organisasjonen. Dette vil vi gjøre ved fokus på informasjon til og kommunikasjon med alle nivå i organisasjonen vedrørende gjeldende regelverk, rutiner, ansvar for løpende oppfølging, gjennomføring av kontrolltiltak og konsekvenser av eventuell brudd på gjeldende rutiner. Vi vil vektlegge en mer systematisk og ensartet oppfølging av våre kontrolltiltak, slik at læring oppnås i hele organisasjonen for etterlevelse av gjeldende regelverk.

Anskaffelsesområdet

Ved utgangen av 2008 hadde vi omlag 110 bestillere, som sammen med vår Innkjøpsseksjon i Økonomiavdeling, har ansvaret for gjennomføring av anskaffelser i samsvar med gjeldende regelverk og rutiner. For å få rollen som bestiller må alle gjennomføre et kurs med avsluttende eksamen. Det er kun bestillere som kan attestere på faktura.

For å sikre etterlevelse av regelverk og løpende dokumentasjon av gjennomført prosess fra anskaffelse til regnskapsføring, har vi i siste halvdel av 2008 anskaffet følgende nye, elektroniske verktøy for implementering primo 2009:

1. Konkurranseregjennomføringsverktøy for anbudsprosesser
2. Felles malverk med prosessbeskrivelser (anskaffet i fellesskap med UiO og UiB)

Vi er for øvrig godt i gang med bruk av vårt elektroniske bestillingssystem for løpende kjøpstransaksjoner med automatisk matching av faktura, og er tilknyttet den offentlige markedsplassen, ehandel.no.

Bidrags- og oppdragsfinansiering aktivitet (BOA)

Vi har ved utgangen av 2008 gjennomført opplæring av 55 medarbeidere i rollen som lokal prosjektstøtte (LP) samt egen LP-medarbeider for EU-prosjekter. Opplæringen har omfattet både vår standardiserte og enhetlige prosess for prosjekter, samt rutinebeskrivelser, ansvar og roller. Vi har i tillegg innført nye arkiveringsrutiner for BOA-området, for å sikre nødvendig og enhetlig dokumentasjon av inngåtte avtaler og utførte aktiviteter.

Vårt styre vedtok i nov 08, revidering av kapittel 5.1 i ”Hovedregler for økonomiforvaltningen ved NTNU”, tilpasset gjeldende regelverk for øvrig. Vi vil i første halvdel av 2009, slutføre arbeidet med revidert budsjett- og kontraktsmaler. Dette mener vi vil bidra til å effektivisere arbeidsprosessene, sikre etterlevelse av gjeldende regelverk, bedre kvaliteten og internkontrollen innen området.

Omtale institusjonens oppfølging av egen intern kontroll, ref. Reglement for økonomistyring i staten § 14— relatert både til systemer og kvalitetssikringsrutiner.

I henhold til hovedreglementet for økonomiforvaltningen ved NTNU, skal intern kontroll bygges opp og utøves i alle våre enheter. Kontrollhandlinger skal tilpasses de risikovurderinger som er foretatt for de ulike enhetens aktiviteter og sannsynligheten for at avvik skal oppstå og tilhørende konsekvensvurdering.

Vi er av den oppfatning av vårt prosjekt ”Ledende økonomifunksjon 2010” (LØF 2010), bidrar til en styrket internkontroll og redusert risiko for mislighold gjennom økt kompetanse hos våre økonomimedarbeidere. Økt grad av standardiserte arbeidsprosesser og rutinebeskrivelser, som høsten 2008 ble strukturert og gjort tilgjengelig for alle ansatte i vår elektroniske Økonomiportal (økonomihåndbok på nett), bidrar også til dette. Videreutvikling og løpende revidering av rutinene vil være en kontinuerlig prosess. I 2009 vil vi ha spesielt fokus på arbeidet med videreutvikling av kontrollrutiner for alle hovedprosessene innen økonomiområdet. Dette kommer i tillegg til de kontrollrutiner vi allerede har innarbeidet i våre økonomisystemer. Våre økonomisystemer skal i størst mulig grad bidra til å redusere mulighetene for avvik i forhold til gjeldende rutiner, men vi ser at det er behov for å foreta løpende kontroller utover dette for alle hovedprosessene innen økonomiområdet, til dels også i større omfang enn det vi gjør i dag.

Vi mener også at kvaliteten på vårt løpende regnskap blir bedret gjennom økt kompetanse og bedre kontrollrutiner innen økonomiområdet, som igjen bidrar til bedret økonomistyring samlet sett.

I forhold til punkt b) i §14 om oppfølging av måloppnåelse og at resultater står i forhold til fastsatte mål og resultatkrav, så vises det til kapittel 3.6.1. for styrets omtale av mål- og resultatstyringen ved NTNU.

3.4.2 Rekruttering og kompetanseheving, virksomhetsmål 4.1

Virksomhetsmål 4.1: *Universitetene skal føre en aktiv arbeidsgiverpolitikk som bidrar til å rekruttere og utvikle kompetanse som reflekterer institusjonenes oppgaver og ansvarsområder.*

Måloppnåelse og utfordringer

NTNU har gjennomført en rekke tiltak, og lagt planer for ytterligere arbeid med å rekruttere, beholde og utvikle den kompetansen som er nødvendig for at NTNU skal nå sine ambisjoner og ivareta sitt samfunnsoppdrag. Gjennom dette er målet om å være en aktiv arbeidsgiver fulgt opp på en god måte. En særskilt utfordring er forhold knyttet til mottak av utenlandske forskere, og det er derfor satt i gang tiltak for å se nærmere på dette. Videre vil også lederutvikling ha særlig fokus når det i 2009 skal velges nye instituttledere.

Tabell 7. Resultater for virksomhetsmål 4.1

Styringsparameter	Resultat				Resultatmål 2008
	2005	2006	2007	2008	
Andel førstestillinger av totalt antall undervisnings-, forsknings- og formidlingsstillinger.	0,49	0,51	0,51	0,47	0,5

NTNU har de senere årene hatt en stabil andel førstestillinger på ca. 50 % av det totale antall undervisnings-, forsknings- og formidlingsstillinger. Målet om en økt andel førstestillinger vil strukturelt motarbeides med NTNUs økte satsing på rekrutteringsstillinger. NTNUs økte andel rekrutteringsstillinger i 2008 har ført til at andelen førstestillinger har sunket.

Rekruttering

NTNU har, blant annet gjennom personalpolitikken, lagt større vekt og økt innsats på å rekruttere fremragende forskere. Rekruttering av kvinner til vitenskapelige stillinger, særlig i naturvitenskap og teknologi, er også et prioritert område. NTNU vil øke forskermobilitet gjennom eksternt samarbeid, og med økt vekt på rekruttering av fremragende postdoktorer og doktorgradskandidater, gjerne fra andre land. Samtidig arbeides det for å sikre god rekruttering fra egne rekker, ved å utdanne dyktige studenter. Våre samlede ambisjoner tilsier at vi må rekruttere høyt kompetente mennesker til alle funksjoner, ikke minst til teknisk-administrative stillinger. Bare på den måten kan vi nå våre mål om å effektivisere prosesser og systemer som understøtter primærvirksomheten. I løpet av vårsemesteret 2009 slutføres arbeidet med å forenkle og effektivisere tilsettingsrutinene. Både prosedyrer og regelverk er videreutviklet for å støtte og forenkle rekruttering av fremragende forskere.

Et viktig moment for å kunne konkurrere om de beste hodene i markedet og unngå at vi mister våre kunnskapsrike medarbeidere til andre organisasjoner/bedrifter, er i hvilken grad vi kan tilby konkurransedyktig lønn. Dette er en utfordring som både må håndteres gjennom vår personalpolitikk, samt arbeidet med å få styrket basisbevilgningen til NTNU.

Kompetanseutvikling

NTNU har i 2008 videreført sine tiltak innenfor kompetanseutvikling og lederutvikling. Lederutvikling er en viktig del av kompetanseutviklingstilbudet. Porteføljen legges ut fra en vurdering av hva som anses som nødvendige ferdigheter og kunnskap hos ansatte for å støtte opp om NTNUs strategier og virksomhet. I 2008 har vi tilbudt 28 kurs fordelt på 17

områder, samt to lederutviklingsprogram, ett for vitenskapelige og ett for administrative. Noen kurs har allmenn interesse, de fleste er spesialinnrettet på målgrupper av ansatte. Kursene er svært etterspurte, og både porteføljen og kvaliteten på kursene får svært gode tilbakemeldinger.

I tillegg til kurs initiert og arrangert av Personalavdelingen, tilbyr HMS, Informasjonsavdelingen og IT-avdelingen kurs innenfor sine fagområder.

3.4.3 Arbeidsmiljø og likestilling, virksomhetsmål 4.2

Virksomhetsmål 4.2: Universitetene skal gjennom sin personalpolitikk medvirke til et godt arbeidsmiljø og et mindre kjønnsdelt arbeidsliv.

Måloppnåelse og utfordringer

NTNU arbeider godt både med arbeidsmiljøet generelt og med likestilling spesielt. NTNU har et lavt sykefravær, og det systematiske HMS-arbeidet bidrar til et godt arbeidsmiljø. I 2007 ble det gjennomført en arbeidsmiljøundersøkelse og NTNU har i 2008 fulgt opp denne. I 2009 vil det bli foretatt en ny spørreundersøkelse om arbeidsmiljøet.

Det jobbes også godt med ulike tiltak for å bedre kvinneandelen blant NTNUs medarbeidere. Enkelte fagmiljøer har imidlertid svært få kvinner blant de vitenskapelig ansatte. Dette er en situasjon som NTNU jobber svært målrettet for å bedre.

Tabell 8. Resultater innen hovedområder for virksomhetsmål 4.2

Styringsparametere	Resultat (i %)				Resultatmål 2008 (%)
	2005	2006	2007	2008	
Andel kvinner, totalt og etter stillingskategori					
Undervisnings-, forsknings- og formidlingsstillinger	29,4	30,5	31,0	32,5	33
Støttestillinger for undervisning, forskning og formidling	30,1	31,8	33,2	32,2	35
Drifts- og vedlikeholdsstillinger	60,1	60,3	61,0	61,4	60
Administrative stillinger	70,7	71,1	72,4	72,4	70
Administrative lederstillinger	21,4	27,6	28,6	27,6	30
Administrative mellomledere	40,4	48,4	48,4	48,4	50
Andre stillinger	51,9	49,6	49,4	42,8	50
NTNU-spesifikk styringsparameter:					
Andel kvinner av nytilsatte i vitenskapelige stillinger som krever doktorgrad				24*	37

* Estimert etter manuell telling i påvente av nytt personalsystem

Det er en positiv utvikling for undervisnings-, forsknings- og formidlingsstillingene selv om utviklingen går sent. Når det gjelder utviklingen for NTNUs styringsparameter, andel kvinner

av nytilsatte i vitenskapelige stillinger som krever doktorgrad, så viser det estimerte resultatet at vi ikke har nådd målet. Tilsetting av vitenskapelige personale er tidkrevende prosesser og mange av de tilsettinger som er gjort i 2008 ble påbegynt i 2007. Det er rimelig å anta at effekten av de tiltak som har vært satt i gang i 2008 ikke vil komme før i 2009/2010.

Det vises til kapittel 3.6.3 for utfyllende detaljer om NTNUs HMS- og likestillingsarbeid.

3.4.4. Kvalitet i økonomiforvaltningen, virksomhetsmål 4.3

Virksomhetsmål 4.3: Universitetene skal ivareta høy kvalitet i økonomiforvaltningen, med fokus på god intern kontroll og effektiv ressursforvaltning som tar hensyn til institusjonenes strategiske prioriteringer.

Prosjektet Ledende økonomifunksjon 2010 (LØF 2010) har som ambisjon å videreutvikle økonomifunksjonen til å bli Norges mest veldrevne i offentlig virksomhet for å støtte opp under primærvirksomheten ved NTNU. Dette skal skje gjennom forbedring av kvaliteten i økonomiprosessene. I 2008 er implementeringen av nye prosesser og rutiner samt kompetanseheving av rolleinnhavere videreført. En milepæl i 2008 har vært utrulling av økonomiportalen på nett. Hensikten med økonomiportalen er å effektivisere arbeidet og øke kvaliteten gjennom å samle og strukturere økonomirelatert informasjon, rutiner, hjelpemidler med mer, samt å kommunisere hvordan økonomiarbeidet skal ivaretas ved NTNU. Økonomiportalen er et levende verktøy og videreutvikles og oppdateres kontinuerlig.

NTNUs reglement og instruks for økonomiforvaltningen er revidert som følge av nytt reglement om statlige universiteter og høyskolers forpliktende samarbeid og erverv av aksjer fra Kunnskapsdepartementet (F-20-07).

Gjennom LØF 2010 er det også tatt et grep for å bedre rutinene for intern kontroll, gjennom å legge inn kontrollpunkter i rutinebeskrivelsene for økonomiprosessene ved NTNU. NTNU har imidlertid fortsatt en utfordring i forhold til å heve kompetansen blant aktuelle rolleinnhavere i organisasjonen og jobber med dette gjennom LØF 2010 (se videre omtale av kvalitet i økonomiforvaltningen og internkontroll under kapittel 3.4.1).

Det vises til kapittel 3.6.1 for omtale av NTNUs strategi- og budsjettarbeid.

Tabell 9. Resultater, virksomhetsmål 4.3

Styringsparametre	Resultat				Resultatmål 2008
	2005	2006	2007	2008	
Merknader og kommentarer fra Riksrevisjonen	0	1	0	0	0
Resultat eksternfinansiert virksomhet (EFV) (oppdragsvirksomhet) (mill. kr)	2,52	1,21	3,85	3,87	3

3.5 Universitetsmuseene

Sektormål 5: UiB, UiO, UiTø og NTNU har et særskilt ansvar for å bygge opp, drive og vedlikeholde museum med vitenskapelige samlinger og utstillinger for publikum.

3.5.1 Sikring og bevaring av vitenskapelige samlinger

Virksomhetsmål 5.1.: Universitetenes skal sørge for god sikring og bevaring av museumssamlingene, og bidra til digitalisering av denne kulturarven.

Tabell 10. Resultater til virksomhetsmål 5.1

Resultatindikatorer	Resultat (i %)				Resultatmål (%)
	2005	2006	2007	2008	2008
Andel magasinlokaler med tilfredsstillende standard for sikkerhet			47	51	55
Andel magasinlokaler med tilfredsstillende standard for bevaring			31	32	35
Andel digitalisering av samlingene					
Kulturhistoriske arkiv (topografisk)	40	45	46	60	48
Kulturhistoriske arkiv (byutgravinger)	0	0	0	80	
Kulturhistorisk gjenstandssamling	10	12	14	16	16
Botaniske arkiv (krysslister)	70	70	85	97	88
Botaniske objektsamlinger *	65	76	80	86	85
Zoologiske objektsamlinger *	73	77	82	87	87
Geologisk samling	0	0	0	0	0
Andel av samlingene som er tilgjengelig på WEB					
Botaniske samlinger	0	0	24	72	30
Botaniske arkiv (krysslister)	0	0	0	97	
Zoologiske samlinger	0	0	0,05	0,05	0,50
Forhist. ark. materiale (tilvekstkatalog)	0	0	80	80	80
Resten av samlingsmaterialet/arkiv	0	0	0	0	0

Arbeidet med sikring av de vitenskapelige samlingene har i 2008 foregått gjennom to hovedsatsinger:

Eablering av nye magasiner

Museums- og universitetsledelsen har i tett samarbeid utredet ulike løsninger for magasinbehovet ved Vitenskapsmuseet. En har derigjennom kommet fram til et prioritert løsningsforslag med nytt magasinbygg på Kalvskinnet. Saken er under vurdering i Kunnskapsdepartementet.

Revita-prosjektet

Revita-prosjektet har i 2008 håndtert sikringsarbeid knyttet til de ulike delsamlingene ved museet samt akutte utbedringstiltak knyttet til eksisterende magasiner.

Aktivitet på prosjektet:

Åtte delprosjekter med aktivitet knyttet til konservering, magasiner/ompakking og digitalisering har vært i drift i 2008. Den totale arbeidsinnsatsen var på 36 årsverk hvorav 18,2 årsverk finansiert gjennom Revita-prosjektet. 33 personer vært tilsatt på prosjektet gjennom året. Prosjektet har driftet en egen innskriverenhet med personale på ulike tiltak gjennom NAV. Innsatsen fra denne enheten var på 21,5 månedsværk. Prosjektet har i tillegg kjøpt innskrivervkapasitet gjennom DigForsk-sentraler i Vardø, Berlevåg og Båtsfjord. Innsatsen fra disse sentralene var på totalt 125 månedsværk.

I tillegg til arbeidsinnsats knyttet mot delsamlingene er det også gjennomført akutt-tiltak for å oppgradere eksisterende magasiner. Det har blitt kjøpt inn frysecontainer, nye herbarieskap, oppbevaringskasser for fuglesamling og entomologisamling samt gjennomført omfattende reparasjoner av eksisterende herbarieskap.

Økonomi:

Kr. 12,165 mill. ble stilt til disposisjon for aktivitet organisert gjennom Revita-prosjektet i 2008. Aktiviteten er finansiert gjennom NTNUs post for store strategiske satsinger og tildelinger fra Kunnskapsdepartementet til bevaring, sikring og digital tilgjengeliggjøring av samlingene ved museet. I tillegg kommer egeninnsats i prosjektet fra Vitenskapsmuseet samt NAVs bidrag gjennom arbeidsinnsats fra personale på tiltak.

Utfordringer:

De største utfordringene for prosjektet har bl.a. vært å få ansatt personale med ønsket databasekunnskap, mangel på tilfredsstillende magasiner og magasinkapasitet samt mangel på tilstrekkelig langsiktighet i finansiering av prosjektet. Våren 2008 ble det gjennomført en ansettelsesprosess for om mulig å få ansatt databasepersonell på prosjektet. Det var få kvalifiserte søkere og ingen ble ansatt. Dette har forsinket arbeidet med å utvikle databaser til bruk på prosjektet. Også mangel på tilfredsstillende magasiner og for liten magasinkapasitet er med på å forsinke prosjektet. Flere oppgaver er utsatt i påvente av en avklaring rundt magasinforholdene på museet. Mangel på langsiktighet i finansieringen av prosjektet er også en utfordring. Dette gjør det vanskelig å ansette personale og beholde spisskompetanse for lengre tidsrom og gjør stillingene mindre attraktive.

Årsrapport

Utfyllede årsrapport for prosjektets aktivitet i 2008 legges ut på <http://www.vm.ntnu.no/vm/doku.php?id=revita-prosjektet>

Sikring og bevaring av universitetsmuseene – kap. 281

Vitenskapsmuseet mottok to ekstra tildelinger til sikringsarbeid på til sammen kr 3,1 mill. høsten 2008, og disse midlene er disponert som følger:

- Kr 1,250 mill. til museets Revita-prosjekt i 2009, konservering av kulturhistorisk gjenstandsmateriale
- Kr 0,529 mill. til bygningsmessige sikring, brann- og klimaforebyggende tiltak mot kulturhistorisk originalmateriale i utstillingsareal
- Kr 0,971 mill. til håndtering av restanser knyttet til kulturhistorisk arkiv, arkeologisk gjenstandsmateriale, zoologiske- og botaniske objektsamlinger. Gjelder ompakking, reorganisering og digitalisering av materiale.
- Kr 0,350 mill. til utredning nye magasin, frikjøp personale til planprosess, utgifter til arkitekt

3.5.2 Tilretteleggelse for allmenn bruk og offentlig forvaltning

Virksomhetsmål 5.2.: Universitetsmuseene skal gjennom samlingsvirksomheten være en aktiv samfunnsaktør. Samlingene skal tilrettelegges for bruk i offentlig forvaltning og av den interesserte allmennhet.

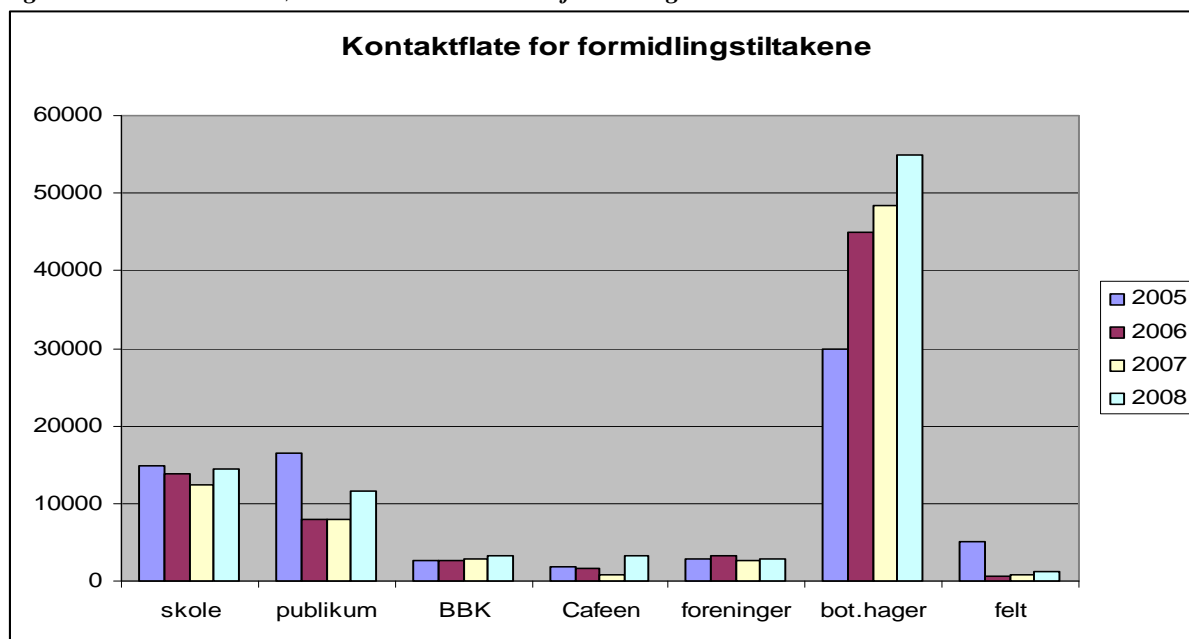
Tabell 11. Resultater til virksomhetsmål 5.2

Resultatindikatorer	Resultat				Resultat- mål
	2005	2006	2007	2008	2008
Publikumsbesøk					
Utstillinger Kalvskinnet	31 400	21 800	20 200	26 069	30 000
Botaniske hager	40 000	45 000	48 500	55 000	49 500
Feltutgravinger, andre arrangementer	12 000	8 100	7 300	10 400	3 500
Antall omvisninger (av dette skoleklasser)	511 (436)	487 (424)	394 (288)	505 (431)	410 (320)
Antall utstillinger (faste/midlertidige)	9/13	9/18	9/12	5/24	10/10

Følgende tiltak er gjennomført for å øke tilgjengeligheten til samlingene

- 57 615 naturhistoriske objekter ble digitalisert i 2008
- Tilgjengeliggjøring på web hvor 187 498 naturhistoriske poster er tilgjengeliggjort på web gjennom GBiF og/eller Artsdatabankens portaler.
- Tilgjengeliggjøring på web hvor 246 641 naturhistoriske observasjoner (krysslister) er tilgjengeliggjort på web gjennom GBiF og/eller Artsdatabankens portaler.
- Tilgjengeliggjøring på web av ca. 1500 foto gjennom universitetsmuseenes felles nasjonale fotoportal
- Antall publikasjoner/verk med bruk av informasjon fra de vitenskapelige samlingene ved NTNU/VM i 2008: 80

Figur 1. Oversikt over besøkstall ved museets ulike formidlingstiltak



Forklaring til de ulike formidlingstiltakene:

Skole: Besøkende skoleelever og førskolebarn til museets utstillinger
Publikum: Øvrige besøkende til museets utstillinger
BBK: Det kongelige norske vitenskabers selskap (DKNVS) populærvitenskapelige program "Byen, bygdene og kunnskapen"
Cafeen: Besøkende til arrangement i regi av museumskafeen Magasinet
Foreninger: Oppmøte til ulike foreningers foredragstilbud i museets auditorium
Bot. Hager: Besøk til Ringve botaniske hage, Svinvik arboret og Kongsvoll fjellhage
Felt: Oppmøte til demonstrasjoner, omvisning, foredrag under faglige feltaktiviteter

For utstillingene på Kalvskinnset viser det seg at supplerende aktiviteter i form av foredrag, dramatisering og demonstrasjoner i utstillingsrommene på dagtid og kveldstid øker interessen og antall besøkende til stedet.

Aktivitetstilbudet førte til 6000 flere besøkende på årsbasis sammenlignet med fjoråret, likevel var dette litt mindre enn forventet. Ombygninger i Gunnerushuset har ført til at 5 basisutstillinger er tatt ned. Det gamle publikumstilbudet er erstattet med 16 egenproduserte utstillinger, 4 innleide vandretstillinger med vekslende tema fra samisk kunsthåndverk til utstilling om homofili i dyreriket, og 4 kunstutstillinger i samarbeid med Trondheim Kunstforening. Freelance teatergruppen RAMP har utviklet et dramatisert innslag om dagliglivet i middelalderen og som de fremfører i middelalderutstillingen som ekstra tilbud til bestilte middagsselskap i museumskafeen i etasjen under. Tilbudene kompenserte ikke besøksinteressen til de naturhistoriske basisutstillingene som ble tatt ned.

Museumskaféen omsatte for kr 348 321 av pryd- og gaveartikler. Salget av egenproduserte trykksaker som Spor, serien "Bli med ut" og bokverket "Ormen Lange" er økende.

I tillegg til museets egen formidlingsvirksomhet har ulike foreninger lagt sine møter til museet, feltaktivitet utenfor museumsområdet samler interesserte og de botaniske hagene har stort besøk gjennom sommeren. Samlet formidlet museet sine kunnskaper til 91 500 personer.

NTNU-tabell 9. Universitetsmuseenes virksomhet

Publikumsbesøk – antall personer	91 500*
Antall omvisninger – antall grupper (eksklusive skoleklasser)	74*
Antall omvisninger for skoleklasser (antall skoleklasser)	431*
Antall faste utstillinger	5
Antall midlertidige utstillinger	24
Andel av samlingene som er digitalisert (elektronisk tilgjengelig)	
Kulturhistoriske arkiv (topografisk)	60 %
Kulturhistoriske arkiv (byutgravninger)	80 %
Kulturhistorisk gjenstandssamling	16 %
Botaniske arkiv	97 %
Botaniske objektsamlinger	86 %
Zoologiske objektsamlinger	87 %
Geologisk samling	0
Andel av samlingene som er tilgjengelig på WEB	
Botaniske samlinger	72 %
Botaniske arkiv	97 %
Zoologiske samlinger	0,05 %

Forhistorisk arkeologisk materiale (tilvekstkatalogen)	80 %
Resten av samlingsmaterialet/arkiv	0
Andel magasinlokaler med tilfredsstillende standard for sikkerhet	51 %
Andel magasinlokaler med tilfredsstillende standard for bevaring	32 %
Utlånsaker – antall saker og antall objekter	68 (1 439)
Omfanget av arkeologiske utgravninger som en del av kulturminneforvaltningen (antall, årsverk og regnskapstall)	56 utgr., 10 årsv., 11,2 mill. kr

* Inkl. bot. hager og "Byen, bygdene, kunnskapen"

3.6 Øvrig rapportering

3.6.1 Rapportering om styrets arbeid

Styrets sammensetning og arbeid

NTNU vedtok i 2004 en ordning med tilsatt rektor og dermed ekstern styreleder. I denne perioden har NTNUs styre bestått av 11 medlemmer fordelt på 3 eksterne i tillegg til ekstern styreleder, 3 representanter for de fast vitenskapelige tilsatte, 1 representant for de midlertidig vitenskapelig tilsatte, 1 representant for det teknisk-administrative personalet og 2 studentrepresentanter.

Styret hadde i 2008 12 møter der 86 saker ble lagt fram til vedtak. I tillegg tok styret opp en rekke saker under eventuelt, og fikk et stort antall orienteringer fra rektor. Enkelte store saker er blitt lagt fram til drøfting før endelig behandling i styret. I de fleste saker er det oppnådd enstemmighet fordi sakene er ukontroversielle. Men også i mer kontroversielle saker har styret arbeidet konstruktivt med sikte på å komme fram til felles løsninger. Det dreier seg om campussaken, NTNUs lønnspolitikk, håndtering av aksjefullmakten og spørsmålet om hvordan styret ønsker å organisere NTNUs styring og ledelse på alle nivåer. Også her har imidlertid styret i stor grad arbeidet seg fram til felles standpunkt.

Styrets strategiske arbeid

Styret har vært opptatt av at NTNU skal ha en oppdatert strategi. Strategidokumentet, *NTNU 2020 – Internasjonalt fremragende*, ble vedtatt av styret høsten 2006. Siden da har NTNU vært igjennom to år med ny strategi- og budsjettprosess. Prosessen har vært, og er fortsatt, under utvikling. Som en følge av tilbakemeldingene fra enhetene og erfaringer så langt, vedtok styret i september 2008 å foreta noen justeringer i strategidokumentet. Endringene gjelder i hovedsak for utdanningsområdet, hvor det er foretatt noen presiseringer av målområder og noen styringsparametre er endret eller skiftet ut. Justert strategidokument er lagt ved (vedlegg 1).

NTNU sitt styre har vedtatt å prioritere fem målområder i NTNUs strategi i 2009. Disse er:

- publisering
- doktorgrader
- ekstern finansiering
- kvalitet i utdanningen
- kjønnsbalanse

En risikoanalyse sett i forhold til vår evne til å nå målene i NTNUs strategi ligger til grunn for prioriteringen.

Styret fikk i 2008 utarbeidet et langtidsbudsjett med budsjettforutsetninger. Selv om finanskrisen har endret på forutsetningene, har selve tilnærmingen gjort arbeidet med å planlegge virksomheten ut over årsperspektivet langt enklere. Styret har bestilt en konsekvensanalyse av krisen for NTNUs del. Analysen skal legges fram våren 2009.

Fokus på institusjonens utdanning og forskning

Styrets har i løpet av 2008 behandlet en rekke saker med strategiske implikasjoner for NTNUs utdannings- og forskningsvirksomhet. Styret har blitt forelagt rapporten om utdanningskvalitet og gitt føringer for det videre kvalitetsarbeidet. Styret har evaluert og i neste omgang vedtatt studieprogramporteføljen ved institusjonen og fastsatt opptaksrammer for alle program. Videre har styret initiert og drøftet evalueringen av

NTNUs siv.ing.-utdanning, en utdanning som er et tyngdepunkt ved institusjonen. Denne evalueringen vil bli fulgt opp av styret.

Også forskningsfeltet er viet stor oppmerksomhet i styrets arbeid. Dette kan illustreres med evalueringen av de tematiske satsingsområdene som ble gjennomført i 2007. Evalueringsprosessen endte i 2008 med et vedtak som definerte mål og oppgaver og fastsatte den fremtidige organiseringen av NTNUs tverrfaglige ambisjon. Likeledes har styret fulgt tett prosessen som, med utgangspunkt i Klimaforliket, resulterte i 12 søknader etter første kvalifiseringsrunde fra NTNU/ SINTEF om opprettelse av sentre for fornybar energi.

Styret har i flere omganger behandlet internasjonalisering. Bl.a. har det initiert arbeidet med en handlingsplan for internasjonalisering som omfatter tiltak for både utdanning og forskning.

Ansvar for eiendoms- og økonomiforvaltning og intern organisering

Også i 2008 har den fremtidige utbyggingen av NTNU hatt stor oppmerksomhet i styret. Styret er blitt løpende orientert om utviklingen i campussaken, og selv om vedtakene med størst konfliktpotensial var gjort tidligere, var campussaken fortsatt krevende for styret i 2008.

For å ivareta sitt ansvar for virksomheten har styret vedtatt reviderte regler for den bidrags- og oppdragsfinansierte virksomheten ved institusjonen. På bakgrunn av at aksjefullmakten ble inndratt har dessuten styret utarbeidet regler for hvordan den skal ivaretas (se kapittel 3.6.2.).

Styret har hatt økt oppmerksomhet på HR-området i 2008. Den årlige HMS-rapporten blir lagt fram for styret til behandling, og styret har bedt om regelmessig rapportering om utviklingen på området. Styret har dessuten vedtatt en personalpolitikk og en lønnspolitikk og blitt presentert for en personalpolitisk tiltaksplan i året som gikk.

NTNU satte i 2005 i verk en betydelig endring i organiseringen av styring og ledelse for å nå sine strategiske mål. Styret initierte våren 2008 en evaluering av NTNUs interne organisering. Evalueringen omfattet en ekstern rapport utformet av Rokkan-senteret og en intern prosess der først og fremst ledere og ansatte på instituttnivå fikk anledning til å komme med synspunkter og vurderinger på hvordan de burde ledes og organiseres i kommende styreperiode.

Evalueringen avdekket at flere av målene bak den organisatoriske endringen langt på vei var nådd, men at særlig medvirkningen fortsatt var for dårlig ivaretatt. Styret hadde derfor denne saken på kartet gjennom hele året. Siktemålet har vært å finne en optimal kombinasjon mellom strategisk sammenheng og beslutningsevne i organisasjonen og ansattes og studenters legitime ønske og krav på medvirkning.

Resultatene kom til uttrykk i flere vedtak gjennom hele året. For å styrke medvirkningen har en gjeninnført styrer ved fakultet og som hovedregel også ved instituttene. Rektor, prorektorer og dekaner skal fortsatt tilsettes, mens instituttlederne som hovedregel fortsatt skal velges. For ytterligere å understreke at den interne organiseringen må øke medvirkningen, har styret bedt rektor komme tilbake med en tiltaksplan i løpet av våren.

Mål- og resultatstyring

Visjonen er at NTNU i 2020 skal være internasjonalt anerkjent som et fremragende universitet. Strategidokumentet NTNU 2020 – Internasjonalt fremragende ble vedtatt i 2006, og med strategidokumentet som ramme ble mål- og resultatstyring innført. Siden da har NTNU hatt fokus på å optimalisere den årlige strategi- og budsjettprosessen.

Årlige kvantitative resultatmål ble første gang satt for 2007, både på NTNU- og fakultetsnivå (og ved noen institutter). I tillegg til NTNUs egne resultatmål fastsettes

målnivå til styringsparametere gitt av departementet årlig og på NTNU-nivå. Noen av disse er sammenfallende med NTNUs styringsparametre. I tillegg til og minst like viktig som å fastsette ambisjonsnivå gjennom resultatmålene, utarbeides det strategiske handlingsplaner med prioriterte tiltak. Krav til oppfølging og rapportering er formalisert fra fakultetsnivå til sentralt nivå, mens form og praksis på instituttnivå varierer.

Foruten fastsatte resultatmål og handlingsplaner, foreligger årlige planer for disponering av tildelt bevilgning på alle nivå i organisasjonen. NTNU jobber målbevisst med å integrere strategien i budsjettarbeidet i større grad. I de siste årene har styret ved NTNU også årlig vedtatt et langtidsbudsjett (kommende år vedtas og etterfølgende tre år tas til orientering) som setter premisser for en mer langsiktig aktivitetsplan ved NTNU. For 2009 utarbeidet også fakultetene langtidsbudsjetter.

NTNU har utviklet en inntektsfordelingsmodell som har en resultatbasert komponent. Denne har siden innføringen i 2003 vært gjenstand for videreutvikling i flere omganger.

Rammer for strategi- og budsjettprosessen (budsjettforutsetninger) for kommende år behandles av styret i august. Det endelige strategi- og budsjettokumentet for NTNU med strategiske mål, fordeling av bevilgning og kostnadsnivå kommende år behandles i styret desember.

Det avholdes årlige styringsdialoger mellom rektor og fakultetene hvor mål, risikovurderinger og handlingsplaner står i fokus. Fakultetene har styringsdialoger med sine institutter.

Strategi- og budsjettprosessen er i stadig utvikling og for 2008 ble det vedtatt å rette oppmerksomheten mot fem målområder i strategien. Målfokusering skal sikre at NTNU konsentrerer ressursbruken om de målområdene som synes å være mest kritisk i forhold til måloppnåelse, og hvor det således er viktigst å igangsette tiltak. Målfokusering er videreført for 2009 og styret vedtok i september 2008 å opprettholde prioriteringen som ble gjort for 2008 (publisering, doktorgrader, eksternfinansiert virksomhet, utdanningskvalitet og kjønnsbalanse i vitenskapelige stillinger). Det er til disse målområdene fakultetene foretar risikovurderinger (se nedenfor), utarbeider handlingsplaner og setter resultatmål.

Risikostyring

Styrebehandling av prosess for risikostyring

Styret ble orientert om kravene i Tildelingsbrevet for 2008 fra Kunnskapsdepartementet våren 2008. Det ble foreslått å sette et krav om at alle fakulteter og Vitenskapsmuseet (VM) skulle gjennomføre risikovurderinger i 2008 knyttet til prioriterte målområder for 2009 og at dette skulle gjøres i tråd med kravene fra Kunnskapsdepartementet. Styret støttet dette.

Systematiske risikovurderinger i 2008

Risikovurderinger ble i 2008 benyttet i strategiarbeidet på to plan. Først ble metoden benyttet for å kartlegge hvilke målområder i strategien det er knyttet størst risiko til i forhold til måloppnåelse og som derfor bør prioriteres for kommende år (se avsnittet om mål- og resultatstyring og målfokusering). Det er NTNUs styre som vedtar prioriterte målområder for kommende år (i august/september). Videre er metoden benyttet som et hjelpemiddel i utarbeidelse av handlingsplaner til de prioriterte målområdene. I denne sammenheng benyttes metoden av fakultetene. Styret ble orientert om resultatet av fakultetenes risikovurderinger i desember. I det følgende gis det en kort beskrivelse av fakultetenes og VMs prosess for risikovurderinger.

Risikovurderinger ved fakultet og VM

Fakultetene og VM gjennomførte høsten 2008 en risikoanalyse for å avdekke eventuelle vesentlige forhold og hendelser som kan inntreffe og som kan hindre oss i å nå våre mål. Analysen var begrenset til de prioriterte målområdene (se hvilke i avsnittet om mål- og resultatstyring). Tiltak ble utarbeidet for å redusere risikoen i de tilfeller forholdet ble vurdert å være vesentlig. Tiltakene ble innarbeidet i fakultetenes og VMs handlingsplaner for 2009.

I tildelingsbrevet for 2008 angir Kunnskapsdepartementet konkrete krav til hva som skal inngå i risikovurderingen. Disse kravene ble lagt til grunn i bestillingen til fakultetene og VM.

Det ble ikke stilt krav om prosess og metodikk for å komme frem til resultatet. En metodikk tilnærmet lik den beskrevet i Senter for statlig økonomistyrings metodedokument ble imidlertid anbefalt, og de fleste fakultetene og VM benyttet denne.

Fakultetene har gitt tilbakemeldinger om at prosessen med å kartlegge risikoforhold som kan hindre oss i å nå våre mål har vært nyttig for å utarbeide strategiske handlingsplaner til de prioriterte målområdene.

Resultatene viser at målområdet ”Eksternfinansiering” peker seg ut spesielt, ved at det er kartlagt vesentlige risikoforhold som kan hindre oss i å nå de målene som er satt for dette målområdet. I tillegg til at eksternfinansiert virksomhet er pekt på som et område vi må være spesielt dyktige på i vår strategi, så er eksternfinansiering også viktig i forhold til å nå våre mål for andre målområder, eksempelvis publisering og doktorgrader.

Fakultetene og VM har utarbeidet tiltak for å redusere vesentlige risikoer. Disse er innarbeidet i enhetenes handlingsplaner for 2009. Mange av tiltakene omfatter kompetanseheving (i søknadsprosessen spesielt), samt incentiver og posisjonering (se også kapittel 4.3 Planer som følge av risikovurderinger). Tiltakene vil bli fulgt opp tertialvis.

I tillegg til forhold i tilknytning til eksternfinansiert virksomhet, så fremmet rektor ytterligere to områder som bør ha spesiell oppmerksomhet i 2009:

1. Infrastruktur forskning og utdanning
2. Beholde og rekruttere dyktige medarbeidere

NTNU har en betydelig infrastruktur knyttet til forskning og utdanning. Det er svært viktig at NTNU både kan vedlikeholde og fornye dette. Denne problemstillingen vil adresseres gjennom den nye forskningsmeldingen, den nye finansieringsmodellen og campus prosjektet til NTNU.

Vår sektor og NTNU må være i stand til å konkurrere om de beste hodene i markedet og unngå at vi mister våre kunnskapsrike medarbeidere til andre organisasjoner/bedrifter. Hvorvidt vi er konkurransedyktig henger til dels sammen med det første punktet, men selvfølgelig også sammen med i hvilken grad vi kan tilby konkurransedyktig lønn. Dette er en utfordring som både må håndteres gjennom vår personalpolitikk, samt arbeidet med å få styrket basisbevilgningen til NTNU.

3.6.2 Forvaltning av fullmakter

Aksjefullmakten

NTNU ble i brev fra Kunnskapsdepartementet av 10. april 2008 fratatt sin fullmakt til å erverve aksjer. Departementet mener at NTNU har handlet i strid med reglementet (rundskriv F-20-07) og sine fullmakter (tildelingsbrev av 20. desember 2007, punkt 3.1.2), og viser i brevet til to spesifikke forhold som har vært avgjørende for departementets

beslutning. De ulike sakene har vist at NTNU har hatt svakheter i sin interne kontroll knyttet til forvaltningen, og spesielt gjelder dette innenfor følgende områder:

- Rutiner rundt kjøp og salg av selskapsandeler
- NTNUs ansvar for utøvelse av eierskap i aksjeselskaper
- Rapporteringsrutiner

NTNU har som en konsekvens av dette gjennomgått egne styringsdokumenter (Hovedregler til økonomiforvaltningen og den underliggende instruks fra rektor), sett på behovet for tydeliggjøring gjennom underliggende rutinebeskrivelser, og vurdert hvorvidt vi per i dag har nødvendig kompetanse for å oppnå optimal forvaltning.

Resultatene av gjennomgangen har ført til endringer i styrets hovedregler for økonomiforvaltning og i rektors økonomiinstruks i tråd med Kunnskapsdepartementets nye reglement på området. Videre er det utarbeidet et nytt punkt om NTNUs forvaltning av statens eierinteresser, som spesielt angir hvilke retningslinjer og rutiner som skal følges og hvem som har ansvar for å utføre og ivareta disse. For å utfylle hovedreglene for økonomiforvaltningen og rektors økonomiinstruks er det utarbeidet egne interne rutinebeskrivelser for å sikre at forvaltningen av statens eierinteresser ivaretas på en god og tilfredsstillende måte. Rutinebeskrivelsene er i hovedsak bygd opp rundt punktene erverv av aksjer, utøvelse av eierskap i aksjeselskaper og rapportering. I tillegg til å gi en mer detaljert beskrivelse av de ulike rutineene er det også angitt hvem som er ansvarlig for å utføre og følge opp hver enkelt rutine/handling. Gjennom å ha styrket rammeverket for hvordan forvaltningen av eierandeler skal være ved NTNU, mener vi å ha et godt utgangspunkt for en god forvaltning. Likevel er man avhengig av at de som er involvert i denne typen prosesser innehar tilstrekkelig kunnskap om rammeverket og den nødvendige kompetansen. Noen av de gamle sakene, som har dannet grunnlag for departementets beslutning om å trekke tilbake aksjefullmakten, har vist at uvitenhet omkring gjeldende regelverk har vært hovedårsaken til at dette ikke har blitt riktig behandlet. NTNU har derfor en stor utfordring i å få gjort disse reglene og rutinebeskrivelsene godt kjent i hele organisasjonen. Tiltakene som gjennomføres for nettopp å styrke dette er mer og hyppigere informasjon til NTNUs linjeledelse.

Under arbeidet har NTNU hatt jevnlig kontakt med departementet, samt at det er redegjort for arbeidet i eget brev til departementet. NTNU vil fortsette arbeidet for å øke kompetansen på området og sikre at reglement og rutiner følges. I tildelingsbrevet for 2009 kunngjør Kunnskapsdepartementet at NTNU får tilbake fullmakten fra og med 2009.

Eiendomsfullmakten

NTNU har innskjerpet rutineene for nybygg, kjøp og salg av eiendommer. I praksis innebærer dette at styret holdes orientert om forvaltning av NTNUs eiendommer, som større vedlikeholds- og oppgraderingsprosjekter. Planer med tilhørende budsjetter utarbeides for fire år om gangen. Styret har blitt forelagt planer om endringer som kjøp/salg og nybygg. Forslag til tiltak som styret ønsket å gjennomføre, ble deretter drøftet med Kunnskapsdepartementet før disse eventuelt ble iverksatt.

3.6.3 Tverrdepartementale føringer

Statsstøtte etter EØS-avtalens artikkel 61, jf artikkel 59 nr 2

EØS-artikkelen er i første rekke virksom for NTNU når det gjelder indirekte subsidier, dvs. når NTNU driver økonomisk virksomhet i konkurranse med private aktører. Reglene om offentlig støtte innebærer at slik konkurranseutsatt virksomhet må drives på forretningsmessig grunnlag. For universiteter og høyskoler betyr dette at alle

oppdragsprosjekter skal fullfinansieres av oppdragsgiver, både med hensyn til direkte og indirekte kostnader.

Vi har i 2008 revidert hovedreglene for økonomiforvaltningen i henhold til nytt reglement for bidrags- oppdragsvirksomheten. Nye definisjoner av oppdragsprosjekter er tatt inn i hovedreglene, og kravene til regnskapsføring og budsjettering av oppdragsprosjektene er presisert. Videre er det arbeidet med et forslag til kontrakter for oppdragsprosjektene som sterkere grad understreker bestemmelsene for denne typen prosjekter.

Gjennom prosjektet "Ledende økonomifunksjon 2010" har vi arbeidet i et langsiktig perspektiv for å forbedre rutiner og retningslinjer knyttet til bidrags- og oppdragsvirksomheten. Dette innebærer også kompetanseheving av prosjektledere og en profesjonalisering av administrative støttefunksjoner. Dette arbeidet vil fortsatt ha høy prioritet i 2009. Målet er at dette kan bidra til en bedre håndtering av bl.a. oppdragsprosjektene. Det er i dag identifisert svakheter med hensyn til gjennomføringen denne typen prosjekter, og arbeidet i 2009 vil også vektlegge en sterkere grad av internkontroll.

Miljøledelse

Alle deler av NTNUs virksomhet skal være preget av miljøbevissthet. NTNU har implementert Miljøledelse som en del av HMS-systemet, og hovedsatsingsområdene er innkjøp, energi/vann, transport og avfall. NTNUs miljøutvalg hadde i 2008 ca. 1 mill. kr til bruk på miljøtiltak. Ett av tiltakene var utdeling av Termokopp (5100) til alle nye studenter ved immatrikulering. Studentsamskipnaden har solgt 100 000 kopper kaffe i termokoppen, dette er omtrent på samme nivå som i 2007 (104 000).

Innkjøp

NTNU arbeider for å øke miljøprofilen ved innkjøp ved å benytte leverandører som har en aktiv miljøetsatsing og prioritere varer og tjenester som har en god miljøprofil. Dette skal sikre at universitetet ikke kjøper produkter som kan skade naturen, impliserer barnearbeid eller andre uakseptable produksjonsforhold. NTNUs Økonomiavdeling sørger for dette gjennom sentrale rammeavtaler. I 2008 har Økonomiavdelingen gjennomført opplæring av 105 bestillere på fakultet, institutt og avdelinger. Det forventes at dette vil føre til at målet om miljøbevisste innkjøp og anskaffelser blir bedre ivaretatt

Energi og vann

NTNU benytter i all hovedsak fjernvarme fra Trondheim energi til oppvarming av bygninger, og elektrisitet til drift av utstyr. Teknisk avdeling følger opp alt forbruk av energi og vann i et avansert sentralt driftskontrollanlegg. Fyringsolje er så godt som helt faset ut av NTNUs bygninger.

I årsrapport for 2008 er alle historiske energidata gradskorrigert. NTNUs energiforbruk var 135,3 GWh i 2008, og 145,6 GWh i 2007. Energiforbruk per m² var 286 kWh i 2008, mot 308 kWh i 2007.

Potensialet for redusert energibruk er fortsatt stort. Den markante reduksjonen i 2008 er resultat av tiltak utført i 2007 som man fikk helårseffekt av i 2008 samt flere "gode" tiltak som er gjennomført i 2008. Eksempler på det siste er endring av driftstider, endret styring av en del ventilasjonsanlegg samt flere tiltak for gjenvinning av varme.

Forsyningsprogrammet ble avsluttet i 2008 og sluttrapport til Enova er under utarbeidelse. De relativt ambisiøse målene som ble satt i 2005, redusere det årlige energiforbruket med 14,4 GWh og det årlige vannforbruket med 50 000 m³, er nådd. Målet for redusert vannforbruk ble nådd i 2006, mens den største reduksjonen av energiforbruket kom i løpet av 2008. Målene er nådd gjennom en kombinasjon av tekniske tiltak, endrede driftstider på klimaanlegg og holdningskampanjer. Eksempler på tekniske tiltak er videreutvikling av

varmegjenvinningen fra Tungregnesenteret, installasjon av varmepumpe på MTS og ombygging av tappevannsanlegget på Dragvoll.

Det er gjennomført en ”slukk-lyset-kampanje” hvor driftspersonellet har fått informasjon/opplæring og har bidratt til reduksjon i unødig energiforbruk ved å slå av lyset i rom som ikke er i bruk.

Transport

NTNU eier 66 kjøretøy. Teknisk avdeling arbeider kontinuerlig for å koordinere egne vareleveranser og transportoppdrag. Dette har ført til nedgang i antall transportoppdrag og kjørte kilometer fra 2007 til 2008.

I mai arrangerte NTNU kombinert Miljødag og Friskusaksjon. En var særlig opptatt av å få ansatte og studenter til å sykle eller gå til universitetet, reise kollektivt, bruke videokonferanser og tenke gjenbruk. Aksjonen ble gjennomført i samarbeid med Trygg trafikk, Politiet, NTNUI, NTNU BIL og Børstad Transport. Aksjonen ble markert på Gløshaugen og Dragvoll der det ble delt ut en rekke premier til morgenfriske ansatte og studenter.

Bruken av videokonferanser er fortsatt økende i 2008, med en økning i antall timer på 81,5 og økning i antall konferanser på 7. Det er etablert et prøveprosjekt med mobilt videokonferanseutstyr i Hovedbygningen på Gløshaugen. Potensialet med bruken av videokonferanser er fortsatt stort i NTNU-systemet. Bruk av videokonferanser representerer en mindre belastning på det ytre miljø og en mer effektiv bruk av både menneskelige og økonomiske ressurser.

Avfall

NTNU jobber kontinuerlig for å redusere avfallsmengden og sørge for riktig avhending av spesialavfall. Det er avhendet 25 tonn kjemikalier og farlig avfall i 2008. I 2007 var mengden 40 tonn, derav 16 tonn i forbindelse med en egen avhendingsaksjon. Avtalen med FAIR om gjenbruk av brukt IKT-utstyr ble satt i system i juni 2007 for hele NTNU. FAIR har mottatt til sammen 6965 kg elektronisk utstyr fra NTNU i 2008. Dette er første gang det leveres til FAIR. Bedre skilting av avfallsbeholdere ble videreført, og alle vaktmesterkontorene fikk oppdaterte sorteringslister for avfall. Det er etablert system for sortering av plastavfall.

Sikkerhet og beredskapsarbeid

Det er gjennomført en overordnet risiko og sårbarhetsanalyse av NTNUs virksomhet. Det er definert ni farer/uønskede hendelser som vil være dimensjonerende for NTNUs beredskap. De dimensjonerende hendelsene er som følger:

- Masseskade studenter/ansatte, på/utenfor campus i Norge
- Brann/eksplosjon med masseevakuering
- Alvorlig arbeidsulykke
- Uønskede hendelser med studenter og ansatte i utlandet
- Ondsinnet handling/terror/gisseltaking
- Kriminelle handlinger utført av student/ansatt i tjeneste
- Bortfall av nøkkelpersonell
- Bortfall av kritisk infrastruktur
- Omdømmekrise

Overordnet ROS-analyse av NTNUs virksomhet har bestått i kartlegging av NTNUs risikobilde og identifisering av risikoreducerende tiltak. Det videre arbeidet med å redusere

risikoen vil i stor grad være å iverksette risikoreducerende tiltak som er forsvarlig i et kost-/nytteperspektiv. Det er ikke mulig å eliminere risikoen totalt. NTNU vil sitte igjen med en restrisiko. En plan for håndtering av denne restrisikoen vil inngå NTNUs overordnede beredskapsplan, lokale beredskapsplaner samt i prosedyrer og retningslinjer. Jevnlige øvelser av beredskap er også viktig for å etterse at planverket fungerer. Arbeidet videreføres i 2009.

Helse, miljø og sikkerhet

NTNU vier helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid stor oppmerksomhet. Den er særlig innrettet på sikkerhet i laboratorier og verksteder, ergonomi, psykososiale problemstillinger, målrettede helseundersøkelser og opplæring. HMS-systemet med HMS-håndbok og temasider oppdateres jevnlig, og håndboken er oversatt til engelsk.

HMS-opplæringen er lagt om fra å være et sammenhengende kurs over fire dager til å bli mer modulbasert. Slik blir HMS-opplæringen mer målrettet og tilpasset ulike brukergrupper. Det er utviklet flere nye kurstilbud. Høsten 2008 fikk i tillegg ledere ved alle institutt, avdelinger og seksjoner HMS-opplæring. Oppslutningen var god.

NTNU har utfordringer for å ivareta sikkerhet i laboratorier og verksteder. I 2008 ble det utarbeidet en felles laboratorie- og verkstedhåndbok. Boken brukes i forbindelse med opplæring og daglig arbeid, og den er delt ut til en rekke ansatte og studenter (6800). Det er etablert et samarbeid mellom SINTEF og NTNU for å videreutvikle felles HMS-kultur. Blant annet er det inngått flere samordningsavtaler.

Intern rapportering viser økende aktivitet i og fokus på helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid. HMS-kartlegginger utføres i form av HMS-runder, risikovurdering og medarbeidersamtaler. Høsten 2007 gjennomførte NTNU en spørreskjemaundersøkelse om arbeidsmiljø blant alle ansatte. Undersøkelsen ble utviklet internt ved NTNU, og en har hatt som utgangspunkt at den skal være et verktøy for å forbedre arbeidsmiljøet. I 2008 fikk alle fakultet, institutt, avdelinger og seksjoner overlevert resultat for sine enheter. Linjelederne ble anbefalt å involvere verneombud i arbeidet med resultatene, og å presentere resultat for sine medarbeidere. Enhetene ble også anbefalt å gjennomføre gruppearbeid der alle ansatte ble involvert, for å diskutere resultat og utarbeide og prioritere tiltak.

I forbindelse med HMS-årsrapportering for 2008 svarer 85 % av enhetene at de har invitert alle ansatte til møte der resultat fra arbeidsmiljøundersøkelsen har blitt presentert. Halvparten av enhetene har involvert ansatte i prosess med tolkning av resultat, litt færre har involvert alle ansatte i prosess med utvikling av forbedrings- og/eller vedlikeholdstiltak.

Melding om avvik (ulykke, skade, brann eller tilløp til ulykke)

I 2008 ble det gitt totalt 88 meldinger om avvik (2007: 53, 2006: 53), noe som er en betydelig økning. Det er grunn til å tro at dette skyldes at det tidligere har vært en underrapportering og at HMS-området er blitt viet større oppmerksomhet. To enheter har hatt et ekstra fokus på avvik. Fra disse enhetene registreres økt rapportering.

Av de 88 hendelsene skyldtes 12 primært bygningstekniske mangler, 15 skyldtes manglende merking, varsling eller sikring, mens 8 hadde sammenheng med mangelfullt utstyr. 25 av avvikene skyldtes i hovedsak manglende/ikke gode nok rutiner eller oppfølging av eksisterende rutiner, mens 28 hadde andre årsaker (for eksempel hendelige uhell eller håndtering av dyr som ofte fører til mindre kuttskader, sprut på øye, fall eller rottebitt).

Det ble meldt 45 personskader i 2008. I 2007 ble det meldt 40 personskader. Sett i forhold til den store økningen i det totale antall meldte avvik fra 2007 (53) til 2008 (88) er

økningen i antall personskader liten. Avvikene følges i stor grad tilfredsstillende opp av enhetene selv.

Melding om yrkessykdom

NTNU meldte i 2008 to tilfeller med yrkessykdom til Direktoratet for arbeidstilsynet, en larmskade og en kontakteksem. NTNU har i tillegg fått informasjon om at det er meldt to yrkessykdommer (mulig sammenheng mellom laboratoriearbeid og utvikling av hematologisk kreftsykdom) – en fra tidligere NLH–Rosenborg og en fra NTH.

Likestilling

I januar 2008 fikk NTNU tildelt Kunnskapsdepartementets likestillingspris for 2007. Prisen går til den institusjonen som har de beste tiltakene for å bedre kjønnsbalansen i akademien. NTNU fikk prisen for målrettet og originalt likestillingsarbeid, og for å kunne vise til målbare resultater og tiltak som har effekt. Statsråden poengterte at NTNU utmerket seg gjennom å være kreativ, resultatorientert og original i utformingen av tiltak, og for at kunne vise til resultater.

Også i 2008 har NTNU drevet et målrettet og systematisk likestillingsarbeid. Fire kvinner i førsteamanuensisstillinger fikk tildelt kvalifiseringsstipend på kr. 150 000 hver for å kvalifisere seg til professorat. Siden tiltaket ble opprettet har 50,2 % av dem som har fått tildelt stipend fått professoropprykk. Rekruttering av jenter til teknologifagene er et prioritert område og innsatsen har gitt resultater. I 2008 var jenteandelen blant søkerne til teknologifag på 30 %. Institutt for petroleumsgnologi og anvendt geofysikk hadde over 50 % jenter i første årskull. Flere av NTNUs fakultet har også tatt i bruk "Letekomiteer" for å identifisere kvinnelige forskere nasjonalt og internasjonalt i forkant av utlysning av ledige vitenskapelige stillinger. Våren 2008 avsluttet NTNU sitt femte mentorprogram, og høsten 2008 startet vi to nye programmer; det ene for kvinnelige stipendiater, og det andre for kvinner i postdoktor og førsteamanuensisstillinger. Til sammen deltar 60 personer i programmet hvert år (kvinnelige forskere og professorer som mentorer).

Statistikken viser positive trekk, selv om det tar noe tid å øke andelen kvinner til vitenskapelige stillinger:

Andelen kvinnelige professorer viser en økning fra 14,9 % i 2007 til 15,5 % i 2008.

Andelen kvinnelige førsteamanuenser økte fra 30,6 % i 2007 til 32,5 % i 2008.

Kvinneandelen blant stipendiatene økte fra 37,8 % i 2007 til 39,2 % i 2008.

Kvinneandelen blant post doktorene økte fra 34,4 % i 2007 til 37,8 % i 2008.

Kjønnsbalansen ved de teknologiske fakultetene er fortsatt meget skjev. Det er en vesentlig lavere kvinneandel, og ser en på kjønnsfordelingen basert på stillingskategori er det hovedsakelig de vitenskapelige stillingene som skaper denne skjevheten.

NTNU-tabell 10. Kjønnsfordeling ved fakultetene, Vitenskapsmuseet og Sentraladministrasjonen. Alle stillingskategorier.

Fakultet/Enhet	Kjønnsfordeling pr fakultet/enhet	
	Kvinner (%)	Menn (%)
Arkitektur og billedkunst	42,5	57,5
Medisin	50,5	49,5
Historisk-filosofisk	48,4	51,6
Informasjonsteknologi, matematikk og elektronikk	21,2	78,8
Ingeniørvitenskap og teknologi	21,8	78,2

Fakultet/Enhet	Kjønnsfordeling pr fakultet/enhet	
Naturvitenskap og teknologi	36,7	63,3
Samfunnsvitenskap og teknologi	48,6	51,4
Vitenskapsmuseet	44,3	55,7
Sentraladministrasjonen	56,9	43,1
Totalt	41,4	58,6

Videre ser vi at kvinner har en lavere gjennomsnittslønn enn menn innen alle kategorier med unntak av ”andre stillinger”. Dette gjelder også for gruppen undervisnings-, forsknings- og formidlingsstillinger der vi tidligere har dokumentert at kvinnelige professorer, som inngår i denne kategorien, i gjennomsnitt tjener opp i mot et lønnstrinn mer enn sine mannlige kollegaer.

I forhold til de høyst lønnende ansatte i organisasjonen (i denne sammenhengen definert fra lønnstrinn 70 og oppover) utgjør kvinner 18,2 % og menn 81,8 %. Ser en på de lavest lønnede ansatte i organisasjonen (i denne sammenhengen definert opp til lønnstrinn 40) utgjør kvinner 62,4 % og menn 37,6 %.

NTNU-tabell 11. Gjennomsnittslønn for kvinner og menn

Stillingskategori	Gjennomsnittslønn (lønnstrinn)		
	Kvinner	Menn	Totalt
Undervisnings-, forsknings- og formidlingsstillinger	54,5	59,2	57,7
Støttestillinger for undervisning, forskning og formidling	46,5	47,5	47,1
Drifts- og vedlikeholdsstillinger	31,4	33,6	32,2
Administrative stillinger	46,9	57,6	49,7
Andre stillinger	36,2	26,0	30,2
Totalt	49,0	56,3	53,3

Kjønnsdelt statistikk på heltids- og deltidsansatte

Kvinner utgjør totalt 1888 årsverk ved NTNU. Av disse jobber 19,4 % deltid. Hovedtyngden av de deltidsansatte arbeider i teknisk-administrative stillinger.

Menn utgjør 2605 årsverk ved NTNU. Av disse arbeider 9,1 % deltid. Dette er hovedsakelig universitetslektorer og høyskolelektorer.

Tallene viser at NTNU har mange utfordringer når det gjelder likestillingsarbeid, og da spesielt med hensyn til rekruttering av kvinner til teknologimiljøene og lønnsutjevning innenfor de fleste av våre stillingskategorier.

Kulturhistoriske eiendommer

I 2004 ble prosjektet Statens kulturhistoriske eiendommer igangsatt. NTNU registrerte i den forbindelse en rekke bygninger som enten hadde en verne- eller fredningsstatus, eller som ble foreslått gitt en slik status.

Hensikten med prosjektet er å lage en landsverneplan for de aktuelle eiendommene. Hvilke eiendommer som til slutt vil være aktuelle for NTNU vil bli avgjort av Riksantikvaren og med Statsbygg som samarbeidspartner.

Opprinnelig var det meningen at NTNUs eiendomsmasse skulle gjennomgås i 2008, men dette er nå forskjøvet til 2009. NTNU har derfor ikke noen egen forvaltningsplan for sine kulturhistoriske eiendommer. Ved drift og vedlikehold av disse eiendommene tas det

hensyn til at det kan komme restriksjoner, og det er ikke planlagt bygningsmessige arbeider som kan tenkes å komme i konflikt med disse.

NTNU har etter hvert opparbeidet seg god kompetanse på vedlikehold av bygninger og mener at de bygningene som er plukket ut fortsatt holdes i god stand.

Integrering og inkludering av personer med innvandrerbakgrunn

For å nå målet om å bli internasjonalt fremragende er det nødvendig å rekruttere fra utlandet. Dette gjøres i økende grad og da særlig innenfor rekrutteringsstillinger. NTNU har så langt ikke igangsatt systematisk kartlegging av andel ansatte med innvandrerbakgrunn. Det er derfor heller ikke satt mål for området for 2009. Innføring av nytt personalsystem vil kunne gi mulighet for registrering av innvandrerbakgrunn og NTNU vil i løpet av 2009 vurdere å ta i bruk denne funksjonaliteten.

3.6.4 Rosenborgsaken

Ekspertutvalget nedsatt av Kunnskapsdepartementet offentliggjorde sin endelige rapport i mai 2008. Den konkluderte med at det ut fra foreliggende materiale ikke forelå forhøyet risiko sammenlignet med nasjonale rater. Analysene tydet imidlertid på at det kunne være en opphopning av hematologiske kreftformer blant personer med mangeårig tilknytning til laboratoriene og med grunnkurs i organisk kjemi.

I tiden etter desember 2006 har NTNU mottatt 139 henvendelser. 114 av disse har sitt utspring i Rosenborg. De fleste kom i perioden desember 2006–januar 2007. Vi har ikke mottatt nye henvendelser etter august 2007.

NTNU har fulgt opp Rosenborgsaken i tråd med Kunnskapsdepartementets brev av 30.06.08. Vi har revidert den eksterne portalen om Rosenborgsaken. Det er skrevet en oppsummerende innledning, og strukturen er blitt klarere med entydige lenker til samtlige rapporter, utredninger og pressemeldinger i saken. Vi har dessuten lenker til kritiske oppslag i pressen. Dessuten er FAQ-en, som er en del av hjemmesiden, revidert. Se <http://www.ntnu.no/rosenborgsaken>.

Det er kommet til en ny sak i forhold til oversiktene vi leverte Kunnskapsdepartementet i forbindelse med møtet i slutten av juni 2008. For tiden er 6 saker tilknyttet Rosenborg under behandling i ulike stadier: 4 av sakene er under utredning for å avklare grunnlaget for eventuelle erstatningskrav, mens for 1 foreligger allerede erstatningskrav. Den 6. er i forståelse med vedkommendes advokat sendt oss til orientering. For samtlige har vi allerede innhentet eller er i ferd med å innhente arbeidsmedisinske vurderinger ved yrkesmedisinske kompetansemiljøer ved Rikshospitalet/Ullevål universitetssykehus.

Vi har også til behandling 3 saker tilknyttet Gløshaugen. Vi har innhentet opplysninger om eksponering fra lokal arbeidsgiver og arbeidsmedisinsk vurdering ved Arbeidsmedisinsk avdeling, St. Olavs Hospital. Opplysningene er sammen med innsendte journaler returnert til advokat med beskjed om at eventuelle erstatningskrav skal stiles til NTNU. I ett av tilfellene foreligger slikt krav.

3.6.5 Aktivitetskrav

NTNU har to studieprogram med aktivitetskrav:

Profesjonsstudiet i medisin (cand.med.): Ved ordinær eksamen besto 106 studenter, ved utsatt prøve besto ytterligere 13, dvs. totalt **119** (av 120) har avlagt full 60-studiepoengsgruppe i 2008. Departementets krav er 116.

Profesjonsstudiet i psykologi (cand.psychol.): Av de 25 studentene som startet høstsemesteret 2007 fullførte 24 første studieår vårsemesteret 2008. Alle de 24 studentene som startet vårsemesteret 2008, fullførte første studieår i høstsemesteret 2007. Totalt er **48** årsheter fullført av 49 mulige. Kravet fra departementet er 35.

3.6.6 Regionale forskningsetiske komiteer

De regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (REK) har et todelt mandat og skal veilede og gi råd om forskningsetiske spørsmål samt arbeide for å gjøre forskningsetiske prinsipper kjent. Komiteene skal forelegges samtlige biomedisinske forskningsprosjekter hvor det inngår forsøk på mennesker og som ikke er av en slik art at det regnes som en del av vanlig etablert behandlingsprosedyre. Ut fra de foreliggende opplysninger skal den regionale komité for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk godkjenne eller ikke godkjenne at forskningsprosjektet blir gjennomført.

Den regional komité for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk, Midt-Norge (REK Midt-Norge) omfatter Møre og Romsdal, Sør-Trøndelag og Nord-Trøndelag. REK Midt-Norge består av 9 medlemmer, og har et administrativt sekretariat. Komiteen har hatt 11 møter i 2008 og i disse møtene er total 300 søknader blitt behandlet. REK Midt-Norge arrangerer også ulike større møter (seminarer, konferanser og stormøter) med fagmiljøene for å sette søkelys på etiske problemstillinger tilknyttet medisinsk og helsefaglig forskning. REK Midt-Norge er knyttet til DMF ved NTNU, og sorterer administrativt under dette fakultetet. Alle de regionale komiteene samarbeider tett, og skriver blant annet en felles årsmelding sammen.

3.6.7 Oppfølging av IA-avtalen

Avtale om inkluderende arbeidsliv (IA) ble inngått våren 2003. Avtalen ble fornyet i 2006 og har hovedvekt på sykefravær, seniorpolitikk og kunnskap om hva som skal til for å skape et inkluderende arbeidsliv.

Hovedtyngden av tiltakene har vært innrettet på reduksjon av sykefravær og å øke pensjonsalderen. NTNU utviser stor fleksibilitet i forhold til den enkeltes behov og hvilke tiltak som iverksettes. Her kan nevnes oppfølgingsamtaler, individuelle oppfølgingsplaner, tilpasning av arbeidsoppgaver, endring av arbeidssted, ergonomiske tilpasninger, trening i arbeidstiden, innføring av seniordager og redusert arbeidstid i kombinasjon med uførepensjon/AFP. I flere tilfeller har tilretteleggningstiltakene vært gjennomført med tilskudd fra NAV. Sykefraværet er lavt ved NTNU, det har variert mellom 3,3–3,9 % over flere år.