

Internasjonale aktiviteter ved NTNU

1. Om oversikten

I denne oversikten over internasjonale aktiviteter ved NTNU fokuseres det på det vi kan kalle det mer institusjonaliserte internasjonale engasjementet, d.v.s. der NTNUs forskere og studenter deltar innenfor rammene av ulike etablerte programmer eller avtaler, eller innenfor særlige geografiske satsinger. Det betyr at det ikke er en ambisjon her å gi en oversikt over totaliteten i fagmiljøenes, enkeltforskerens eller forskergruppenes internasjonale kontakter og nettverk. Rapporten omfatter således disse hovedpunktene:

- Eksisterende strategiske planer på det internasjonale området ved NTNU
- Avtaler, allianser og netteværk
- Internasjonalisering innenfor forskningen
- Internasjonalisering innenfor utdanningen
- Særlige geografiske satsinger
- Samarbeid med utviklingsland og bistandsrettet internasjonalt samarbeid

2. Internasjonalisering i NTNUs strategiske planverk

I NTNUs strategi *NTNU 2020 - Internasjonalt framragende* er internasjonalisering gjennomgående innenfor forskning, utdanning og innovasjon. Internasjonale standarder og sammenligninger er utgangspunkt for strategiske valg og virkemidler gjennom hele dokumentet. Strategidokumentet reflekterer godt hvordan internasjonaliseringen gjennomsyrrer universitetets kjerneområder.

Det ble gjort et strategisk arbeid ved NTNU knyttet til internasjonalisering i perioden 2001 – 2003. Daværende Kollegiet vedtok en internasjonal strategi for NTNU 17.10.01. Rektor oppnevnte deretter en prosjektgruppe i juli 2002 med oppdrag å operasjonalisere den internasjonale strategien i en handlingsplan. Prosjektgruppen leverte en rapport 07.10.03 med forslag til en internasjonal handlingsplan for perioden 2004 - 2009. Styret sluttet seg til forslag til handlingsplanen i oktober 2003.

NTNU har således formelt sett en gjeldende internasjonal strategi med tilhørende handlingsplan for perioden 2004 – 2009. De diskusjonene som var knyttet til utarbeidelsen av disse dokumentene og de prinsippene som ligger til grunn er i stor grad gyldige også for dagens situasjon. Planene fokuserer på (i) mobilitet, (ii) deltakelse i nettverk og programmer og (iii) infrastruktur og synliggjøring.

Nasjonalt er det på forskningssiden først og fremst Forskningsmeldingen som legger de overordnede føringer for NTNUs internasjonale aktiviteter. Gjeldende forskningsmelding, St.meld. nr. 20 (2004-05) *Vilje til forskning* gjør klare prioriteringer for Norges internasjonale forskningssamarbeid. Internasjonalisering er pekt på som et av tre prioriterte strukturelle områder: Internasjonalisering skal være et gjennomgående perspektiv i forskningspolitikken, og internasjonal deltakelse skal vektlegges i kanaliseringen av ressurser til forskning. Meldingen peker på deltakelse i EUs 7. rammeprogram for forskning og bilaterale forskningssamarbeidet med Nord-Amerika, Japan og Kina som prioriteter for Norsk forskning. Videre heter det at alle større nasjonale satsinger bør vurderes og utformes i forhold til hva som skjer internasjonalt på det aktuelle området, og det skal legges sterk vekt på forskermobilitet.

På utdanningssiden besluttet Regjeringen i august 2007 at det skal utarbeides en stortingsmelding om internasjonalisering av utdanning. Kunnskapsdepartementet har satt i gang arbeidet med stortingsmeldingen som er ventet å komme ved årsskifte 2008/2009.

3. Avtaler, allianser og nettverk

3.1 Institusjonsavtaler

Etablering av institusjonsavtaler med utenlandske samarbeidspartnere er et viktig virkemiddel i internasjonaliseringsprosessen både på forsknings- og utdanningssiden. NTNU har et bredt spekter av

bilaterale avtaler med utenlandske institusjoner. Eksisterende oversikt over avtaler viser at NTNU har 321 samarbeidsavtaler. Det antas at oversikten ikke er komplett. NTNU har manglet gode rutiner for registrering av samarbeidsavtalene med utenlandske institusjoner. Slike rutiner er i ferd med å etableres, og det er opprettet en egen nettbasert avtaledatabase som er søkbar. Bilaterale institusjonsavtaler er viktige både for student- og forskermobilitet inn til og ut fra NTNU. Avtaler kan også gi en strategisk-politisk effekt som er viktig i forhold til enkelte samarbeidspartnere og land. Mange universiteter ønsker samarbeidsavtaler som et fundament for utvikling av samarbeidsrelasjoner og utveksling av studenter og lærekrefter. Samarbeidsavtaler med kvalitativt gode utenlandske universitetene kan bidra til å øke NTNUs internasjonale anseelse.

3.2 Internasjonale allianser og nettverk

3.2.1 NordicFiveTech

NordicFiveTech (N5T) er en strategisk allianse av fem ledende tekniske universiteter i Danmark, Finland, Norge og Sverige som har som målsetting å utnytte felles og komplementære styrker innenfor utdanning, forskning og innovasjon. Medlemmer er foruten NTNU, Chalmers University of Technology, Helsinki University of Technology (TKK), Royal Institute of Technology (KTH) og Technical University of Denmark (DTU). Til sammen har de fem institusjonene 60.000 Bachelor- og Masterstudenter, 4.500 PhD studenter og 7.500 forskere. N5Ts charter ble undertegnet av rektorene i november 2006. Alliansen er ledet av en Rectors' Committee bestående av de fem rektorene.

Utgangspunktet for NTNUs deltakelse i N5T er å etablere en plattform for et bredt samarbeid mellom de fem institusjonene innenfor så vel utdanning som forskning, formidling og næringslivssamarbeid, og etablere en styrket posisjon for samarbeid med andre universiteter, forskningsinstitusjoner og næringsliv i og utenfor Norden. Utfordringen for N5T er for det første å finne en hensiktsmessig arbeidsform både når det gjelder organisering og finansiering. Videre har alliansen hatt fokus på utdanningsiden. Potensialet for også å utnytte nettverket på forskningssiden bør tas ut.

3.2.2 Dialog med IDEALeague

Institusjonene i IDEA League nettverket er internasjonal ledende europeiske universiteter med sterke forskningsmiljøer, særlig innenfor teknologi og naturvitenskap, og er derfor identifisert som særlig ønskelige samarbeidspartnere for NTNU. I IDEA League alliansen inngår Imperial College London, TU Delft, ETH Zürich, RWTH Aachen og ParisTech. Institusjonene i IDEA League nettverket er interessante som samarbeidspartnere også fordi mange av NTNUs forskere og fagmiljøer allerede har langvarige samarbeidsrelasjoner til enkeltforskere og miljøer ved disse institusjonene.

I 2007/2008 har rektoratet tatt initiativ til samtaler med flere av institusjonene innenfor IDEALeague om gjensidig utbytte av nærmere samarbeid. Flere institusjonsbesøk og seminar har blitt arrangert/er under planlegging. Målet er gjennom aktiv dialog både (i) å styrke kontaktene på institusjonsnivå mellom ledelsene for institusjonen for derigjennom å kunne påvirke den europeiske forskningsagendaen og være en synlig aktør/premissleverandør i europeisk og internasjonal forskningspolitikk, og (ii) å bidra til konkret forsknings- og utdanningssamarbeid mellom NTNUs forskningsmiljøer og gode forskningsmiljøer i IDEA League nettverket.

IDEA League er ikke åpent for nye medlemmer. Det er derfor et samarbeid mellom NTNU og de enkelte institusjonene i nettverket som er aktuelt. Samtidig er det interessant å diskutere nærmere en eventuell samhandling mellom NordicFiveTech og IDEA League.

3.2.3 Sentrale utdanningsnettverk

NTNU deltar i en rekke internasjonale utdanningsnettverk. Nettverkene er viktige plattformer for internasjonal studentmobilitet og utdanningssamarbeid.

Santander-nettverket er et universitetsnettverk bestående av 36 universiteter (for det meste breddeuniversiteter) med sterk forankring i Sør-Europa. Santander fungerer som en lyttepost i forhold til EUs utdanningsprogrammer. NTNU har bred studentutveksling med flere av institusjonene i nettverket.

TIME (Top Industrial Managers for Europe) er en sammenslutning av 51 av verdens beste tekniske universiteter med særlig forankring i Europa. Det finnes også medlemmer fra Brasil, Russland og Japan. TIME brukes som en kommunikasjonsplattform, for eksempel i forbindelse med EU utdanningssøknader.

Athens ble etablert i 1992 og består av 16 ledende tekniske universiteter i Europa. Athens hovedaktivitet er to ganger i året å arrangere korte kursopplegg ved medlemsinstitusjonene der studenter fra de andre medlemsinstitusjonene kan delta. NTNU tilbyr kun et kurs innenfor Athens,

NORDTEK - Nordisk Rektormøte - er et nettverksamarbeid mellom rektorene/dekanene for de tekniske universitetene/høgskolene/fakultetene i Norden. Nettverket har eksistert i over 20 år og har i dag 23 medlemmer fra alle de nordiske landene. Nettverket skal gjennom samarbeid utvikle de enkelte medlemmenes konkurransekraft i det internasjonale utdannings- og forskningsmarkedet og utvikle samarbeid med nordisk næringsliv.

SEFI ble grunnlagt i 1973 og er det største nettverket innenfor høyere ingeniørutdanning i Europa og har som mål å videreutvikle og forbedre den europeiske ingeniørutdanningen.

CESAER - Conference of European Schools for Advanced Engineering Education and Research - består av 60 ledende europeiske ingeniørutdanningsinstitusjoner. Hovedmålet er å forbedre og videreutvikle ingeniørutdanningen i Europa og øke kontakten/utvekslingen mellom medlemsinstitusjonene.

4. Internasjonalisering av forskningen

4.1 Internasjonal rekruttering

En av NTNUs strategier for å nå målet om å bli internasjonalt fremragende er å øke forskermobiliteten. Dette er i tråd med sterke nasjonale og internasjonale signaler. Forskermobilitet vektlegges tungt både i Forskningsmeldingen og innenfor EUs forskningspolitikk. The European Charter for Researchers peker på forskermobilitet som et sentralt virkemiddel for å høyne kvaliteten på forskningen og oppfordrer universitetene til å legge til rette for og motivere forskerne til å flytte mellom institusjoner både innenfor EU-området og mellom EU-området og andre deler av verden.

Konkret er NTNUs mål for 2010 at andelen nyansatte med bakgrunn fra annen institusjon skal være på minst 50%, hvorav minst halvparten skal være fra internasjonalt fremragende institusjoner. Målet for 2020 er at NTNU skal være en attraktiv arbeidsplass med god internasjonal søkning til alle stillinger.

Generelt kan vi si at kvaliteten i NTNUs fagmiljøer er et resultat av kvaliteten på den forskningen som utføres. Enkelt sett er det to måter å nærme seg dette på (begge tilnærminger samtidig selvfølgelig): (i) De forskerne vi har må gis gode betingelser for å utføre forskning på internasjonalt nivå, og (ii) vi kan rekruttere toppforskere internasjonalt. Når det gjelder det siste, kan det diskuteres om NTNU skal etablere en aktiv politikk for å rekruttere internasjonale toppforskere til Trondheim, og hvordan dette eventuelt kan organiseres og finansieres.

For internasjonal rekruttering til PhD-stillinger gjelder at det innenfor mange fagområder nå tilsettes nesten utelukkende utenlandske kandidater ved NTNU. Det er variasjoner mellom fagområdene, men generelt er det få norske søkere og ikke mangel på gode internasjonale kandidater.

4.2 Deltakelse i EUs rammeprogrammer for forskning

EU organiserer sin forskning i rammeprogrammer. Norge er assosiert land og deltar på lik linje med EU-landene i rammeprogrammene. Vi er inne i det 7. rammeprogram (7RP) som løper i syvårsperioden 2007 – 2013. Det totalt budsjettet for 7RP på ca 50 milliarder Euro.

Målsettingen med rammeprogrammene er å finansiere europeiske forskningsprosjekter, d.v.s. forskning som utføres i samarbeid mellom flere europeiske forskningsmiljøer. Førende for 7RP er Lisboa-deklarasjonen fra mars 2000 der det heter at EU skal bli "the most competitive and dynamic knowledge-based economy by 2010", og Barcelona-deklarasjonen fra mars 2002 som slår fast at Europa trenger en opptrapping av sin forskningsinnsats og setter et mål om investeringer i forskning på 3 % av EUs BNP innen 2010, hvorav 2/3 av investeringene skal komme fra privat sektor.

Aktiv deltakelse i 7RP er ett av NTNUs viktige strategiske mål direkte knyttet til økt kvalitet i forskningen, eksterntfinansiering og internasjonalisering. Konkret er NTNUs mål å øke den økonomiske uttellingen fra EU fra 2005 til 2010 med 100 %. Økt deltakelse i 7RP er også i tråd med sterke nasjonale prioriteringer. Store deler av det nasjonale forskningsbudsjettet kanaliseres gjennom EU-systemet. Norsk kontingent er på 8,9 milliarder kroner totalt for perioden, dvs 1,28 milliarder årlig. Dette tilsvarer f eks 1/4 av de offentlige FoU-utgifter som kanaliseres gjennom Norges forskningsråd hvert år.

Like viktig som finansiering knyttet til deltakelse i 7RP er at forskningsfronten for mange fagområders tilfelle ligger innenfor de europeiske nettverkene/prosjektene, og i disses samarbeid med internasjonale partnere. Deltakelse i rammeprogrammet er derfor viktig for å være den av den internasjonale kunnskapsutviklingen og kvaliteten i våre fagmiljøer.

Inntekter fra EUs 7RP gir utslag i KDs budsjettmodell på den resultatbaserte komponenten. I 2008 mottar NTNU 52 mill kr fra departementet som resultat av EU-inntekter i 2006. (Det er 2 års etterslep i bevilgningene.) Inntektene fra EU til prosjektene i 2006 var på 24 mill kr. Det betyr at pr krone vi fikk fra EU til prosjekter i 2006, får NTNU 2,13 kroner fra departementet i 2008.

NTNU har tradisjonelt hatt god uttelling i rammeprogrammene. Programmene har hatt og har fortsatt en meget tung teknologisk og naturvitenskapelig profil og passer dermed godt med NTNUs styrkeområder. Resultatene fra første utlysingsrunde i 7RP viser imidlertid at det er langt tøffere konkurranse enn i tidligere rammeprogrammer. NTNU deltok i 108 søknader i første søknadsrunde i 7RP. Bare 13 av disse er innvilget. Tilslagsprosenten er på 12 %. Av de totalt 15 søknadene som NTNU koordinerte er kun 1 innvilget. Dette er et klart svakere resultat enn første runde i 6RP hva gjelder antall innvilgende søknader. Tilslagsprosenten for første runde i 6RP var på 26 %, hvorav 3 prosjekter ble koordinert fra NTNU. NTNU har en betydelig dårligere tilslagsprosent enn Universitetet i Oslo og Universitetet i Bergen.

Estimerte inntekter fra EU-prosjekter i 2008 er beregnet til ca 33 mill kr. Dette er en økning på 3% fra 2007, men innebærer at vi bare er 1 million fra en fordobling av inntekten fra 2005 – 2010 som er vårt strategiske mål. Inntektene i 2005 var på 17 mill kr. En fordobling i 2010 er på 34 millioner kroner.

Hovedutfordringene knyttet til deltakelse i 7RP for NTNU er å (i) motivere forskerne og fagmiljøene til deltakelse, (ii) sikre at det er kapasitet i fagmiljøene til å engasjere seg i EU-forskning, (iii) gjøre strategiske valg i forhold til søkning, og (iv) heve kvaliteten på søknadene.

4.3 European Institute of Innovation and Technology

Rektoratet og aktuelle fagmiljøer har siden 2007 arbeidet aktivt for å posisjonere NTNU i forhold til European Institute of Innovation and Technology – EIT. EIT er et nytt konsept innenfor det europeiske forskings- og innovasjonssystemet som forventes å bli implementert i løpet av 2008/2009. EIT har som målsetting å integrere forskning, utdanning og innovasjon i sentra som likner giga-SFier. NTNU posisjonerer seg gjennom dialog nasjonalt med Forskningsrådet og KD og internasjonalt f eks i samtale med IDEALeague for å signalisere sterk interesse for deltakelse i EIT innenfor våre styrkeområder.

NTNU deltok som assosiert partner i 2 søknader om EIT pilotprosjekter som ble lyst ut sommeren 2007 innenfor hhv energiforskning og IKT-forskning. Av totalt rundt 50 søknader ble 4 piloter innvilget, deriblant piloten innenfor energi som NTNU deltar i. Prosjektet – SUCCESS - har en lang rekke europeiske partnere og koordineres fra University of Karlsruhe. Pilotprosjektene skal framskaffe erfaring med samarbeidsmodellen relevante for EIT.

4.4 Europeisk samarbeid om forskningsinfrastruktur

Vi har lenge sett en politisk utvikling i Europa mot sterkere samarbeid når det gjelder større forskningsinfrastrukturer. Denne utviklingen er tydelig innenfor infrastrukturprogrammet i 7RP. Her inviteres nå søknader om støtte fra europeiske institusjoner som integrerer sine infrastrukturer i et større nettverk. NTNU koordinerer to slike søknader fra europeiske nettverk innenfor hhv energi og akvakultur til søknadsfrist i februar 2008. Utviklingen gjenspeiler seg også i nasjonale planer for forskningsinfrastruktur der det er stor oppmerksomhet på de europeiske prosessene og der de nasjonale prosessene til del ses i sammenheng med de europeiske.

Sentralt i dette er ESFRI - Roadmap for European Infrastructure. ESFRI synliggjør eksisterende og kommende behov for forskningsinfrastruktur i Europa og legger sterke føringer for framtidige europeiske infrastrukturbevilgninger. Etter initiativ fra Forskningsrådet og departement koordinerte NTNU i 2007 2 av 3 norske innspill til ESFRI. Det ene innspillet er innenfor energiforskning med fokus på CO₂ håndtering. Det andre er innenfor akvakultur. NTNU har internasjonalt ledene fagmiljø innenfor begge områdene. Målet er at disse områdene skal komme med på det europeiske infrastrukturkartet.

5. Internasjonalisering av utdanningen

5.1 Internasjonal studentmobilitet

NTNU har i sin strategi et mål om at 10 % av studentene på Masternivå skal være internasjonale. Selv om utdanningsmarkedet i seg selv kan sies å være internasjonalt, er det et sterkt behov for et systematisk arbeid for å nå dette målet. Pr i dag er rekrutteringsarbeidet ved NTNU er på dette området fragmentert.

Tabell 1: Innreisende studenter til NTNU 2004 - 2007

	Europa	Afrika/Asia	Nord-Am.	Sør-Am.	Oceania	Total
2004	413	108	19	1	2	543
2005	509	123	20	1		653
2006	550	104	15	6	2	677
2007	606	117	17	3	7	750

Tabell 1 viser at det har vært en økning i antall innreisende studenter til NTNU de siste fire årene. Antallet studenter fra Afrika har vært stabilt, men det vært en reell økning i studenter fra Asia. Veksten er først og fremst knyttet til studenter fra Europa. Dette gjenspeiler seg også i oversikten over landene som flest innreisende studenter til NTNU kom fra i 2007 i tabell 2.

Tabell 2: Innreisende studenter til NTNU i 2007, landfordeling

Land	Antall 2007
1. Tyskland	207
2. Frankrike	102
3. Spania	86
4. Italia	53
5. Nederland	35

Tabell 3 viser at antall utreisende studenter har variert de siste fire årene. Det er en forholdsvis dramatisk nedgangen i antall utreisende studenter fra 2006 til 2007 med 133 færre utreisende studenter i 2007 enn i 2006. Dette er en nedgang på 22 %. Nedgangen knyttet seg spesielt til Europa og Australia/New Zealand, mens antall utreisende til de andre regionene har vært noenlunde stabilt i denne perioden. Tabell 4 viser de landene NTNU studenter reiste ut til i 2007.

Det er vanskelig å si noe sikkert om de bakenforliggende årsakene til nedgangen i antall utreisende studenter fra 2004 til 2007. Det er behov for å foreta en grundigere kartlegging av hva som påvirker

studentenes valg om å reise ut. I 2008 vil det gjennomføre en spørreundersøkelse blant studentene, som forhåpentligvis vil avdekke noen årsakssammenhenger.

Tabell 3: Utreisende studenter fra NTNU 2004 - 2007

	Europa	Afrika	Asia	Nord-Am.	Sør-Am.	Oceania	Uspes.	Total
2004	348	15	22	78	20	81	16	580
2005	308	25	22	82	16	63	17	533
2006	319	35	37	110	19	81	4	605
2007	239	26	31	105	26	45		472

Tabell 4: Utreisende studenter fra NTNU i 2007, landfordeling

Land	Antall 2007
1. USA	81
2. Tyskland	54
3. Frankrike	43
4. Australia	35
5. Storbritannia	33

Søknadsfristen for utveksling høsten 2008 var 1. mars. Her viser søkertallene en oppgang på omlag 20 % sammenlignet med søkertallene for 1. mars 2007. Vi har dermed grunn til å forvente at antallet utreisende studenter vil øke igjen. Det er spesielt utveksling til USA som synes å øke i 2008.

De siste tre årene har NTNU hatt en økning i antallet søkere med egen finansiering til de internasjonale masterprogrammene. Tidligere år har det vært noen få søkere av denne kategorien, men majoriteten av søkermassen har bestått av søkere som ønsker finansiering under kvoteprogrammet. Dette mønsteret er nå vesentlig endret. I takt med at antallet internasjonale masterprogrammer som tilbys ved NTNU har økt, har også andelen søkere med egen finansiering økt. I 2007 møtte 33 studenter med egen finansiering opp til studiet ved NTNU. Dette var en nedgang i forhold til 2006 da 41 møtte opp til studiet, men for 2008 har relativt mange flere studenter enn tidlig registrert seg som søkere av denne kategorien studenter.

5.2 Europeiske utdanningsprogrammer

5.2.1 Erasmus-programmet

EU kommisjonen har fra 2007 integrert sine utdanningsprogrammer under en felles paraply, *Lifelong Learning Programme*. Programmet har et budsjett på nesten 7 milliarder Euro for perioden 2007 – 2013. Det nye programmet erstatter de tidligere europeiske utdanningsprogrammene og skal gi utdanningsmuligheter på tvers av Europa for individer i alle stadier av livet.

Erasmusprogrammet har siden starten i 1992/93 utløst mer enn 30 millioner kroner i studentstipend til NTNU-studenter. Totalt har 2393 NTNUstudenter vært på utveksling gjennom Erasmusprogrammet. Tabellen nedenfor viser antall utreisende Erasmusstudenter nasjonalt for årene 2004/2005 – 2006/2007.

Som tallene i tabell 5 viser er det en nedgang nasjonalt i antall studenter som benytter Erasmusprogrammet fra 2005/2006 til 2006/2007. Nedgangen er størst for NTNU sammenlignet med de andre universitetene, som bare har marginale endringer. Nedgangen kommer fra 2005/2006 til 2006/2007 etter en jevn økning fra 2001.

Tabell 5: Utreisende Erasmus-studenter, Norge, 2000 - 2007

År	NTNU	UiO	UiB	UiTø	Total Norge
04/05	233	226	156	43	1276
05/06	250	242	156	46	1411
06/07	195	236	155	38	1262

Antallet innkommende Erasmus studenter har økt kraftig ved NTNU de siste åra. Grunnlaget for denne positive utviklingen er at NTNU har et stort antall Erasmusavtaler. Utfordringene knyttet til Erasmus-programmet ligger for det første i å bygge opp igjen og opprettholde antallet NTNU-studenter som drar på utveksling gjennom programmet. For det andre er utfordringen å utnytte Erasmus strategisk for å styrke NTNUs samarbeid med de beste utdanningsinstitusjonene i Europa.

5.2.2 Erasmus Mundus

Erasmus Mundus er et nytt samarbeids- og mobilitetsprogram etablert av EU kommisjonen i 2004 der europeiske universiteter går sammen i konsortier for å tilby en felles grad. Den overordnede målsettingen med programmet er kvalitet i europeisk høyere utdanning og å styrke samarbeidet mellom EU-landene og tredjeland (dvs land utenfor EU/EØS-området) innenfor høyere utdanning. Ordningen har så langt omfattet masterprogrammer, men vil nå bli utvidet til også å omfatte PhD-utdanning.

Programmet støtter etableringen av fellesgrader med meget høy kvalitet ved europeiske universiteter som skal tiltrekke seg dyktige studenter fra hele verden. Det er også et mål å stimulere til utgående mobilitet for europeiske studenter til tredjeland. Konsortiene kan således knytte til seg institusjoner i ikke-europeiske land som partnere, slik at mobiliteten kan gå begge veier. Det gis stipend både til studenter fra Europa og fra tredjeland. I tillegg gis det stipend til visiting scholars i tilknytning til programmene.

Norske institusjoner har vært involvert i søknadsrundene i Erasmus Mundus fra starten i 2004, enten som partner eller koordinator av masterprogrammer. Alle fem søknadsrundene har gitt norsk uttelling, og totalt er det norsk deltakelse i 14 av de totalt 82 Erasmus Mundus grader som er etablert. NTNU deltar i 3 Erasmus Mundus programmer:

- *Erasmus Mundus i Applied Ethics*: Program for anvendt etikk
- *Erasmus Mundus i Security and Mobile Computing*: Centre for Quantifiable Quality of Service,
- *Erasmus Mundus i Coastal and Marine Engineering and Management*: Department of Civil and Transport Engineering

Flere fagmiljøer ved NTNU søkte om nye Erasmus Mundus prosjekter i 2007, men alle fikk avslag. En rekke fagmiljøer er aktuelle søkere for søknadsrunde 2008/09. Samtidig viser NTNUs eksisterende Mundus programmer interesse for å utvikle programmet videre på PhD nivået.

5.3 Nordiske utdanningsprogrammer

NTNU har deltatt aktivt i en rekke utdanningsnettverk under NORDPLUS-programmet etablert i 1988 i regi av Nordisk Ministerråd. NORDPLUS har gitt støtte til student- og lærermobilitet. NORDPLUS har ikke støttet forskningsaktiviteter. NTNU deltok i 22 faglige nettverkene under NORDPLUS i 2005/2006 med spredning på alle fagområder.

Selv om NTNU har vært aktiv innenfor NORDPLUS-samarbeidet har studentmobiliteten innenfor Norden har gått ned i perioden 2004 til 2007 med ca 30%. Dels har vi sett en generell nedgang i studentmobiliteten i denne perioden, men nedgangen innen Norden kan også ses i sammenheng med økte studiemuligheter i verden for øvrig.

5.4 NTNUs internasjonale studieprogramporteføljen (masterprogram)

NTNU tilbyr per i dag 29 internasjonale studieprogram, inklusive Erasmus Mundus (EM) og NORAD/NOMA programmene. Etter 2004 er to program nedlagt: MPhil i Social Change og MSc in Physics. Tabell 6 viser antall opptatte studenter totalt per år på NTNUs internasjonale masterprogrammer.

Tabell 6: Opptatte studenter på NTNUs internasjonale masterprogram

	2004	2005	2006	2007	Totalt
NTNU internasjonal master	95	231	176	234	636
Derav norske	13	29	40	61	143
Derav utenlandske	82	102	136	173	493

I S-sak 57/07 tilrår Rektor at den nåværende internasjonale studieprogramporteføljen evalueres i løpet av 2008, dels for å rydde i porteføljen og avslutte program som har liten søkning, dels for å utvikle et bedre ståsted for styrets strategiske utvikling av NTNUs internasjonale satsing på studiesiden. Arbeidet med evalueringen er igangsatt og resultatet vil bli presentert for Styret i juni 2008.

5.5 Fellesgrader

Et utviklingstrekk innenfor internasjonaliseringen av utdanningsområdet er etablering av ulike varianter av felles utdanningsprogram. Dette innebærer at flere utdanningsinstitusjoner går sammen om å utvikle og eie et studieprogram. De institusjonene som deltar har alle et ansvar for å gi studentene et kvalitetssikret tilbud totalt sett.

Ved NTNU er det så langt ikke etablert felles utdanningsprogram med unntak av de tre Erasmus Mundus programmene. Et felles nordisk masterprogram innenfor energi er under etablering som et resultat av samarbeidet innenfor N5T. Et viktig prisnipp her er utnyttelse av komplementær kompetanse. Det er også gjort forsøk på å etablere en felles grad sammen TU Delft innenfor det marine området. Dette initiativet har stoppet opp delvis som et resultat av at NTNUs 5-årige integrerte siv.-ing.-utdanning ikke gjør det mulig å splitte opp studiet i en 3 + 2 modell.

6. Særlige geografiske satsinger

6.1 Kina

Samarbeid med kinesiske forskningsmiljøer har vært prioritert innenfor NTNUs internasjonale virksomhet de siste årene – om ikke eksplisitt uttalt, så i alle fall implisitt gjennom den prioritering Kinasamarbeidet har hatt både hos ledelsen og administrasjonen sentralt, og ikke minst hos fagmiljøene.

Det er stor oppmerksomhet på Kina som forskningsnasjon. Kina er pekt ut som et av de prioriterte samarbeidslandene for norske forskningsmiljøer i Forskningsmeldingen. Regjeringen la sommeren 2007 fram en Kina-strategi for Norge. Her pekes det på forsknings- og utdanningssamarbeid som prioriterte områder for samarbeid. EU har inngått en bilateral samarbeidsavtale med Kina som innebærer at kinesiske forskere kan delta i europeiske forskningsprosjekter. Ordningen innebærer at kinesiske myndigheter automatisk finansierer de kinesiske deltakerne i EU-finansierte prosjekter. Gjennom hele 7RP er det særlig tematiske utlysninger for samarbeid med kinesiske forskere og forskningsmiljøer.

Kina har forskning av høy kvalitet og vil om få år være en av verdens ledende forskningsnasjoner. Landet representerer et betydelig kunnskapsmarked og er allerede i dag blant de største innen vitenskapelig publisering. Kineserne har bygd opp stor kapasitet innenfor høyere utdanning og forskning. Fra å investere 1,34% av BNP i forskning i 2005, er målet 2,5% i 2020. Det er stort fokus på næringsrettet forskning og på områder med særlige samfunnsmessige utfordringer. Det er forventet at Kina vil være en sentral bidragsyter i utviklingen av neste generasjons teknologi. Samtidig fremtrer Kina som et meget åpent samfunn innen forsknings- og utdanningssamarbeid der enkeltforskere kan etablere kontakt og samarbeide direkte. Samtidig er institusjonelt forankret samarbeid med utvalgte institusjoner viktig.

NTNU har lange tradisjoner i å samarbeide med Kina tilbake til 1980-årene. Et forholdsvis omfattende nettverkssamarbeid med Kina innenfor en rekke fagområdene er etablert. Nettverk er videreutviklet bl a med støtte i BILAT-ordningen i Norges forskningsråd, i alt ca 2,5 mill kr gikk i perioden 2005-2007 til NTNUs Kina-samarbeid.

NTNU deltar som ett av ca 20 nordiske universiteter og høyskoler i Det Nordiske Universitetssenter i Fudan. Fudan University er et av de ledende og mest prestisjefylte universiteter i Kina og har sin sterkeste kompetanse innenfor samfunnsvitenskapelige fag, humaniora, miljø og medisin. Senteret arrangerer hvert år en rekke sommerkurs for nordiske studenter. 14 NTNU-studenter har deltatt i kursene siden 2005.

Kinesiske universiteter har pr dags dato svært begrenset undervisningstilbud på engelsk og antallet studenter fra NTNU som studerer ved kinesiske universiteter er lavt (mellom 2 og 6 pr år). Antallet kinesiske studenter ved NTNU har økt fra 2005 til 2007 fra 4 til 19 studenter. Mange av de kinesiske studentene finansierer nå selv sine studier og oppholder seg ved NTNU i ett eller to semester.

Det er viktig å merke seg at NTNUs samarbeid med kinesiske forskningsmiljøer er det mest omfattende i Norge. Det er også viktig å understreke at de kinesiske samarbeidspartnerne er av meget høyt kvalitet og flere rangeres f eks høy på internasjonale universitetsrankinger.

NTNU har pr i dag formelle samarbeidsavtale med 17 kinesiske universiteter. Aktivt samarbeid er etablert innenfor rammene av alle disse avtalene. Samarbeidsrelasjonene tar i stor grad form av nettverksaktiviteter og noe utveksling av forskere og doktorgradskandidater. Utfordringen for NTNUs videre samarbeid med kinesiske forskningsmiljøer etter langvarig nettverksbygging er å komme over i en ny fase der samarbeidet videreutvikles og utdypes til aktivt forskningssamarbeid. Finansiering av forskningssamarbeidet er avgjørende for å komme videre.

6.2 Japan

NTNU har gjennom en årrekke samarbeidet tett med universiteter og forskningsmiljøer i Japan. Særlig har dette samarbeidet vært drevet gjennom Kyoto International Forum for Environment and Energy – KIFEE – som er et samarbeid innenfor energi- og materialforskning mellom NTNU og de japanske universiteter i Kytoto-regionen; Kyoto University, Doshisha University, Osaka University, Osaka Prefecture University, Akita Prefecture University, Hyogo Prefecture University og AIST. KIFEE skal bl.a. fungere som et forskningsmessig fundament for den bilaterale Agreement on Technological Cooperation mellom Japan og Norge til støtte for industrielt samarbeid.

Andre fagområder som samarbeider med japanske forskningsmiljøer er marin teknologi, industriell økologi, bygningsteknologi, pedagogikk, arkitektur, petroleumsteknologi og akvakultur.

NTNU etablerte i 1998 et Japanprogram. Programmet er organisatorisk lagt til Institutt for sosiologi og statsvitenskap. Japanprogrammet driver forskning på japansk kultur og samfunnsforhold og tilbyr kurs for alle NTNU-studenter på disse tema. Programmet tilbyr dessuten japansk språkundervisning i samarbeid med Institutt for moderne fremmedspråk. Det er meget bra søking til begge typer kurs. Programmet arrangerer årlige symposier om dagsaktuelle tema.

I 2006 var NTNU initiativtaker til og hovedansvarlig for Japan 2006, et ukelangt arrangement i samarbeid med forvaltning og kulturinstitusjoner i regionen, den Japanske ambassaden og næringsliv.

Generelt eksisterer det ved NTNU god etablert samarbeid med japanske forskningsmiljøer innenfor en rekke fagområder. I likhet med Kina er Japan et prioritert samarbeidsland for norske forskningsmiljøer i Forskningsmeldingen. Japanske universiteter er internasjonal ledende og har forskningsmiljøer av høy kvalitet som NTNU fagmiljøer har meget godt utbytte av å samarbeid med. NTNU har formelle samarbeidsavtaler med 10 ledende japanske universiteter.

På utdanningsområdet gjelder noe av det samme som for Kina. Universitetene tilbyr svært få kurs på engelsk og det gjør at utvekslingen fra NTNU til Japan er relativt lav med mellom 3 og 10 studenter pr år. NTNU mottar mellom 3 og 5 studenter fra Japan hvert år. Studentene har tradisjonelt kommet til teknologifakultetene, men det er også studenter innenfor samfunnsvitenskap og humaniora.

6.3 India

India har lenge hatt forskningsmiljøer i internasjonal toppklasse ved en rekke eliteuniversiteter, men har ikke vært et prioritert hovedsamarbeidsland for norske forskningsmiljøer i nasjonale planer og strategier. Vi opplever nå at Kunnskapsdepartementet i ulike sammenhenger spør om NTNUs samarbeid med India, antakelig også som et resultat av økt fokus på India i internasjonal forskningspolitikk. EU har bl a inngått

en bilateral forskningsavtale med India og inviterer innenfor 7RP til prosjektsøknader innenfor en rekke områder i samarbeid med indiske forskningsmiljøer.

NTNU har samarbeidsavtaler med 17 institusjoner i India. Fagmiljøer som er aktive er bl.a. vann- og miljøteknikk, urban ecological planning, utviklingsstudier, psykologi/human development, lingvistikk, petroleumsteknologi, marin teknikk/ akvakultur og IKT.

6.4 Latin-Amerika

En annen region som har fått økt nasjonal politisk oppmerksomhet i det siste er Latin-Amerika. Kunnskapsminister Tora Aasland foretok en reise i mars/april 2008 til Chile, Brasil og Argentina for å vurdere mulighetene for nærmere forskningssamarbeid med universiteter i disse landene. NTNU er representert i ministerens delegasjon både fra rektoratet og fra fagmiljøene. En utredning fra Universitets- og høgskolerådet om Norges forskningssamarbeid med Latin-Amerika danner utgangspunktet for reisen og en utlysning fra Forskningsrådet på 15 millioner kroner til støtte for samarbeid med Latin-Amerika er ventet annonsert med det første.

Det eksisterer noe samarbeid med latinamerikanske forskningsmiljøer ved NTNU. Vi har samarbeidsavtaler med ca 15 institusjoner i Brasil, Argentina, Chile, Ecuador og Venezuela. Særlige aktive fagmiljøer er petroleum, akvakultur, marin teknikk, medisin, psykologi, arkitektur og arkitektur.

Til forskjell fra Kina, Japan og India er universitetssektoren i de fleste latinamerikanske land forholdsvis svak, og selv om det finnes forskningsmiljøer av høy kvalitet er ikke sektoren som sådan av tilsvarende kvalitet som i de asiatiske landene.

6.5 Nord-Amerika

Nord-Amerika er pekt ut i nasjonale forsknings- og utdanningsplaner som et prioritert område for samarbeid. Høsten 2007 la Kunnskapsdepartementet fram en strategi for norsk utdanningssamarbeid med Nord-Amerika. I dag reiser et økende antall studenter ut fra Norge på korttidsopphold til nordamerikanske institusjoner. Samtidig er det en generell nedgang i antall norske studenter som tar full grad i USA. Denne nedgangen er større enn veksten i antall studenter på korttidsopphold. Nasjonalt er det et ønske om å utvide og intensivere kontakten med USA og Canada gjennom flere nordamerikanske studenter til Norge og flere norske studenters til amerikanske toppmiljøer.

På forskningssiden ble det i 2005 inngått en forsknings- og teknologiavtale mellom USA og Norge. En av hensiktene med avtalen er at samarbeid med ledende nordamerikanske forskningsmiljøer vil styrke kvaliteten på norsk forskning. Mange av NTNUs forskere og fagmiljøer har langvarige og nære samarbeidsrelasjoner til nordamerikanske forskningsmiljøer, særlig i USA. NTNU har samarbeidsavtaler med rundt 20 amerikanske universiteter, men samarbeidet har i stor grad vært basert på individuell forsker til forsker kontakt og det har tradisjonelt vært et stort antall NTNU-forskere innen alle fagområder som har hatt forskningstermin i USA, men det finnes også eksempler på mer institusjonalisert samarbeid.

Institutt for sosiologi og statsvitenskap har lenge hatt samarbeid med UC Berkeley. I 2007 ble dette samarbeidet formalisert gjennom en avtale på fakultetsnivå som hvert semester gir opptil 50 studenter tilbud om å studere ved Berkeley. Det arbeides for å utvide samarbeidet med Berkeley til andre fagområder og aktuelt nå er etablering av et norsk senter ved Berkeley.

Et annen eksempel på en institusjonalisert relasjon med USA er samarbeidet med MIT som startet gjennom strategiske samtaler mellom NTNUs energimiljø og MITs Laboratory for Energy and Environment. Forskergruppen fra NTNU besøkte MIT sammen med representanter fra Statoil/ Hydro. Resultatet er etablering av tre samarbeidsprosjekter bl a finansiert av Statoil/ Hydro. En rammeavtale mellom NTNU og MIT regulerer IPR, forpliktelser, ansvar og finansiering knyttet til samarbeidet.

6.6 Øst- og Sentral-Europa

NTNU hadde i en periode oppmerksomhet på Øst- og Sentral Europa og brukte ressurser på å etablere gode samarbeidsrelasjoner til universiteter i regionen. I 2000 gjennomførte ledelsen ved NTNU reiser til de sentrale universitetene i de tre mest aktuelle landene, Polen, Ungarn og Tsjekkia, for å videreutvikle og etablere nye kontakter for fremtidig forskningssamarbeid. En viktig drivkraft for den strategisk tilnærming til disse landene var bevisstheten om at det finnes sterke fagmiljø i disse kommende EU-landene som ville kunne bli gode partnere i fremtidige prosjekter finansiert av EUs rammeprogram.

Innenfor EØS-finansieringsordningene har det vært flere utlysninger rettet mot samarbeid med Øst- og Sentral- Europa. NTNU har ikke deltatt i særlig grad, men har inntil nå vært involvert i noen få prosjekter i Polen og Ungarn. Målsettingen for EØS-finansieringsordningen er å bidra til sosial og økonomisk utjevning i det utvidede EU. Det er også et mål å styrke kontakten og gjensidig forståelse mellom Norge og mottakerlandene gjennom ulike former for prosjektsamarbeid. EØS/EFTA-landene Norge, Island og Liechtenstein bidrar totalt med til sammen 1,307 milliarder euro (NOK 10,4 milliarder) til 15 mottakerland fra 2004-2009, hvorav Norges bidrag er på om lag ti milliarder kroner.

Det polsk-norske forskningsfondet har et budsjett på 120 mill. NOK. I forbindelse med første utlysning høsten 2007 ble 10 søknader med deltagelse fra NTNU sendt inn, av totalt 88 søknader. Evalueringsresultatene er ventet i april 2008.

NTNU arrangerte i 2006 "Polen2006" som et samarbeid mellom NTNU, SINTEF, Trondheim Kommunes kulturinstitusjoner og deler av næringsliv i regionen. Gjennom dette samarbeidet ønsket NTNU å utvide sin rolle i utviklingen av kunnskapsbyen Trondheim og kunnskapsregionen Trøndelag. Et annet viktig mål med Polen 2006 var å styrke relasjonene mellom Norge og Polen, særlig mellom NTNU og polske universiteter.

7. Utviklingsforskning ved NTNU og samarbeid med utviklingsland

7.1 Samarbeid med utviklingsland

NTNU har en lange tradisjoner innen u-landsrelatert forskning og undervisning innen fagområder som energi, marin, petroleum, historie, antropologi, utviklingsgeografi og biologi og samfunnsmedisin. Den u-landsrelaterte virksomheten domineres i dag av NUFU-, Kvote- og NOMA-programmene. I tillegg kommer u-landsrelaterte prosjekter finansiert av Norges forskningsråd på omtrent 5 millioner kroner årlig og enkeltstående prosjekter som mottar eller har mottatt finansiering fra ambassader, Fredskorpset og NGOer. Sett opp i mot aktivitet finansiert gjennom NUFU, NOMA/Norad og Kvoteprogrammet har annen u-landsrelatert aktivitet ved NTNU vært fragmentert og av beskjedent omfang.

For å være en pådriver for å styrke og synliggjøre NTNUs u-landsengasjement, opprettet NTNUs styre i 2004 et Program for utviklingssamarbeid (PRODEC). Organisatorisk ligger programmet til SVT-fakultetet. Programmet har som sine hovedoppgaver å være en pådriver for NTNUs Sør-samarbeid, et bindeledd mellom NTNU og bistandsmarkedet og et faglig-strategisk råd for utviklingsrettet forskning og undervisning ved NTNU. PRODEC har identifisert tre tematiske satsingsområder hvor kompetanse ved NTNU er av stor relevans for fattige land. Disse tre er energi, marin teknologi og urbanisering.

Innenfor energi er petroleum og fornybar energi prioriterte områder. Dette er områder av stor relevans for de enorme utfordringene fattige land står ovenfor når det gjelder utnyttning av egne naturressurser og utvikling en bærekraftig energiforsyning av adekvat størrelse og kvalitet. NTNU har en lang historie å vise til når det gjelder kompetansebygging i Sør på vannkraft. Denne virksomheten har hovedsakelig vært finansiert av Norad og i noen grad av ambassader og NUFU. Kompetanse har blitt bygd opp i Nepal og i Øst Afrika. NTNUs virksomhet når det gjelder petroleum i Sør har, i motsetning til fornybar energi,

kunnet spille på lag med en finansielt sterk oljeindustri. Det har blitt etablert samarbeidsprosjekt om masterutdanning i Angola, Mosambik og Bangladesh.

På det marine området har samarbeid vært konsentrert rundt marin akvakultur i Vietnam. I det siste tiåret har NTNUs virksomhet på området – bygging av kompetanse på fiskeoppdrett - blitt inkludert i ambassadens landprogram. Det har dessuten vært NUFU-finansiert virksomhet på området. Samarbeidet med Nha Trang University blir karakterisert som svært vellykket med målbare resultater og en betydelig industriell utvikling på feltet.

Engasjement rundt urbane utfordringer i Sør har en lang historie ved NTNU gjennom aktiviteter utført av arkitekter, planleggere, sivilingeniører og samfunnsvitere. Prosjekter har blitt etablert i Kina, Tibet, Nepal, India, Uganda, Kenya, Etiopia og Ghana. En stor del av denne aktiviteten har vært, og er fremdeles, finansiert av NUFU. Norad/NOMA er også inne med finansiering. NTNU inngikk i 2007 avtale om partnerskap med FNs bosettingsprogram med NTNUs ledelse som avtalepart og PRODEC som administrativt kontaktpunkt. NTNU er foretrukket som partner av UN Habitat i kraft av sin faglige bredde i forhold til bymessige utfordringer i utviklingsland. Det er nødvendig at NTNU styrker den overordnede faglige ledelse for å sikre at denne faglige bredden blir utnyttet i tverrfaglig samarbeid.

7.2 NUFU-programmet

NUFU stå for nasjonalt utvalg for utviklingsrelatert forskning og utdanning. Den første NUFU-perioden startet i 1992. Vi er nå inne i den 4. perioden som løper fra 2007 – 2011. NUFU-programmet er finansiert av Norad. Den totale budsjettammen for inneværende programperiode er NOK 300 millioner. NUFU støtter institusjonelt samarbeid mellom norske universiteter/høgskoler og partnerinstitusjoner i Sør. Målet er bærekraftig kapasitet og kompetanse for forskning og forskningsbasert høyere utdanning i Sør.

Tabell 7: New NUFU Projects 2007 – 2011. Total Allocation NOK 39 982 300.

University / Country in the South	Project Title
University of Dar es Salaam, Tanzania	Energy for Sustainable Developm., Env. Protection/Poverty Reduction
Dilla University, Ethiopia	Children, Young People and Local Knowledge in Ethiopia/Zambia
Univ. of Chittagong, Bangladesh	Ecology, behaviour and conservation of some wildlife of Bangladesh
University of Malawi	MaLEX : Malawian Lexicon Project
Eduardo Mondlane University, Mozambique	Complex and sustainable management of mineral deposits in Mozambique
Eastern University, Sri Lanka	Post-crisis recovery: researching and teaching across boundaries
Eduardo Mondlane University, Mozambique	Small scale concentrating solar energy systems
Tribhuvan University, Nepal	Urban and Rural Sites in Himalayan Region
Tibet University, China	Himalayan Univ. Network for Education and Research
Eduardo Mondlane University, Mozambique	MSc Programs in the Petroleum sector in African Universities

Prosjektaktiviteter omfatter felles forskningsprosjekter, utdanning av Master- og PhD-kandidater, etablering av Master eller PhD-programmer i Sør, opplæring av teknisk og administrativ stab og publisering/formidling av forskningsresultater. NUFU-programmet støtter bilaterale prosjekter, regionale nettverksprosjekter og andre aktiviteter som har som mål å bidra til utviklingen av institusjoner i Sør.

NTNUs deltakelse i NUFU-samarbeidet spenner over mange fagområder og land, og karakteriseres bl.a. av at de involverte parter er drevet av betydelig entusiasme og mye ”gratisarbeid”. Tabellene 7 og 8 viser nye NUFU-finansierte prosjekter med NTNU-deltakelse i perioden 2007 – 2011.

Tabell 8: Supportive Measures 2008: Total Allocations NOK 1 976 000

University / Country in the South	Project Title
Univ. of Kwa Zulu Natal, South Africa	Renewable energy resources and their development
University of Ghana	Lexicography, Typology and Literacy and Language Development
UoDar es Salaam	Water Management in Pangani River

7.3 Kvoteprogrammet for studenter fra utviklingsland og Sentral- og Øst-Europa/ Sentral-Asia

Kvotordningen ble etablert i 1994 av daværende Forsknings- og utdanningsdepartementet som en finansieringsordning for studenter fra utviklingsland, Sentral- og Øst-Europa og Sentral-Asia. Ordningen finansieres i dag av Kunnskapsdepartementet og Utenriksdepartementet sammen. Innenfor rammen av ordningen kan det til enhver tid være inntil 1100 studenter i Norge, hvorav 800 fra utviklingsland og 300 fra Sentral- og Øst-Europa. Det kan gis støtte til utdanning på alle nivå, men høyere grad og PhD er prioritert. Kvotordningen har en bistandsinnretning og har som målsetting å tilføre studentene relevant kompetanse som kan komme hjemlandene til gode når de reiser tilbake etter endt utdanning. Tabellen nedenfor viser NTNUs tildeling av kvoteplasser i perioden 2002 -2011.

Tabell 9: NTNUs tildeling av kvoteprogramplasser 2002 – 2011.

Studieår	Totalt antall plasser	Utviklingsland	Sentral- og Øst-Europa/ Sentral- Asia
2002-2005	175	147	28
2005-2008	175	155	20
2008-2011	168	157	11

I alt 47 institusjoner har fått tildelt en andel av de 1100 plassene inklusive alle universiteter, alle vitenskapelige høyskoler, begge kunsthøgskolene, 24 statlige og 9 private høyskoler. NTNU har tradisjonelt fått tildelt flest kvoteplasser. I perioden 2005 – 2008 fikk NTNU 175 plasser, etterfulgt av Universitetene i Oslo og Bergen med 154 hver. For perioden 2008 – 2011 har NTNU mistet noen plasser og får nå noe færre plasser enn Universitetet i Oslo. Tabell 10 sammenligner tildeling av kvoteplasser til universitetene de siste to periodene.

Tabell 10: Tildeling av kvoteprogramplasser 2002 – 2011, nasjonal fordeling

Studieår	NTNU	UiO	UiB	UiTø	UMB	UiS	UiA
2005-2008	175	154	154	65	80	20	24
2008-2009	168	164	160	45	70	26	30
2009-2010	168	169	160	45	60	28	34
2010-2011	168	174	160	45	52	30	36

Kvoteprogrammet er et viktig virkemiddel for NTNUs fagmiljøers samarbeid med internasjonale partnere, særlig i utviklingsland. NTNU har som tallene viser hatt stor aktivitet knyttet til kvoteprogrammet med relativt mange kvotestudenter. Søkingen fra NTNUs fagmiljøer ved hver periode overstiger mange ganger tilgjengelige plasser. En sentral utfordring for NTNU er å opprettholde rammen for antall kvoteplasser ved NTNU i konkurransen med andre nasjonale søkere. For 2008 var det rundt 2700 søkere til NTNU og til fordeling var 65 plasser.

Kvoteplasser er særlig viktig for de internasjonale masterprogrammene. Mange av disse er avhengig av kvoteplasser for å opprettholde studentmasser og en viss prosentandel internasjonale studenter. Utviklingen mot stadig flere internasjonale masterprogrammer ved NTNU har ført til større konkurransen mellom programmene når det gjelder tildeling av kvoteprogramplasser.

7.4 Norads stipendprogram (NFP) og Noma-programmet

Norads stipendprogram (NFP) ble etablert for 40 år siden med formål å gi stipend for høyere utdanning i Norge for ansatte i offentlig og privat sektor i utviklingsland. Hovedfokus var utdanningsbehovet i Sør. NTNU har hatt en rekke studieprogrammer under NFP siden 1976 og har bidratt til å utdanne over 2000 personer fra 75 land.

NFP ble evaluert av Norad i 2005. Evalueringsrapporten konkluderer blant annet med at mer kunnskap og læringskapasitet må bygges i utviklingslandene. Med dette som utgangspunkt ble det nye NOMA-programmet etablert for perioden 2006-2010. Det siste kullet studenter innen det gamle Norad stipendprogrammet ble tatt opp i høsten 2006 ved NTNU. Disse skal uteksamineres juni 2008.

NOMA (Norad's programme for master studies) er et program som støtter utvikling og drift av mastergradsprogrammer basert på samarbeid mellom institusjoner for høyere utdanning i land i Sør og i Norge. Målet for NOMA er fortsatt å utdanne ansatte innen offentlig og privat sektor i land i Sør.

Tabell 11: NOMA- programmer i samarbeid med NTNU, 2007.

Programme title	UiS
Angolan-Norwegian Higher Education Initiative	Agostinho Neto University, Angola - Total allocation NOK 4.227.286
Master Programme in Sustainable Energy Systems in East Africa	Makerere University (MU), Uganda - Total allocation NOK 6.000.000
MSc petroleum sector in Asia and Africa	Bangladesh Univ. of Engineering & Technology - Total allocation 6.000.000
MSc Programme in Hydropower Development	Tribhuvan University (TRIBH), Nepal - Total allocation NOK 4.304.000

Mastergradsprogrammer som mottar støtte fra NOMA er etablert og utviklet i Sør i nært samarbeid med norske institusjoner for høyere utdanning. Behov og prioriteringer til landene i Sør er utgangspunktet for utviklingen av samarbeidet. Programmet er finansiert av Norad og administrert av Senter for Internasjonale studier. Den totale budsjetttrammen for den nåværende programperioden (2006-2010) er på NOK 343 millioner. Basert på nåværende prioriteringer innen norsk utviklingssamarbeid og identifiserte behov i samarbeidslandene i Sør kan programmer innen definerte fagfelt søke om støtte.

Tabellene 11 og 12 viser NOMA-programmer som har fått midler der NTNU er samarbeidspartner i 2007 og 2008. Programmene omfatter ulike samarbeidsmodeller, enten Sandwich programmer med 1 eller 2 semesteret ved NTNU eller hele programmet ved universitet i Sør.

Tabell 12: NOMA- programmer i samarbeid med NTNU, 2008.

Programme title	UiS
Urban Development and Urban Challenges in East Africa	Addis Ababa University, Ethiopia- Total allocation NOK 4.455.000
MSc Pr. in Mathematical and Statistical Modelling	Hawassa University, Ethiopia - Total allocation NOK 3.776.416
Master of Engineering in Electrical Power Engineering	Kathmandu University, Nepal - Total allocation NOK 4.294.200
Neuro-psychological Challenges of HIV-infection	University of Zambia, Zambia - Total allocation NOK 3.505.733
Master Programme in Community Psychology	BirZeit University, West Bank- Total allocation NOK 4.500.000