

2 Høgdepunkt i 2009

Samla sett har 2009 vore eit framgangsrikt år for NTNU. Vi har oppnådd gode resultat på alle område av verksemda. Dei urolege økonomiske tidene har til foreløpig råka eksternfinansieringa av forskinga i liten grad. Søkinga til studia er fortsett god, og vi hadde inga problem med å fylle dei ekstra studieplassane vi fekk tildelt. Dei vitenskapleg tilsette held fram med å publisere på høgt nivå i aukande omfang, og allmennretta formidling syner òg ei god utvikling. NTNU er framleis det leiande universitetet i landet når det gjeld nyskaping og entreprenørskap. I 2009 blei det gjennomført ei arbeidsmiljøundersøking som syner at dei tilsette i det store og heile trivst på NTNU. Nedanfor trekkjer vi fram nokre av høgdepunkta frå året som gjekk; vidare utdjuping og omtale følgjer seinare i kapitlet.

Noko av det som har prega 2009 er den store og aukande merksemda energi-, miljø- og klimaforskning har fått. På mange vis toppa det seg i tida kring COP 15-møtet i København før jul. I samband med dette har NTNU hatt høve til å syne fram den kompetansen vi har bygd opp over mange år, både når det gjeld miljøforskning i breitt og utvikling av teknologi for å bøte klimautfordringane.

NTNU har sett seg høge mål om å vere eit framifrå universitet i internasjonal målestokk. Då er det godt å sjå at fleire av fagmiljøa våre har hevda seg med vitenskaplege og kunstnarlege resultat i toppklasse. Det er òg stor internasjonal interesse for forskarutdanninga vår; på somme program er eit fleirtal av søkjarane til doktorgradsstipend frå utlandet. Sjølv om det inneber kulturelle utfordringar og utfordringar med tanke på rekruttering av norsk ungdom til forskning, ser vi dette som ein del av arbeidet for å internasjonalisere verksemda vår.

Kvalitetsarbeidet har framleis høgste prioritet i forskning og utdanning. Dei mange senteretableringane som har kome dei siste åra er med på å konsentrere forskinga og skape slagkraftige fagmiljø, i stor mon gjennom auka nasjonalt og internasjonalt samarbeid. Det blir jobba godt med kvalitetssikring av utdanningane, blant anna med konkrete tiltak for å redusere fråfallet. I 2009 starta for alvor arbeidet med å innføre kvalifikasjonsrammeverket.

Sommaren 2009 kom det til mange nye leiarar på alle nivå, samstundes med at delar av styret blei skifta ut. NTNU legg vekt på å utvikle godt strategisk leiarskap og sette i gong opplæringsprogram for nye instituttleiarar om hausten. Som oppfølging av ei ekstern evaluering av NTNU er det òg sett i verk tiltak som skal styrke medverknaden frå studentar og tilsette.

2.1 Resultat og høgdepunkt i forskinga

NTNU-mål: Forskinga ved NTNU skal halde høgt internasjonalt nivå innanfor alle disiplinar. Utvalde styrkeområde skal liggje på internasjonalt toppnivå. Relevans, spisskompetanse og tverrfagleg samarbeid skal kjenneteikne forskinga ved NTNU. For å styrke kvaliteten i forskinga, må NTNU aktivt søkje samarbeid og alliansar med framifrå fagmiljø nasjonalt og internasjonalt.

European Palliative Care Research Centre

European Palliative Care Research Centre (PRC) vart offisielt opna ved NTNU 15. oktober 2009 i samband med The 4th International Trondheim Conference on Palliative Care. Bakgrunnen for at det internasjonale senteret er lagt til NTNU og Det medisinske fakultet i tett samarbeid med St. Olavs Hospital er den verdslende fagkompetansen i NTNU-miljøet innanfor lindrande handsaming (palliasjon) generelt og smertelindring spesielt. Skipinga av senteret er såleis ein sær tydeleg internasjonal heider av fagmiljøet med professor Stein Kaasa som leiar. Faggruppa si evne til raskt å omsetje forskingsresultat til handsaming av pasientar vert halde fram som ein av styrkane til forskingsgruppa. Senteret som er støtta økonomisk av Kreftforeningen, Nycomed, Open Society Institute i USA og Floriani Foundation i Italia, byggjer på langvarige internasjonale partnerskap, mellom anna EU-finansierte prosjekt leia frå NTNU. PRC skal koordinere den sentrale forskingsaktiviteten i Europa og med land utanfor Europa (USA, Canada og Australia) i palliasjon og smertelindring, og vil etablere eit internasjonalt ph.d.-studium.

European Institute of Innovation and Technology

NTNU kom til finalen, men vart slått på målstreken då European Institute of Innovation and Technology (EIT) valde sine tre første Knowledge and Innovation Communities (KIC) i desember 2009. NTNU deltar imidlertid i KIC-søknaden SEEIT ("Sustainable Energy, Education, Innovation and Technology") som var ein av to søknader vurdert for finansiering innanfor Sustainable Energy. SEEIT omfattar forskning, utdanning og innovasjon på fornybare energikilder (bioenergi, solenergi, vindenergi) og energieffektivisering. SEEIT-konsortiet som er samansett av 10 universitet, 5 forskingsinstitusjonar og 23 føretak vil i 2010 arbeide aktivt med vidare utvikling av partnerskapet og alternative europeiske finansieringskjelder.

Centre for the Biology of Memory (CBM)

NTNU sitt framstående miljø i nevrovitenskap, leia av professorene Edvard Moser og May-Britt Moser, stadfesta posisjonen sin då dei i 2009 publiserte nok eit fagleg gjennombrudd i Nature. I dette arbeidet avslørte dei korleis dei elektriske bølgiene i hjernen kommuniserer informasjon frå ulike kjelder på ulike frekvensar. Dette føyer seg inn i rekkja av internasjonalt banebrytande publikasjonar og er ei medverkende årsak til at respekterte fagfeller frå inn- og utland søker seg til senteret for lengre og kortare forskingsopphald ved mellom anna løyvingar frå EUs 7. rammeprogram.

Kunstnarleg utviklingsarbeid

Innafor kunstnarleg utviklingsarbeid og formidling har professor Ståle Kleiberg ved Institutt for musikk vorte nominert for Grammy-pris. Saman med produsenten Lindberg Lyd vart han med albumet "Treble & Bass" nominert i klassa "beste surroundlyd" (Best Surround Sound Album). [Avgjørelse om hvem som får prisen er 31. januar – da kan det evt skrives inn mer her hvis de tildeles prisen].

Prosjektet "Ph.d.-utdanning og forskerrekruttering"

Som ein av universitetets oppgåver satser NTNU strategisk på forskerrekruttering og doktorgradsutdanning.. Difor gjennomførte NTNU i 2009 eit breitt prosjekt om forskerutdanninga. Målet er å vidareutvikle og styrke utdanninga, posisjonere universitetet nasjonalt og internasjonalt og stå betre rusta i den aukende konkurransen om dei beste forskertalenta. Spørsmåla i undersøkinga gjekk til alle stipendiatar og veileiarar, leiinga på alle fakulteta vart konsultert, og fleire mindre undersøkingar vart utført. Resultatet er ein tiltaksorientert rapport som no vert følgt opp systematisk. Det vart identifisert fem avgjerande trinn i doktorgradsløpet frå utveljing/opptak til avslutning/disputas der det er viktig å auke kvaliteten. Dette samla grepet for doktorgradsutdanninga har medført høgare prioritering og større merksemd frå leiinga ved NTNU.

2.2 Kvalitet i utdanninga, resultat og høgdepunkt

NTNU-mål: NTNU si utdanning på grunn-, etter- og vidareutdanningsnivå skal vere relevant for samfunnet og kandidatane skal vere etterspurde av arbeidslivet. Studia skal skje i eit læringsmiljø med høg fagleg og pedagogisk kvalitet, og vere prega av kulturelt mangfald. NTNU skal fremje samspel på tvers av fag og sameine teori og praksis. NTNU skal ha ei internasjonal orientering og vere leiande på teknologisk og naturvitskapleg utdanning. Master- og doktorgradsnivå skal ha prioritet. Etter- og vidareutdanning skal styrkast.

Iverksetting av rammeverket for kvalifisering

NTNU sitt utdanningsutvalg er styringsgruppe for eit pilotprosjekt som førebur iverksetting av rammeverket for kvalifisering. Prorektor for utdanning er prosjektleiar. Kwart fakultet deltek med tre studieprogram, som i løpet av studieåret skal utarbeide læringsmål for sine program med utgangspunkt i det nasjonale rammeverket, og læringsmål for tilhøyrande emne. Dette er følgt opp med seminar og rettleiing frå Uniped. NTNU arrangerte felles seminar for alle universiteta i juni for å koordinere arbeidet.

Arbeid for å redusere fråfall frå studia

Som ein del av arbeidet med å redusere fråfall, har NTNU etablert tiltaket *Forvei*. *Forvei* har ein tosidig målsetting: Å redusere angst og stress og å auke trivsel, motivasjon og meistring. *Forvei* vart etablert våren 2007 som ein pilot med 90 studentar på sivilingeniørstudiet i kjemi. I 2009 femna *Forvei* 170 studentar på tre studieprogram, og prosjektet vil våren 2010 vekse til 1100 studentar på 17 studieprogram. Tiltaket har vakt interesse ut over NTNU, og NTNU heldt hausten 2009 nasjonale kurs i rettleiing og metodikk for 15 tilsette frå seks institusjonar i U&H-sektoren

Open publisering av læringsmateriell

NTNU og Universitetet i Stavanger var ved lanseringen i august de to første nordiske universitetene som publiserte læremateriell på iTunes U. Då vart portalen NTNU Open CourseWare, som òg tilbyr fritt læringsmateriell, etablert. Siktemålet med

tiltaket er å gjere tilgjengeleg NTNU sin produksjon av kunnskap for ålmenta og å profilere NTNU sitt fagmiljø. I samband med NTNU si lansering på iTunesU gjennomførde NTNU eit nybrottsarbeid med å utarbeide juridiske avtaler med førelesarar om å gjere læremateriell tilgjengeleg på Internett.

2.3 Høgdepunkt i formidling og kontaktflate mot samfunn, kultur- og næringsliv

NTNU-mål: NTNU skal vere det nasjonalt leiande universitetet når det gjeld allmennretta formidling, og ta eit særskilt ansvar for å auke kunnskapen om og interessa for naturvitskap og teknologi i samfunnet. NTNU skal stimulere sine studentar og tilsette til å vere aktive kunnskapsleverandørar i samfunnsordskiftet. Formidling av kunst og vitskap skal hjelpe til å styrke NTNU sitt omdømme og å gjere universitetet synleg.

European Excellence Awards (EEA)

NTNU vart med sin internasjonale profileringskampanje "Cutting Edge Research – On the Outer Edge of Europe" hausten 2009 nominert til EEA som eit av fem bidrag frå Norden. EEA er ein internasjonal konkurranse i kommunikasjon og samfunnskontakt. Andre nominerte var det svenske Naturvårdsverket (som vann klassen med sin kampanje om attvinning av batteri), AUDI, Deutsche Post DHL og Ikea Norge. Totalt var 1250 bidrag påmeld. NTNU var òg i 2008 blant dei nominerte til EEA, då med sin TV- og web-profilering av NTNU under sykkelløpet Tour de France.

Alumni

NTNU Alumni er med sine drygt 19 000 selvregistrerte alumnar no den største i Norden. Det særskilde med NTNU Alumni er at alle alumnane sjølv aktivt held ved like sine profilar i systemet. For andre alumnusorganisasjonar er medlemsoversiktene oftast reint passive lister over alle uteksaminerte kandidatar.

Researchers' Night (RN)

NTNU arrangerte i 2009 for femte gongen RN. Over 1100 elevar frå vidaregåande skuler deltok og gjorde dermed dette til det største RN-arrangementet i Europa. Tiltaket støttes av EU-prosjektet "Researchers in Europe" der føremålet er å skape forståing for forskning blant ungdom. NTNU har no arrangert Researchers Night kvart år i fem år, og i 2009 var det lagt opp kveldsprogram både ved Fakultet for naturvitskap og teknologi (NT) og ved Det medisinske fakultet (DMF), som òg samarbeidde med Institutt for musikk.

Gemini sendt til ei rekke utanlandske kontaktar

Det vart i 2009 gjeve ut to utgåver på engelsk av det prislønna forskingsmagasinet Gemini. For første gang vart heile 10 000 eksemplar av bladet send direkte til ei rekke nyregistrerte kontaktar ved institusjonar og medier i utlandet, noko mange av dei ga positiv respons på.

2.4 Høgdepunkt innanfor nyskaping

NTNU-mål: NTNU skal saman med SINTEF vere nasjonalt leiande i å støtte forskingsbasert nyetablering og fornying i privat og offentleg sektor. På utvalde områder skal NTNU vere internasjonalt leiande. NTNU skal stimulere studentar til å omsetje kunnskapen sin i nyskapande næringsverksemd.

Global Challenge Forum – Uniting Knowledge

Global Challenge forum vart initiert i 2009. Målet er å auke NTNU sitt bidrag til berekraftige løysingar på globale utfordringar. Prosjektet skal mellom anna greie ut og etablere ein frittstående vitenskapleg fundert tenketank som skal informere, skape debatt og rette eit kritisk blikk på globale utfordringar i tillegg til å setje i gang tiltak for å sikre ei berekraftig utvikling. Global Challenge Forum skal òg bidra til at NTNU utdannar studentar med evne og verktøy til å tenkje nytt.

Eit viktig satsingsområde i Global Challenge Forum er sosialt entreprenørskap som ein fasett i Ekspertar i team. Her tek eksterne aktørar med seg globale utfordringar og problemstillingar dei ønskjer studentane si løysing på. To pilotprosjekt vil starte i 2010, der studentane vert tilbode ekstra føreløsing i sosialt entreprenørskap som ein del av faget Ekspertar i team.

Utvikling av innovasjons-systemet ved NTNU

For å få ei betre koordinering av innovasjonsarbeidet overtok NTNU i 2009 driftsansvaret for Innovasjonssenter Gløshaugen. Det er òg sett i verk fleire initiativ for å gjere NTNU betre på relasjonar til næringslivet. Det er mellom anna tilsett ein prorektor og ein prosjektdirektør for å vidareutvikle samarbeidet med næringsliv og offentleg verksemd.

Partnerar for nyskaping

I byrjinga av 2009 fornya NTNU avtalen med Sparebank 1 SMN, og fekk i juni med seg NTE som ny partner i samarbeidet "Partnerar i nyskaping". Dette gjer fleire aktivitetar mogleg. "Designspirer" (eit regionalt designseminar med prisar) og ei vidareutvikling av toppleiarkonferansen er døme på resultat av den styrka satsinga hos partnerskapet.

Satsing på kvinnelege gründerar

I oktober arrangerte NTNU konferansen Posisjon. NTNU ynskte å markere kvinnelege gründerar og kvinneleg entreprenørskap. Kvinner som allereie er gründerar utgjer ein unik ressurs med omsyn til erfaring. NTNU utviklar ein egen strategi på området og set i verk eit virtuelt kompetansesenter med fokus på vekst – skreddarsydd for kvinnelege gründerar i 2010.

NTNU sin Entreprenørskole – studentprosjekt

Oppstartprosjektet CERGIS ved NTNU sin Entreprenørskole deltok på Moot Coop "The Superbowl of Businessplan Competition" ved University of Texas. Resultatet i denne skarpe konkurransen vart to prisar – "Excellent written businessplan" og førsteplass i venturekonkurransen sponsa av "Inc". Dei vann òg den nasjonale finalen i Venture Cup, samt Tekna sin innovasjonspris.

Ein annen gruppe studentar frå Entreprenørskolen har med sitt konsept WindFlip hausta stor merksemd i media for eit banebrytande konsept knytt til fornybar energi. Studentane har utvikla eit konsept i form av eit spesialfartøy som skal kunne frakte gigantiske vindturbinar langt til havs. Det unike skipet kan vende seg 90 grader ned i vannet for å installere vindturbinane i djupna der havvindparken skal plasserast. Dette gjer det mellom anna mogleg med kortare installasjonstid, og studentane sigra i ein prestisjefylt internasjonal skipsdesignkonkurranse.

2.5 Organisasjon og ressursar, høgdepunkt i 2009

NTNU-mål: NTNU skal ha fysiske rammevilkår og ein organisasjonskultur som hjelper til at studentar og tilsette utviklar kompetansen sin og at NTNU når måla sine. NTNU skal skaffe større ressursar til kjerneverksemda. NTNU skal ha tidsmessige og konkurransedyktige laboratorium og infrastruktur, og tilby effektive administrative tenester til studentar og tilsette.

Arbeidsmiljø

I 2009 ble det gjennomført ei ny gransking av arbeidsmiljøet ved NTNU. Meir enn halvparten av alle tilsette tok del i granskinga og det er ei positiv utvikling på alle områder i forhold til 2007. Dei aller fleste er motiverte og tilfredse med egen arbeidssituasjon.

Leiarutvikling

”Program for administrative leiarar” som vart starta i oktober 2008, vart avslutta i januar 2009. Programmet strakte seg over ni dagar fordelt på tre samlingar. Deltakinga fordelte seg med 58 % kvinner og 42 % menn. Våren 2009 vart det, som ei oppfølging av ”Program for fagleg leiing” i 2008, gjennomført eit kurs over fire dagar i Coaching og kommunikasjon. Hausten 2009 gjekk vi inn i ein ny fireårsperiode for instituttleiarar, og ”Program for instituttleiarar” ble starta primo september og går ut februar 2010. Om lag 70 % av alle instituttleiarane deltar i programmet. Blant dei nyvalde instituttleiarane er deltakinga på heile 90 % .

NanoLab opna i 2009

Ein viktig milepåle for NTNU vart nådd da NanoLab opna i mai 2009. NanoLab er eit viktig og framtidsretta strategisk tiltak for å bidra til utvikling av ny kompetanse i nanoteknologi.

Medverknad

For å betre medverknad og internkommunikasjon er det laga eigen tiltaksplan for korleis NTNU på kort og lang sikt kan styrke medverknad og intern kommunikasjonen for tilsette og studentar i organisasjonen, både innanfor og ved sida av den formelle styrings- og leiingsstrukturen. Medverknad vert sett som ein viktig suksessfaktor for utvikling av et godt arbeids- og læringsmiljø og ein naudsynt del av eit godt psykososialt og organisatorisk arbeidsmiljø. Medverknad bidreg òg til å utvikle eit felles ansvar og økt vilje og evne til å definere felles mål.