

Årsmelding 2013



NTNU
Bevegelsesvitensk

 **NTNU**
Kunnskap for en bedre verden

Produksjon: Kommunikasjonsavdelingen, NTNU

Forsidefoto: NTNU SVT/Nils Heldal

Opplag: 100

Trykk: NTNU-trykk

INNHOOLD

Innledning	4
Kunnskap for en bedre verden	6
Forskning og kunstnerisk virksomhet	8
Utdanning	14
Nyskaping	18
Formidling	22
Ledelse, medvirkning og ressurser	26
Sentrale nøkkeltall	28

NTNU har hovedansvar for den høyere teknologiutdanningen i Norge. I tillegg til teknologi og naturvitenskap har vi et rikt fagtilbud i samfunnsvitenskap, humanistiske fag, realfag, medisin, lærerutdanning, arkitektur og kunsthøgskolefag.

- NTNU er Norges nest største universitet med mer enn 22.000 studenter.
- NTNU-ansatte utfører mer enn 5.000 årsverk, drøyt 3.000 av disse innenfor undervisning, forskning og formidling.
- NTNU er inndelt i 7 fakulteter og 49 institutter, og Vitenskapsmuseet
- NTNU samarbeider tett med forskningsstiftelsen SINTEF og St. Olavs hospital.
- NTNU har over 100 små og store laboratorier, 600.000 m² i egne og leide arealer.
- NTNU har årlige inntekter på ca. 5,6 milliarder kroner, hvorav bidrags- og oppdragsfinansiert aktivitet utgjør 1,5 milliarder.

INNLEDNING



Rektor Gunnar Bovim møter «fremtidens rektor».

NTNUs strategi «Kunnskap for en bedre verden» setter ambisiøse mål for virksomheten frem mot 2020. Når vi oppsummerer året som er gått og ser videre fremover, kan vi konstatere at NTNU har oppnådd gode resultater på mange områder og er i positiv utvikling.

STYRET OG LEDELSEN

Morten Loktu var konstituert styreleder våren 2013. Han ble avløst av Per Kristian Foss sommeren 2013. Også flere av styrets medlemmer i 2013 var nye fra sommeren, i forbindelse med ny åremålsperiode. Foss ledet styret høsten 2013, men ble utnevnt som Riksrevisor fra 2014.

Fra januar 2014 tok Svein Richard Brantzæg over som styreleder ved NTNU.

I august 2013 tiltrådte Gunnar Bovim som ny rektor.

Styret har behandlet flere viktige saker i 2013. Høyest prioritet hadde oppfølging av NOKUTs evaluering og utvikling av nytt kvalitetssikringssystem som var fast post på alle styremøtene. Styret har også hatt ansettelse av nye ledere høyt prioritert. Ny rektor, 7 dekaner og direktør for NTNU Vitenskapsmuseet ble ansatt av styret våren 2013. NTNU har nå gjennomført en modell med tilsatte ledere på alle nivå.

I tillegg har styret fulgt arbeidet med utredningene knyttet til campusutvikling tett. For øvrig har videreutvikling av studieporteføljen, etablering av de nye tematiske satsingene, retningslinjer for ansattes sidegjøremål, andel midlertidige tilsetninger vært store saker i 2013.

PLANER OG AMBISJONER FOR 2014

Planene for 2014 er en operasjonalisering av NTNUs strategi «Kunnskap for en bedre verden» i årlige virksomhetsmål og tiltak.

Vi ønsker å være en viktig bidragsyter for å løse samfunnsutfordringene, og vi har høye, internasjonale ambisjoner. Dette krever et solid fundament. Den røde tråden i prioriteringene for 2014 er derfor «kvalitet i alle ledd». I tillegg ønsker vi å tydeliggjøre vårt særpreg og videreutvikle våre styrker (nyskaping, arbeidslivskontakt, tverrfaglighet). Viktige tiltak for å møte utfordringene i samfunnet handler om utvikling av studieporteføljen, etablering av tematiske satsinger, og å styrke samarbeid med randsoner, næringsliv og offentlige virksomheter. Vi må også bli bedre på å profilere vår virksomhet og delta i den offentlige debatten.

Høye mål krever sterkere prioriteringer og det krever mye av lederne våre. Vi vil jobbe med lederutvikling, og administratorene må bli bedre på lederstøtte. I tillegg blir gode medvirkningsprosesser og kulturutvikling viktig. Vårt verdigrunnlag skal vise vei i krevende situasjoner, og verdigrunnlaget speiles også i planverket.



Foto: Rune Petter Ness/NTNU Komm.avd.

Kunnskap for en bedre verden

NTNU ønsker å være en viktig bidragsyter for å løse samfunnsutfordringene, og har høye, internasjonale ambisjoner.



Foto: Kristoffer Furberg, Universitetsavisa, NTNU

Lingvistikkens Mozart

Terje Lohndal er 28 år professor og språkforsker ved NTNU. Han publiserte sin første artikkel som 21-åring. Terje Lohndal er også tidenes yngste vinner av Nils Klim-prisen – en prestisjetung forskerpris som deles ut til yngre, nordiske forskere innen humaniora, samfunnsvitenskap, juss og teologi. Han fikk også nylig Det Kongelige Norske Videnskabers Selskabs pris til yngre forskere. Han prøver å finne grunnsteinene i språket, og forsøker å se annerledes på hvordan språket er bygget opp. Arbeidet hans belønnes med priser fordi det innehar en unik dybde, originalitet og spennvidde.

I jubileumsåret for grunnloven har regjeringen tatt til orde for å ruste landet for de neste to hundre årene. Kunnskapsministeren har lagt frem en sjupunktsplan for å heve kvaliteten i forskning og høyere utdanning. Planene er i stor grad i tråd med vår egen strategi under visjonen «kunnskap for en bedre verden».

NTNU TOPPFORSKNING – FAGMILJØER I VERDENSKLASSE

NTNU Toppforskning ble lansert i 2013. Målet er å dyrke frem de aller beste forskerne og forskningsgruppene. Vi prioriterer utvikling av de talentene vi allerede har, samt internasjonal rekruttering av nye. Samtidig er vi opptatt av å styrke forskningskulturen i bredden, og å heve våre ansattes kompetanse. Vi setter større trykk på kvalitet i og omfang av vitenskapelig publisering. Vi legger til rette for økt internasjonal mobilitet og deltakelse i europeisk forskningssamarbeid. Vårt klare strategiske mål er at alle NTNUs fagmiljøer skal holde godt internasjonalt nivå.

NYSKAPENDE UTDANNING

Samfunnet endrer seg raskt og utdanningen må følge med i tiden. NTNU var det første universitet i Norge som startet med MOOC – massive open online courses. Fra 2014 har fire fagmiljøer fått støtte for å utvikle prosjekter innen innovativ utdanning, blant annet i lektorprogrammene.

Dette er starten på en langsiktig prosess for å utvikle nye læringsformer og fornye NTNUs utdanningsprogrammer, blant annet med alternative vurderingsformer og digital eksamen. Målet er å kvalifisere flere av våre fagmiljøer for den prestisjefylte ordningen med Senter for fremragende utdanning.

ØKT TRYKK PÅ LÆRERUTDANNINGEN

Forutsigbarhet, langsiktighet og innovative studieformer er nøklene til å styrke kvaliteten i lærerutdanningen og dermed i skolen. I Trondheim har vi snart hundre års erfaring med lærerutdanning, og vi driver forskningsbasert virksomhet. Får vi muligheten, vil vi femdoble antall studieplasser innen videreutdanning for lærere. Det vil bety tusen plasser til neste år. NTNU har allerede i dag et fagtilbud for lærere innen matematikk, naturfag, språk og rådgivning. Fra 2015 vil vi utvide med flere teknologiske fag, samfunnsfag og estetiske fag.

EGENART OG SAMFUNNSOPPDRAG

NTNU har en spesiell rolle i det norske forsknings- og utdanningslandskapet. Når regjeringen legger frem en langtidsplan som skal prioritere forskning for å skape konkurransekraft og å løse vår tids store utfordringer, er NTNU godt posisjonert. Et godt eksempel er temaene vi har valgt for våre fire nye overordnede satsingsområder:

- Energi
- Havromsvitenskap og -teknologi
- Helse, velferd og teknologi
- Bærekraftig samfunnsutvikling.



Energi er et av fire satsingsområder ved NTNU. De fire områdene er valgt ut etter en omfattende prosess der det er lagt vekt på samfunnsrelevans, faglig kvalitet og potensial for tverrfaglig samarbeid.

Dette er områder som retter seg mot globale utfordringer, og som samtidig rommer muligheter for norsk næringsliv. Satsingene skal profilere NTNUs unike kompetanse, men også bidra til å strukturere vår forskning og utdanning. Ikke minst er de et ledd i realiseringen av vår visjon om kunnskap for en bedre verden.

NTNU 2060 – VISJONER FOR CAMPUSUTVIKLING

2013 var året da Kunnskapsdepartementet virkelig satte trykk på å få løst plassproblemene ved campus Dragvoll gjennom å sette i gang en konseptvalgutredning (KVU).

Parallelt med KVU-arbeidet initierte rektor et visjonsprosjekt for campusutvikling ved NTNU i et 50-års-perspektiv. Vi har kartlagt nasjonale og internasjonale trender som påvirker universitetet nå og i fremtiden, og drøftet hvordan NTNU best kan utvikle campus for å møte fremtidens behov og krav.

Visjonsprosjektets rapport ble overlevert i januar i år, og hovedkonklusjonen var en klar anbefaling om å arbeide for større konsentrasjon av campus og tettere integrering med bysamfunnet i Trondheim.

For oss er det ikke et mål i seg selv å gjennomføre en rekke byggeprosjekter, eller for den saks skyld redusere antall lokaliteter.

Poenget er å skape en infrastruktur for forskning og utdanning som gjør det mulig for NTNU å nå målet om å være et attraktivt, internasjonalt fremragende universitet. I dette perspektivet er gode campusløsninger og integrasjon med samfunnet omkring sentrale virkemidler.

I 2013 har NTNU lagt grunnlaget for å utvikle flere forskningsmiljøer i internasjonal toppklasse, og å bygge en kvalitetskultur i hele bredden av vår forskning og kunstneriske virksomhet. Videre har vi ført planleggingen av våre fire nye overordnede tematiske satsingsområder frem til implementering i 2014.

HØYDEPUNKTER I 2013

- Åpning av fire nye senter for fremragende forskning
- 370 nye doktorgrader
- Fire stipender i grunnforskning til yngre forskertalenter
- Økning i publisering på nivå 2
- Fortsatt vekst i bidragsfinansiert forskning
- Toppår for deltakelse i EUs 7. rammeprogram
- To nye nasjonale forskningsinfrastrukturer, NorBOL og Smart Grid
- 150 mill. kroner fra regjeringen og Forskningsrådet til CCS-laboratoriene i ECCSEL

FORSKNING OG KUNSTNERISK VIRKSOMHET



VINTERREGNET PÅ SVALBARD REDUSERER DYREBESTANDER

Hele det overvintrende dyresamfunnet på Svalbard blir synkront påvirket av klima og ekstreme værepisoder. Ikke bare én art, men alle. Det påviste en gruppe norske forskere, med NTNUs Senter for bevaringsbiologi i spissen. Kraftig regn fører til ising på den frosne bakken og blokkerer mattilgangen for både rein, rype og mus. Dette fører til krasj i bestandene av disse planteetende artene i løpet av vinteren og våren. Studien ble publisert i Science, og omtalt i over 117 nasjonale og internasjonale medier.

FORSKNING, KUNST OG NTNUS EGENART

NTNU skiller seg ut i det norske landskapet. Vår egenart som universitet er en styrke i nasjonal og internasjonal akademisk konkurranse. Vår teknisk-naturvitenskapelige hovedprofil kombinert med stor faglig bredde og tverrfaglig kompetanse gir oss en spesiell rolle i sektoren. Det reflekteres i resultatene av vår forskning og kunstneriske virksomhet.

Hovedprofilen er lett gjenkjennelig i tallene for vitenskapelig publisering. Teknologi og naturvitenskap står for over halvparten av publikasjonene, mens Det medisinske fakultet, som driver forskning både innenfor medisin og naturvitenskap, har produsert drøyt en tidel av publikasjonspoengene. Av de snaut 1100 doktorgradene de siste tre årene, er 63 prosent avlagt ved de tre teknisk-naturvitenskapelige fakultetene (NT, IVT, IME), 19 prosent innen samfunnsvitenskap, humaniora og arkitektur (SVT, HF, AB) og 18 prosent ved Det medisinske fakultet (DMF). De siste årene har NTNU uteksaminert ni av ti doktorer innen teknologi i Norge.

Omfang og andel av eksternfinansiert forskning sier også noe om NTNUs egenart. I 2013 sto de tre teknologi- og naturvitenskapsfakultetene for over 60 prosent av virksomheten finansiert av Forskningsrådet og EU. Medisin representerte drøyt en femdel. Tallene avspeiler naturligvis aktivitetsnivået innenfor hovedprofilen, men også de store kostnadene som er knyttet til eksperimentell forskning.

For et universitet som legger vekt på eksperimentell virksomhet, er tilgangen til gode laboratorier helt avgjør-

ende. Forskningsrådets satsing på forskningsinfrastruktur er viktig. I 2013 oppnådde 16 forskningsinfrastrukturer tildeling, og NTNU og SINTEF er enten vert for eller partner i 13 av dem. Sju av prosjektene som var høyest prioritert fikk gjennomslag, og i tillegg ble CCS (Carbon Capture and Storage)-laboratoriet ECCSEL sikret 50 millioner kroner i støtte fra Forskningsrådet.

Den 10. juni markerte vi åpningen av våre fire nye sentre for fremragende forskning:

- AMOS – Centre for Autonomous Marine Operations and Systems
- CNC – Centre for Neural Computation
- CEMIR – Centre of Molecular Inflammation Research
- CBD – Centre for Dynamics of Biological Diversity

Først og fremst er statusen som SFF en anerkjennelse av kvalitet. Samtidig viser utvelgelsen at NTNU har spisskompetanse på internasjonalt nivå innenfor hovedprofilen og medisin. Et kjennetegn ved forskningen i de fire sentrene er at den er utpreget tverrfaglig og eksperimentell.

Humaniora og samfunnsvitenskap står sterkt ved NTNU. I 2013 opplevde vi en gledelig økning av tilslag i Forskningsrådets programmer. Kunstfag med utøvende miljøer er også en viktig del av vår egenart. I fjor gjorde våre musikere seg internasjonalt bemerket med to nominasjoner til Grammy-pris.

FORSKNING OG KUNST PÅ HØYESTE NIVÅ

I 2013 startet vi utviklingen av satsingen NTNU Topp-

forskning. Dette er en samling av eksisterende og nye tiltak rettet inn mot å vinne i de skarpeste konkurransene. Blant tiltakene er å kvalitetssikre søknader til EU og Forskningsrådet. Arbeidet med å identifisere og støtte utvalgte søkere til stipender fra ERC (European Research Council) og store EU-prosjekter har kommet inn i et godt spor. Sju ledende forskningsgrupper er valgt ut og får spesiell oppfølging for å skrive prosjektsøknader til Horisont 2020.

Når det gjelder Forskningsrådet har det i 2013 vært størst oppmerksomhet på 3. søknadsrunde for Senter for forskningsdrevet innovasjon. NTNU har samarbeidet nært med SINTEF om å velge ut de beste kandidatene, og bidra til at søknadsskissene får høy kvalitet. I alt 19 skisser ble sendt inn med NTNU som vert.

Blant nye tiltak som ble vedtatt i 2013 er for eksempel Stjerneprogrammet. Det skal gi unge forskere med et høyt internasjonalt nivå mulighet til faglig kvalifisering og utvikling. Forskerne skal gjennom programmet kvalifisere seg for å kunne konkurrere om ERC-stipender innenfor Horisont 2020 i perioden 2014–2020. I alt 17 NTNU-forskere er invitert med i programmets i første fase, 2014–2017.

Vi skal også rekruttere inntil 20 fremragende internasjonale forskere, og satser på yngre forskertalenter fortrinnsvis med noen års forskningserfaring etter avlagt doktorgrad. Vi ønsker å knytte dem til våre beste fagmiljøer, slik at disse kan oppnå eller opprettholde internasjonal toppklasse.

NYE TEMATISKE OVERGRIPENDE SATSINGER

I juni 2013 vedtok styret å etablere fire nye tematiske satsingsområder for 2014–2023:

- Energi
- Havromsvitenskap og -teknologi
- Helse, velferd og teknologi
- Bærekraftig samfunnsutvikling

De fire områdene er valgt ut etter en omfattende prosess der det er lagt vekt på samfunnsrelevans, faglig kvalitet og potensial for tverrfaglig samarbeid. Styrkeområder og faggrupper som vil utgjøre hovedstammen i satsingen er identifisert, og høsten 2013 ble det arbeidet med strategisk forankring, organisering, styring og ledelse.

MULIGGJØRENDE TEKNOLOGIER

Den nasjonale forskningsinfrastrukturen NORFAB er et sentralt virkemiddel innenfor nanoteknologi og materialforskning. NTNU NanoLab er en del av dette. Det er svært ressurskrevende å drive og utvikle slike fasiliteter, ikke minst fordi Norge ennå ikke har en moden industri som kan etterspørre og finansiere forskning.

Fremtidige investeringer i og drift av NORFAB vil bli en utfordring i årene som kommer. Samtidig gleder vi oss over at senteret for transmisjons-elektronmikroskopi (TEM) ved NTNU og SINTEF åpnet i 2013. Denne infrastrukturen, som er delvis finansiert av Forskningsrådet, har stor betydning for forskning og utdanning innen materialteknologi.

Den spesielle satsingen på bioteknologi fra 2012 har gitt gode resultater. I 2013 er det satt i gang tilsvarende

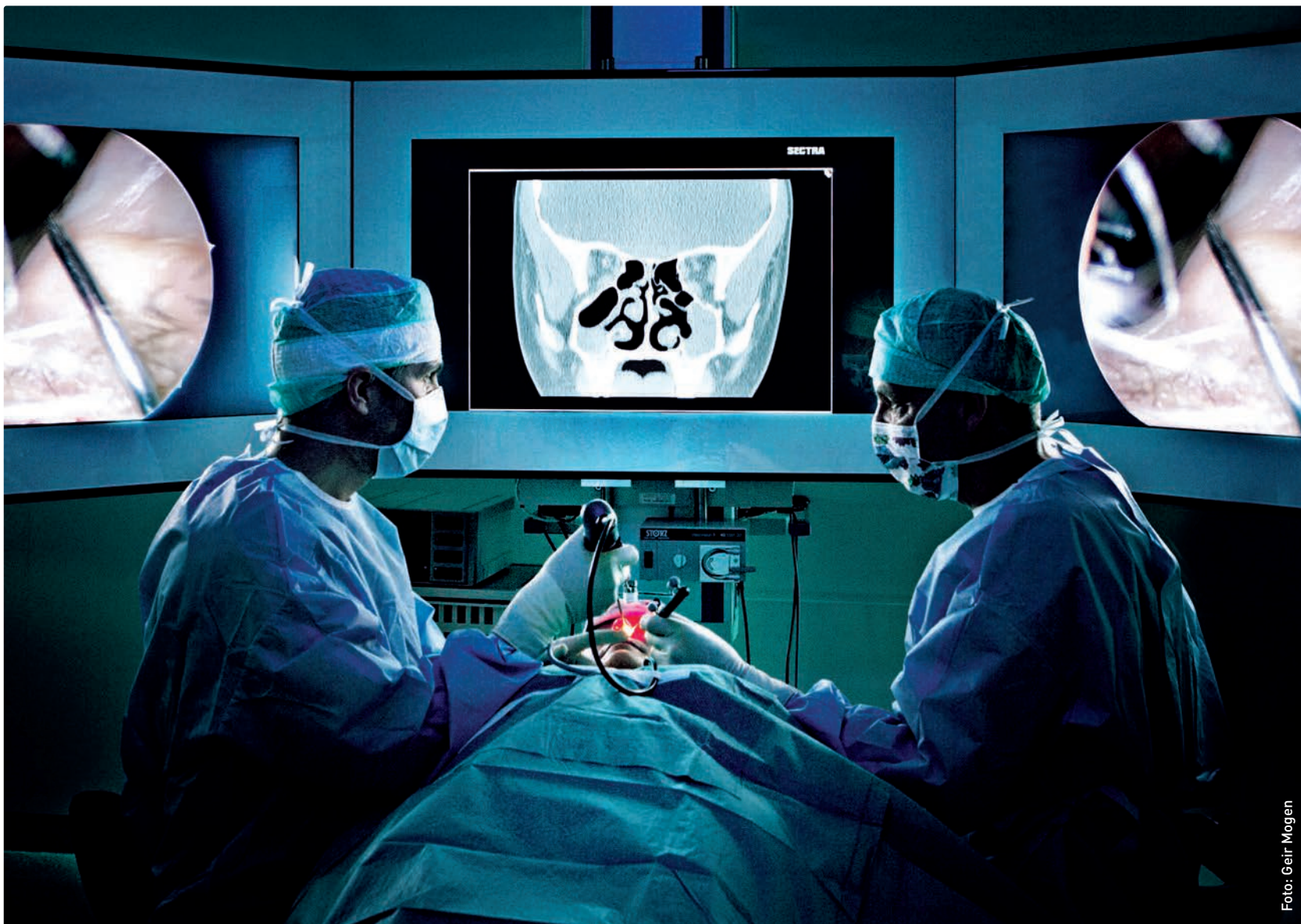


Foto: Geir Mogen

Det medisinsk-tekniske miljøet i Trondheim har utviklet metoder og teknologier som har forandret sykehushverdagen.

arbeid for å styrke materialteknologi og IKT. Prosessen fortsetter i 2014.

VITENSKAPELIG PUBLISERING

Siden registreringene startet i 2004 og ut 2012 har NTNU hatt en samlet vekst på 155 prosent i antall publikasjonspoeng. Veksten var markant både i 2011 og 2012. I fjor endte produksjonen omtrent på samme nivå som i rekordåret 2012, men med en økning av publisering på høyeste nivå (nivå 2). Vår innsats fremover er rettet inn mot å stabilisere omfanget av den vitenskapelige publiseringen og øke andelen på nivå 2. Derfor har vi også startet arbeidet med å utvikle en publiseringsstrategi for NTNU. I tillegg opprettet vi i 2013 en støtteordning for publisering med åpen tilgang (open access).

EKSTERNFINANSIERT FORSKNING

Forskningsrådet er den desidert største eksterne finansieringskilde NTNU har. Aktivitetsnivået har ligget relativt stabilt på drøyt 600 millioner kroner i året.

Foto: Rune Petter Ness/Komm.avd.



Rekruttering av vitenskapelige ansatte er viktig for NTNUs faglige utvikling.

Den EU-finansierte forskningen utgjør bare en tidel av NFR-porteføljen, men har stor betydning for internasjonalisering og kvalitetsutvikling av NTNUs forskning. Det har vært en markant økning i aktiviteten de senere årene. Veksten fra 2012 til 2013 var på 9,4 prosent. Målet om 450 millioner kroner i omsetning i 7. rammeprogram er nådd med god margin. Hovedfokus i 2013 har vært posisjonering overfor Horisont 2020. Tjue søknader til ERC ble sendt i fjor.

2013 ble et toppår for vår deltakelse i EUs 7. rammeprogram. Med 23 nye inngåtte kontrakter til en verdi av 145,7 mill. kroner, er den samlede inntekten fra EUs 7. rammeprogram oppe i 501,2 mill. kroner. Spesielt oppløftende er det at vi har fått flere nye samarbeidsprosjekter som koordineres ved NTNU.

Omfanget av prosjekter finansiert av samarbeidsorganet med Helse Midt-Norge fortsetter å vokse og utgjorde om lag 200 mill. kroner i fjor. Det er også økning i aktivitet finansiert av næringslivet, særlig ved Fakultet for ingeniørvitenskap og teknologi (IVT). Statoil er den definitivt største samarbeidspartneren, men Statens vegvesen, SINTEF og Det Norske Veritas også er betydelige bidragsytere.

Oppdragsvirksomheten for 2013 viser en svak nedgang i forhold til året før. Én årsak er at Vitenskapsmuseet, som normalt har en stor oppdragsportefølje, har hatt færre og mindre utgravnings- og kartleggingsprosjekter i 2013.

DOKTORGRADSUTDANNINGEN

Det ble avlagt 370 doktorgrader ved NTNU i 2013, nesten

like mange som i det historiske toppåret 2012. Det er et klart uttrykk for at fakultetene har arbeidet systematisk med doktorgradsprogrammene.

NTNU har om lag 2400 doktorgradsavtaler, og gjennomgående bryter bare 2 prosent av kandidatene før de disputerer. Netto gjennomføringstid for de som disputerer er fortsatt 3,4 år i snitt, likt for kvinner og menn. NTNU rekrutterer stadig flere utenlandske ph.d.-kandidater til forskerutdanningen, særlig ved teknologifakultetene. Andelen utenlandske som disputerer økte fra 27 prosent i 2006 til 41 prosent i 2012. NTNU har en stor utfordring i å rekruttere flere av de aller beste norske kandidatene til ph.d.-utdanningen.

Vår spørreundersøkelse i 2012–13 viste at kandidatene bare var middels fornøyde med ph.d.-kursene, inkluderingen i fagmiljøene og veiledningen. Bare en fjerdedel av kandidatene har utenlandsopphold, og under halvparten av veilederne har hatt lengre forskningsopphold siste sju år. Vi har høyere ambisjoner, og arbeider kontinuerlig med forbedring. Samtidig viste vår kandidatundersøkelse at 95 prosent mener deres utdanning er relevant for den jobben de har. Det er både plass til og behov for flere personer med doktorgradskompetanse i norsk arbeidsliv, både for å styrke forskningsintensiteten i næringslivet og å øke kvaliteten på offentlige tjenester.

Arbeidet med å inkludere ph.d.-utdanningen i et kvalitetssikringssystem som ivaretar alle utdanningsnivåer skjøt fart i 2013. Alle fakulteter har gjort en formidabel innsats med å få på plass et bedre system for å følge opp kvaliteten ph.d.-utdanningen.



NTNU skiller seg ut i det norske landskapet. Vår egenart gjennom den teknisk-naturvitenskapelige hovedprofilen kombinert med stor faglig bredde og tverrfaglig kompetanse er en styrke i nasjonal og internasjonal akademisk konkurranse.

Hovedfokus i 2013 har vært nytt kvalitetssikringssystem. Dette arbeidet har krevd innsats på alle nivå i organisasjonen. Vi har også utarbeidet en sentral rekrutteringsstrategi, og tydeliggjort studieprogramprofilen. NTNU gjennomførte i 2013 Norges første MOOC – et åpent, nettbasert studietilbud. Vi skal fortsette å digitalisere utdanningen, og fremme innovative utdannings- og læringsformer.

HØYDEPUNKTER I 2013

- Stabilt høye søkertall
- Kvinneandelen er større enn noen gang – 48 prosent
- Jevnt høy inntakskvalitet
- Stadig mye utveksling av studenter – 1460 innreisende og 928 utreisende
- Kandidatproduksjon for mastergradsstudier øker i samsvar med studenttall
- 84 prosent av ferdige kandidater er tilfredse med utdanningen

UTDANNING



UTDANNING I FLERE KANALER

Fire prosjekter får totalt 12 millioner kroner i tre år for å legge om undervisningen. Flere av prosjektene skal bruke omvendte klasserom: selve forelesningen flyttes til videoer og virtuelle rom som studentene kan se på pc eller nettbrett. Tiden i klasserommet skal brukes til spørretime, diskusjoner og gruppearbeid. Forelesninger med flere hundre studenter brytes opp med digital stemmegivning eller bruk av «klikkere» for å svare på oppgaver. Målet er aktive studenter, og Nordens mest innovative utdanning.

KVALITET I UTDANNINGEN

Vi har i 2013 utviklet et nytt kvalitetssikringsystem med felles krav til evaluering av emner og studieprogram for alle utdanninger på alle nivå. Viktige områder som er utviklet og tydeliggjort er: ansvar og krav for alle involverte roller, systematisk studentevaluering av emner, krav til kvalitetssikring av studieprogram og systematikk i rapportering og oppfølging. Studentenes rolle og tilbakemeldingsmuligheter er tydeligere beskrevet. På nettsidene som er utviklet til støtte i kvalitetsarbeidet, er det også etablert en «Si fra»-side. Her kan studentene melde tilbake om hendelser som krever oppfølging innen HMS, utfordringer og tiltak knyttet til læringsmiljøet, rutiner for varsling og avvik fra kvalitetssikringsystemet

I 2013 har vi jobbet med å utvikle bedre framstillinger av vår samlede studieportefølje. Kartlegging av behov for tall og analyser i tilknytning til disse framstillingene har vært en parallell aktivitet. Framstillingene og det tilhørende tallmaterialet vil være sentrale verktøy i kvalitetsarbeidet og porteføljeutvikling framover. Resultatene av dette grunnleggende arbeidet vil bli mer synlig fra 2014 av.

Godt rekrutteringsarbeid er en grunnleggende forutsetning for å få de beste og riktige søkerne. I 2013 er det utviklet en helhetlig studentrekrutteringsstrategi for 2014-2020. Denne gjelder alle NTNUs studieprogram, fra grunnstudiene til ph.d., etter- og videreutdanning og internasjonale studenter. Strategien tar utgangspunkt i at godt motiverte søkere med relevant bakgrunn har større sannsynlighet for å lykkes som student og mindre risiko for frafall.



Foto: Håvard Kallestad/NTNU SA

NTNU var første universitet som endret lektorutdanningen i henhold til ny vedtatt rammeplan. Studentene som ble tatt opp høsten 2013 vil komme raskt i gang med praksisopplæringen i skolen, og gjennomgå et bedre integrert studieløp.

FLEKSIBEL UTDANNING, INNOVATIV UTDANNING, IKT

Metodikk som er viktig for utvikling av fleksibel utdanning er utprøvd i campus-undervisning. Et eksempel på dette er videoopptak av forelesninger. Videoene knyttes til emnesidene i «Emner på nett». Videoene gjøres også tilgjengelige for omverdenen på NTNU open video, samt YouTube EDU og iTunes U.

I 2013 ble «IKT i Sivilingeniørutdanningen» etablert som et treårig prosjekt med en totalramme på om lag 5.5 millioner. Målsettingen er en helhetlig og faglig integrasjon av IKT i sivilingeniørutdanningen. Gjennom en konkurranse om prosjektmidler til innovativ utdanning er det bevilget 12 millioner kroner til fire fagmiljø over en periode på tre år.

ANDRE RESULTATER

Kvinneandelen er høyere enn noen gang, antall primærstøttere til sivilingeniørutdanningen er tredoblet de siste ti årene og søkingen til lektorutdanningen har vært enda bedre enn rekorden fra i fjor. NTNU følger inntakskvaliteten gjennom karakterpoeng for studenter som tas opp fra grunnutdanningen. Inntakskvaliteten er jevnt over god, og har vist en stigning de siste årene.

NTNUs Kandidatundersøkelse ble gjennomført i 2013. Den viser at studentene søker NTNU først og fremst på



Jentedag på Gløshaugen: Fadder Marit Hegle (t.h.) og mulig student Marit Fageraas Øien. Nye studenter sluses rett inn i det sosiale studiemiljøet, møter nye venner og får samtidig en effektiv «guided tour» i jungelen av aktiviteter og muligheter.

grunn av faglig interesse og forventninger om god studiekvalitet. Det er et godt grunnlag for at studentene som studerer ved NTNU skal lykkes. Studiebarometeret som ble gjennomført av NOKUT for første gang i år, baserer seg på svar fra alle studenter på 2. år bachelor og 2. år master. Spørreskjemaet inneholder en rekke spørsmål om studentenes oppfatninger av kvalitet ved ulike sider av studieprogrammene. Det er gledelig av vi som breddeuniversitet på tvers av organisasjonen har studieprogram der studentene er svært tilfredse med studiekvaliteten. Studentene ved NTNU er svært ambisiøse, og 80 prosent ønsker å være bedre enn gjennomsnittet.

Vi har hatt en økning i antall ferdige kandidater fra toårige masterprogram, men en svak nedgang i antall ferdige kandidater fra femårige masterprogram.

De aller fleste ferdige kandidater fra NTNU opplever en smidig overgang til en fast jobb som er relevant for utdanningen, og gjennomsnittslønnen er meget god. Kandidatundersøkelsen viser også opplevd læringsutbytte for hvert enkelt studieprogram. Resultatene blir benyttet i videre arbeid for å øke relevansen av læringsaktivitetene og av studieprogrammene som helhet. NIFUs nasjonale kandidatundersøkelse viser at sivilingeniører som har gått på NTNU gjennomgående er svært fornøyde. Samfunnsvitere ligger marginalt over landsgjennomsnittet, mens humanister ligger marginalt under.

NTNU OG SAMFUNNS- OG ARBEIDSLIV

NTNU har en omfattende kontaktflate med arbeids- og næringsliv. Blant annet har NTNU et titalls næringslivs-

ringer, en rekke praksisorienterte masteroppgaver ved fakultetene, samt rammeavtaler med mange store konsern og bedrifter. NTNU har også utstrakt samarbeid med offentlig sektor. For eksempel har både medisinstudiet og helsevitenskap systematisk samarbeid med mange andre aktører i helsesektoren, mens lærer- og lektorutdanningen har 40 partnerskapsskoler. NTNU har opprettet et Råd for samarbeid med arbeidslivet. Dette blir et viktig redskap med tanke på å gi råd om hvordan NTNU kan møte samfunnets framtidige kompetanse- og utdanningsbehov, profil på studieporteføljen og hvordan vi bør designe våre studieprogram.

Eksperter i Team er et emne som er obligatorisk i alle studieprogram på høyere grads nivå. Det er i år gjort et omfattende arbeid for å få på plass samarbeidsavtaler mellom tverrfaglige studentgrupper i EiT med arbeidsgivere. Dette arbeidet planlegges videreført og vil videreutvikles fram mot 2015. NTNU Bridge er lansert som en portal hvor studenter og arbeidslivet kan finne hverandre.

PLANER

NTNU vil i 2014 fortsette arbeidet med utvikling av studieporteføljen, der internasjonalisering er et viktig stikkord. For å styrke kvaliteten i utdanningen vil vi blant annet arbeide med alternative vurderingsformer, pedagogisk kompetanse og videreføre arbeid med innovativ utdanning og bruk av IKT. NTNU har fokus på utvikling av utdanningsledelse og kvalitetskultur. Et viktig grep i dette arbeidet er at vi vil endre årshjulet for kvalitetsmeldingen. Det vil også bli utviklet og gjennomført egne kurs for den viktige rollen som studieprogramleder.

NTNU har jobbet med nyskaping i mer enn 100 år. Sommeren 2013 avsluttet NTNU sin første fireårige periode med egen strategisk satsning på nyskaping. Vi skal satse på nyskaping i enda bredere forstand i årene som kommer. Samarbeid på tvers av fagdisipliner er avgjørende for å bidra til å løse store samfunnsutfordringer. I 2013 og 2014 fornyer vi vårt økosystem for nyskaping.

NYSKAPING

HØYDEPUNKTER I 2013

- NTNU Discovery har bidratt til 18 nye bedrifter.
- Entreprenørskolens første kull er ferdig i 2014
- NTNU Technology Transfer (TTO) forvalter 223 patentsøknader, og gjennomførte 20 kommersialiseringer i 2013.
- Antall ideer til TTO fra fagmiljøene økt fra 90 til 123 det siste året
- Spark NTNU for studentinnovasjon ble lansert

KNEKTE DEN UMULIGE INDUSTRIKODEN

Ingen har klart å bearbeide et av verdens hardeste stoffer, silisiumkarbid, på en slik måte at det kan sprayes som belegg på maskindeler. Det var før Fahmi Mubarak startet som doktorgradsstipendiat ved NTNU. Han hentet inspirasjon fra sitt eget kjøkken gjennom å eksperimentere med salt og kakaopulver. Den nye teknologien kan brukes for å bedre produksjonen av jetmotorer, gassturbiner, vindturbiner og vannturbiner. For å sikre videre utvikling av dette arbeidet har Mubarak fått en innovasjon post.doc-stilling ved Fakultet for ingeniørvitenskap og teknologi.

ETABLERING AV ET ØKOSYSTEM FOR INNOVASJON

Studentinnovasjon er et område som er høyt prioritert. Vi skal gi studentene våre bedre informasjon, veiledning og hjelp til å satse på egne ideer. Derfor ble Spark NTNU utviklet i 2013. Spark er et helt unikt tilbud i europeisk sammenheng. I løpet av høstens pilotperiode ble 16 studenter ansatt som veiledere, og 30 ideer ble registrert. 21 av disse er etablert som prosjekter. Spark er et toårig prosjekt med støtte fra TrønderEnergi.

NTNU Discovery er tidlig gründerhjelp for ansatte og studenter. Kun de beste får støtte: Av 49 søknader om hovedprosjekt ble bare 26 innvilget. En ekstern jury bedømmer kvaliteten. 18 nye bedrifter har sett dagens lys i løpet av de tre årene Discovery har pågått.

Det betyr i overkant av 30 nye arbeidsplasser så langt. Prosjektene som har mottatt støtte fra Discovery har til sammen utløst over 50 millioner kroner i ekstern finansiering. Med et årlig budsjett på åtte millioner kroner til viderefordeling skapes verdier. Fylkeskommunene i Sør- og Nord-Trøndelag, SpareBank1 SMN og NTNU har finansiert de første tre årene av Discovery.

ØKT INNSLAG AV ENTREPRENØRSKAP

Nasjonalt senter for immaterielle rettigheter (IPIN) ble etablert i april 2013, med støtte fra Nærings- og handelsdepartementet. Senteret er et samarbeidsprosjekt mellom Patentstyret, Senter for immaterielle rettigheter i Gøteborg og NTNU.

Entreprenørskolen har i 2012–2014 sitt første kull med studenter fra realfag og samfunnsvitenskapelige fag, i

tillegg til ingeniørstudenter. Hvert år begynner 30 studenter på mastergradsprogrammet. De får mulighet til å jobbe med forskningsbaserte ideer gjennom et unikt samarbeid med CERN, og møter internasjonale markeder gjennom Gründerskolen i Boston.

Innovator er gründernes Oscarfest i Midt-Norge, og mange av vinnerne kommer fra NTNU. Den gjeveste av prisene er Startstøtte. I 2013 ble det delt ut ett stipend på en halv millioner kroner. Vertskap for Innovator er Partnere for nyskaping, et samarbeid mellom NTNU, SINTEF, SpareBank1 SMN og NTE.

NTNU må fortsette å invitere omverdenen inn, slik at vi kan dele kunnskap. Topplederkonferansen samlet næringslivsledere og forskningsmiljø til ideutveksling for åttende år på rad. Deltakerne jobber sammen i arbeidsøker for å bidra til innovasjon og verdiskaping i Midt-Norge.

Tverrfaglighet er ett av de sterkeste fortrinnene til NTNU. Det nasjonale smartgridsenteret er et godt eksempel på at flere bransjer og forskningsmiljø satser sammen, og at nyskaping settes i system. Seks av våre sju fakultet deltar. Senteret omfatter forskning, undervisning, testprosjekter, næringsutvikling og kommersialisering på framtidens energisystem.

ANTALL IDEER, BEDRIFTSETABLERINGER OG LISENSIERINGER

Gjennom NTNU Technology Transfer (TTO) kartlegges potensielle forretningsideer fra NTNU. I 2013 ble det registrert 123 ideer. Det er 33 flere enn i fjor. Det ble



Foto: fotos.com

Nyskaping er innovasjon, entreprenørskap og kommersialisering.

sendt inn 39 patentsøknader, og TTO forvalter 223 aktive patentsøknader på vegne av NTNU.

TTO gjennomførte 20 kommersialiseringer i 2013. Av disse var det åtte selskapsetableringer. Det ble inngått tre lisensavtaler, gjennomført seks teknologisalg og registrert tre applikasjoner (apps). NTNU Accel er en ny aktivitet under TTO. Målet er høyere fart på utviklingen av nye bedrifter.

Ved årsskiftet i 2012 ble Helse Midt-Norge medeier i NTNU Technology Transfer. Det betyr et sterkere fokus på ideer som vil føre til innovasjon i helsesektoren. I løpet av de to første årene har det blitt registrert 38 ideer, to applikasjoner og etablert ett nytt foretak. Høgskolen i Sør-Trøndelag sitt samarbeid med TTO har ført til ett teknologisalg og en bedriftsetablering det siste året.

PLANER

Flere fagmiljø og flere studenter inviteres og oppmuntres til å jobbe med innovasjon og entreprenørskap. NTNU vil ha et sterkt fokus på intern mobilisering til nyskaping i 2014. Nyskaping skal være inspirerende og verdifullt å jobbe med. Da trenger vi å få på plass bedre insentiver, fasiliteter og rammevilkår for nyskaping.

NTNU har et godt omdømme. Det bidrar til at vi får til vellykkede samarbeid med eksterne aktører. Vi skal jobbe målrettet med å utvikle strategiske samarbeidsrelasjoner både i Norge og internasjonalt. Vi skal videreutvikle intern arbeidsmetodikk for å sikre at NTNU konkurrerer om midlene fra EUs nye ramme-program for forskning og innovasjon (Horisont 2020).

Råd for samarbeid med arbeidslivet skal hjelpe oss til å bli enda mer bevisst på hvordan utdanningen er koblet til behovene i samfunnet og arbeidslivet. NTNU har utviklet flere gode verktøy for å koble arbeidsliv og studenter:

Målet for NTNU Bridge er å øke volum på antall arbeidsgivere og studenter som får til gode oppgaver sammen. Vi vil jobbe aktivt for å gjøre verktøyet attraktivt og synlig for studenter, fagmiljø og arbeidsliv.

Eksperter i team viderefører ordningen med mobilisering av arbeidsgivere. Alle faglige «landsbyer» får også i år tilbud om hjelp til å kontakte eksterne miljøer som kan formulere aktuelle problemstillinger til faget.

I tillegg til inkubatoren Innovasjonssenter Gløshaugen har NTNU samarbeid med eksterne inkubatorer i Trondheim, slik som Atelier Ilsvika. Studentene etterspør imidlertid mer fleksible arenaer, gjerne drevet på eget initiativ. NTNU har gitt støtte i oppstarten til Trondheims første CoWorking Space, kalt Digs. Støtten dekker to fleksible plasser for NTNU-studenter for et helt år.

Nasjonalt senter for immaterielle rettigheter (IPIN) tilsetter senterledelse og får i gang ordinær drift i 2014. Temaet immaterielle rettigheter inngår fra høsten i undervisningen i introduksjonsfagene for teknologiledelse. Vi er i gang med å styrke vårt internasjonale nettverk på dette området.

Samarbeidsavtalen med IPI i Singapore ble signert i 2013, og følges opp med at utvalgte oppstartsselskaper får delta på teknologimessen i Singapore i september.

Universitetene skal bidra til en kunnskapsbasert offentlig debatt, formidle kunnskap til profesjonelle brukere og gi allmennheten forståelse for forskningens relevans. God formidling nasjonalt og internasjonalt er sentrale elementer i NTNUs visjon om kunnskap for en bedre verden. NTNU legger stor vekt på at ansatte og studenter skal være aktive i den offentlige debatten, og delta på strategiske arenaer for samfunnskontakt.

FORMIDLING

HØYDEPUNKTER I 2013

- En samlet økning i allmennrettede og brukerrettede formidlingstiltak
- Omtaler av NTNU i norske og utenlandske medier holder seg på samme nivå som tidligere
- NTNUs plassering på universitets-rangeringene er stabilt mellom 200 og 300, på noen områder er vi høyere rangert
- I sterkt økende grad formidler vi forelesninger over internasjonale nettsteder
- Publikumsbesøket til Vitenskapsmuseet har økt jevnt over flere år

GEMINI.NO FØRTE TIL OVER 850 MEDIEOPPSLAG

Nyheten om forskerne som skulle injisere Botox mot selvmordshodepine ble først publisert på Gemini.no – NTNU og SINTEF sitt forskningsmagasin. Nyheten ble senere plukket opp av over 30 nasjonale og internasjonale medier. I fjor førte sakene på Gemini.no til over 850 nasjonale og internasjonale medieoppslag. Det er en femdobling fra året før. Av alle universitetene i Norge, var det i fjor NTNU som hadde flest artikler på www.forskning.no. Dette er Nordens største nettsted for forskning.

FORMIDLINGSKOMPETANSE

En bred gjennomgang av feltet i 2013 resulterte i en kommunikasjonspolitikk for hele NTNU, med en serie konkrete tiltak. Tiltakene favner formidling og kommunikasjon forankret både i fagmiljøene og fellesadministrasjonen. Da innhold skal gjenspeile den faglige virksomheten, er det lagt vekt på kompetanseutviklende tiltak til støtte for de vitenskapelig tilsatte. De siste årene har NTNUs medisinske fakultet tilbudt sine ph.d.-studenter et tre dagers kurs i forskningsformidling. I 2013 tok nær 90 ph.d.-studenter kurset. Tilsvarende tilbud blir gradvis utvidet til alle NTNUs ph.d-studenter.

Siden 100-årsjubileet i 2010 med NTNU som «Universitetet som bygde det moderne Norge» er det lagt vekt på den brukerrettede formidlingen – å formidle forskningen til mottakere med kompetanse til å ta den i bruk. Etableringen av Gemini.no som e-tidsskrift har ført til en nær daglig publisering av forskningsnyheter fra NTNU. I tillegg utgis det to nummer årlig av Gemini på i papir.

Undersøkelser viser at forskning eksponert i Gemini gir økt samarbeid med myndigheter og andre forskningsmiljøer, nye oppdrag, utvidete faglige nettverk og tilslag på flere prosjektforslag. Mediene ser Gemini.no/Gemini som en viktig kilde til forskningsstoff. Gemini er altså en viktig faktor i å konsolidere den brukerrettede formidlingen fra NTNU.

NTNU formidler stadig mer av sin aktivitet via internett, som i blogger, på Twitter og Facebook, legger ut videoer på NTNU Open Video, YouTube, iTunes U. og bilder til nedlasting fra Flickr.



Forskningstorget hadde 29 stands og trakk 10–12 000 besøkende, i hovedsak skoleungdom.

Foto: Nina E. Tveter/NTNU Komm.avd.

For å understreke hvor viktig det er at NTNUs forskere formidler sine kunnskaper bredt ble NTNUs nye formidlingspris utdelt for første gang i 2013.

ALLMENRETTET OG BRUKERRETTET FORMIDLING

NTNU ble i 2013 omtalt i vel 17 300 norske og 3300 utenlandske artikler og innslag, omtrent som i 2012. NTNUs video-opptak fra forelesninger, konferanser o.l. ble vist nesten 490 000 ganger i web-kanaler i 2013. Tre TV-programmer med NTNU-forskere ble sendt i NRK Kunnskapskanalen i 2013, alle produsert av NTNU selv.

Til sammen hadde disse sendingene 228 000 seere. Ei liste over NTNU-eksperter er tilgjengelig på NTNUs nettside. Lista favner 470 forskere, og utvides jevnlig med forskere som aktivt ønsker å være kontaktpersoner på sitt fagfelt.

NTNU har et godt omdømme i den norske befolkningen. I en nasjonal profilundersøkelse av 85 offentlige etater i 2012 ble NTNU rangert som nummer 13. Topplederundersøkelsen fra 2013 viste at NTNU er universitetet som har utdannet flest av topplerne i Norges 100 største selskaper (regnet i omsetning).

På de ledende internasjonale rangeringene som THES (Times Higher Education Supplement), Academic Ranking of World Universities (fra JiaTong-universitetet) og QS World University Rankings er NTNU fortsatt plassert mellom 200 og 300. Vi skårer relativt bra på forskning, utdanning, internasjonalisering og eksterne inntekter, men lavere på omdømme. Aller best skårer vi på samarbeid med industri og næringsliv. På den

verdensomspennende Leiden-rangeringen er NTNU blant de aller beste i Europa.

NTNU Alumni har nå nær 30 000 medlemmer spredt over hele verden, og ca. 11 000 følgere på LinkedIn.

UTSTILLINGER OG ARRANGEMENT

I tillegg til sine 4 faste utstillinger og aktiviteten ved Ringve botaniske hage har Vitenskapsmuseet satt opp 11 midlertidige tematiske utstillinger. Eksempler er «Urbane dyr og byggmestere i naturen», «Ytterst i verden – Steinalder, skjærgård og sjøfangst» og «Fra Sans og samling». Museet har gjennomført familiesøndager der besøkende har møtt forskere for å få førstehåndsinformasjon om aktuell forskning.

Eksempler på tema er: «Vikingenes håndverk», «Planter på ville veier» og «Urbane dyr». Museet inviterte barn i alderen 10–12 år til en sommerskole (Sommerlarm) med en rekke forskningsbaserte aktiviteter. Ca. 10 000 elever har deltatt på formidlingsopplegg i regi av museets skoletjeneste.

PLANER

I årene framover ser vi ytterligere fire store utfordringer på formidlingsområdet. For det første er det vanskelig å få synliggjort fagene innenfor NTNUs hovedprofil i massemediene. For det andre står i dag bare 10 prosent av forskerne for 60 prosent av formidlingen. En tredje utfordring er å møte trenden med at kommunikasjonen blir stadig mer digital, mer mobil, mer sosial og mer visuell. Og en fjerde er å bedre vårt internasjonale omdømme gjennom å formidle vår forskning internasjonalt.



Foto: Åge Hojem/NTNU Vitenskapsmuseet

Interaktiv, kreativ og vakker matematikk: IMAGINARY er en interaktiv vandretstilling om matematikk. En av utstillingene ved NTNU Vitenskapsmuseet i 2013/2014.

God ledelse og medvirkning fra ansatte og studenter, og en effektiv bruk av ressursene, er en forutsetning for faglig virksomhet på høyt internasjonalt nivå. I 2013 startet en ny åremålsperiode for svært mange av våre ledere. Rekruttering og lederutvikling har derfor vært i fokus.

HØYDEPUNKTER I 2013

- En liten økning av antall årsverk
- Klar nedgang i andel midlertidige stillinger
- Økning antall kvinnelige professorer
- Stor nedgang i energiforbruk siden 2010
- Stabil økonomisk utvikling
- Økning i den EU-finansierte aktiviteten

LEDELSE, MEDVIRKNING OG RESSURSER

Foto: NTNU Nyskaping



Vi har også i 2013 brukt mye tid på å etablere god ledelse, både sentralt og ved fakultetene. Her representert ved prorektor Kari Melby på Topplederkonferansen i 2013.

EN ORGANISASJON I ENDRING

I 2013 innførte vi en ordning med tilsatte instituttledere. Dermed har institusjonen, som den eneste i landet, tilsatte ledere på alle nivå. Vi søkte ledere med evne til å sette mål for den faglige virksomheten, og til å realisere dem. I og med at vi gikk inn i en ny åremålsperiode med mange nye ledere, startet vi et omfattende lederutviklingsprogram. Vi har brukt mye tid på å etablere gode lederteam, både sentralt og ved fakultetene.

Både styret og ledelsen viet HMS stor oppmerksomhet i 2013. Vi fulgte opp arbeidsmiljøundersøkelsen gjennomført høsten 2012. Resultatene var jevnt over positive. Alle enheter ble likevel bedt om å definere tiltak som vil bidra til et enda bedre og sikrere arbeidsmiljø. Vi foretok kartlegginger, innførte et digitalt avvikshåndterings-system og er i ferd med å ta i bruk et elektronisk risikovurderingsverktøy. Vi inngikk avtaler om systematisk kontroll av viktig teknisk laboratorieutstyr.

Arbeidstakerorganisasjonene har kritisert ledelsen for liten medvirkning. Styret vedtok derfor å innføre definerte og obligatoriske fora ved instituttene, samt presise prosedyrer for å sikre ansatte og studenter medvirkning gjennom hele beslutningsprosessen. Høsten 2013 ble brukt til å etablere ordningene slik at de formelt kunne bli satt ut i livet ved årsskiftet. Dekanene får et særlig ansvar for å påse at intensjonen i styrevedtaket blir oppfylt.

Også på likestillingsområdet tok vi i 2013 et skritt i riktig retning. I perioden 2010 til 2013 har andelen kvinnelige professorer økt med 14,6 prosent, og andelen kvinnelige førsteamanuenser med 7,6 prosent. Likestilling er nå blitt

et fast tema i NTNUs lederutviklingsprogram. Det forestående generasjonsskiftet gir gode muligheter for å endre kjønnsbalansen. Vi har tilsvarende fulgt opp myndighetenes pålegg om å gi alle trygge tilsettingsvilkår. Antall tilsatte i midlertidige stillinger er redusert med 4,5 prosentpoeng i løpet av fem år og er nå nede i 13 prosent.

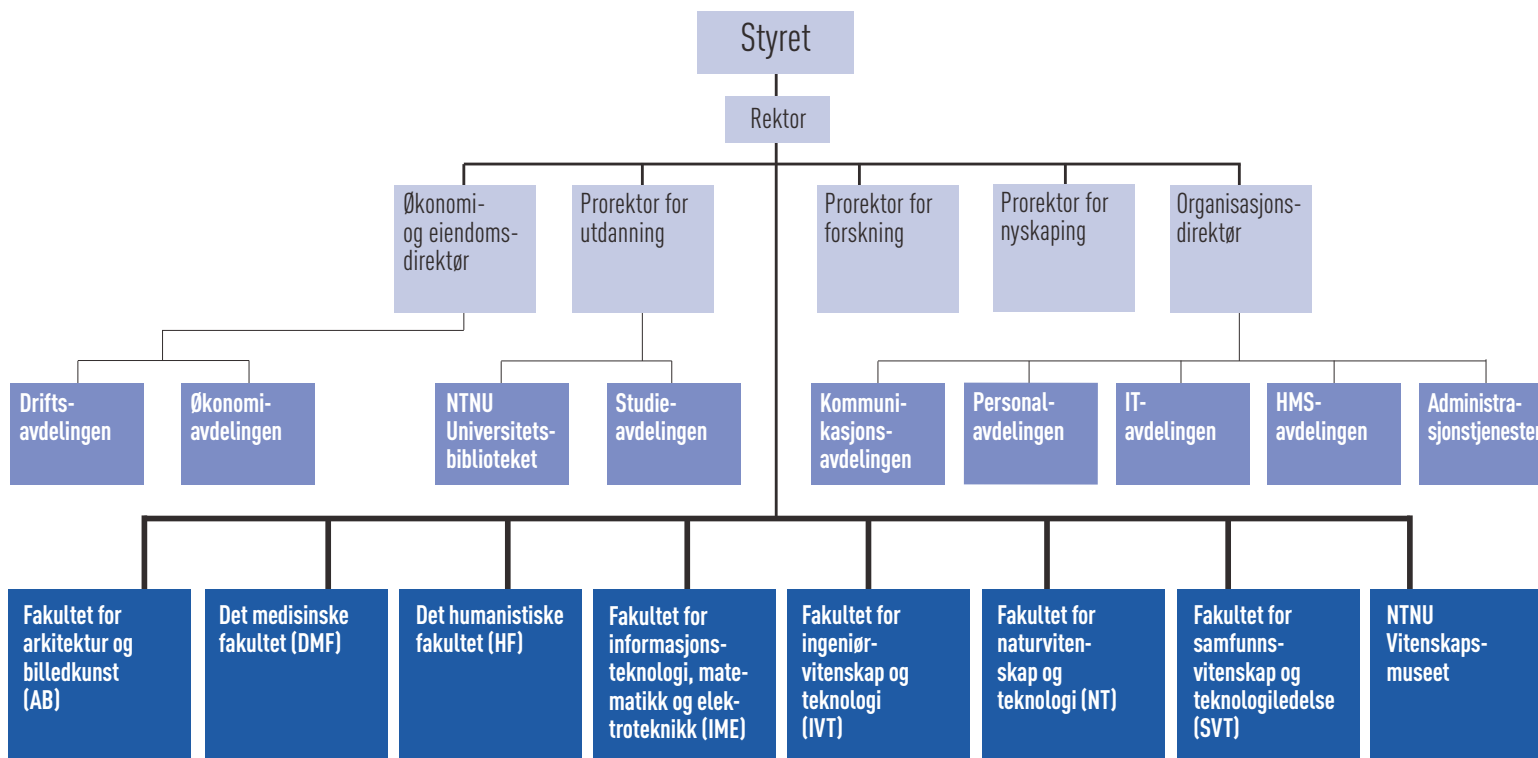
Vi har vedtatt ambisiøse mål for å redusere vårt «globale fotavtrykk». Vi kan vise til betydelig nedgang i energiforbruket siden 2010, og en stor del av våre leverandører er nå miljøsertifisert. I 2014 vil vi sette ut i livet flere tekniske tiltak som ytterligere vil redusere energiforbruket. Vi vil prøve ut et nytt kildesorteringssystem, og inngå flere innkjøpsavtaler med miljøprofil.

I bestrebelsene på å utnytte arealene best mulig har vi innført internhusleie. I løpet av 2013 har vi skrevet en utredning (Visjonsprosjektet) om NTNUs mulige utvikling på lang sikt. Inntil campusprosjektet blir realisert har vi store behov for å rehabilitere og oppgradere både bygningsmassen og avansert teknisk infrastruktur.

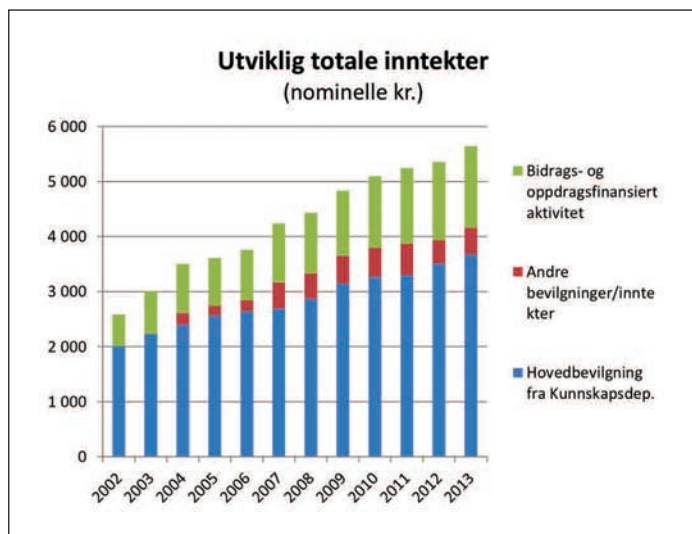
Våre samlede inntekter i 2013 var på 5,6 milliarder kroner. Av dette utgjorde Stortingets rammebevilgning 3,9 milliarder kr. Prognoser viser at vi forventer å fortsatt ha en sunn økonomi med godt samsvar mellom inntekter og aktivitetsnivå i langtidspanoeren (tom 2017).

30 % av den samlede inntekten stammer fra bidrags- og oppdragsvirksomheten (BOA) vår. Utviklingen har de siste årene vært stabil. Det er gledelig at den EU-finansierte aktiviteten har økt med nesten 10 % siden 2012. Vi har indikasjoner på at BOA-inntektene vil bli større i 2014.

ORGANISASJONSKART

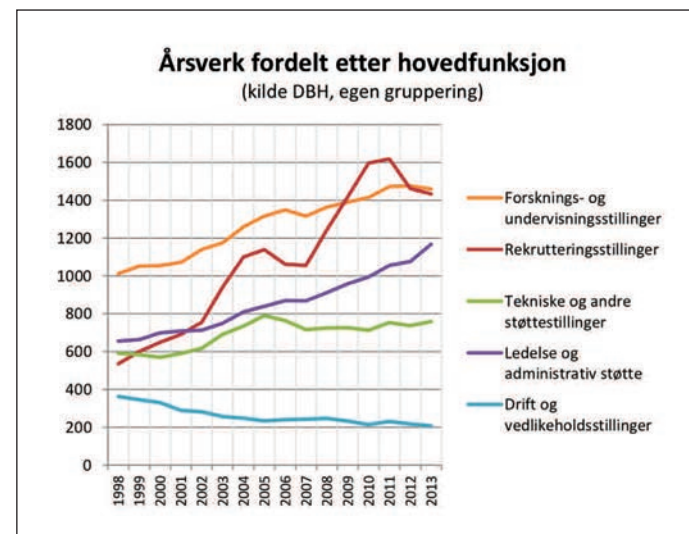


SENTRALE NØKKELTALL; RESSURSER



NTNU mottok 3.676 mill.kr. i hovedbevilgning fra Kunnskapsdepartementet i 2013. Til sammen hadde vi inntekter på cirka 5,6 milliarder kroner og inntekter utover hovedbevilgningen utgjorde en andel på ca. 35 % av totalen.

Av bidrags- og oppdragsfinansiert aktivitet utgjør inntekter fra Norges forskningsråd cirka 42 % og inntekter fra EU cirka 12 %. For øvrig er blant andre Helse Midt-Norge en viktig bidragsyter. Vi har også en stor andel inntekter fra privat næringsliv.



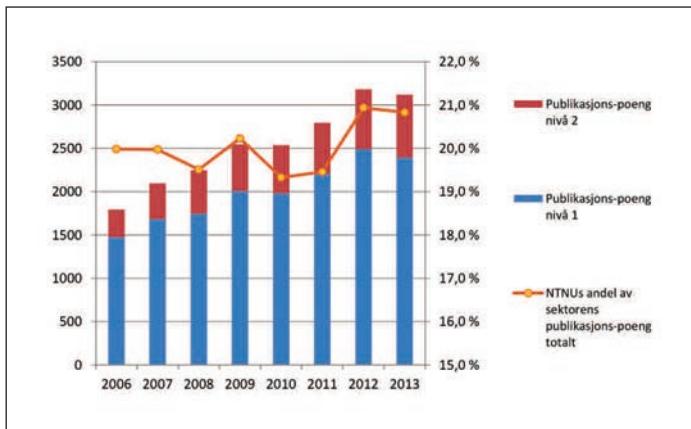
I 2013 sysselsatte NTNU 5030 årsverk totalt.

NTNU er fornøyd med å ha redusert andelen midlertidig tilsatte til 13,1 % i 2013. Det er også positivt at andelen kvinner i undervisnings- og forskningsstillinger fortsetter å øke, og den ble i 2013 på 30,2 %.

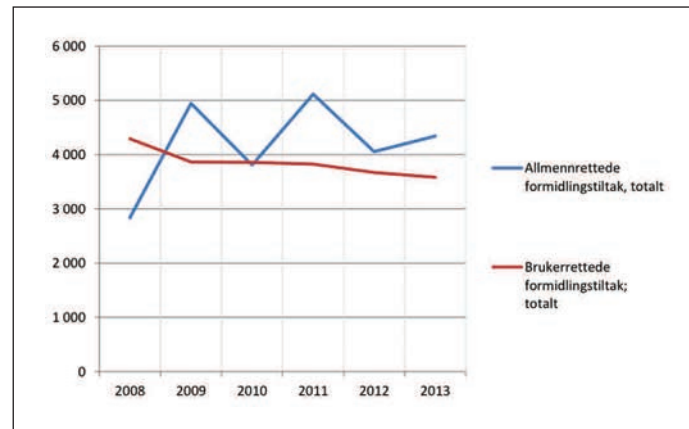
Vi ser med en viss bekymring på nedgangen i rekrutteringsstillinger, noe som må ses i sammenheng med nedgangen i nye doktorgradsavtaler.

NTNU innførte en ordning med tilsatte ledere på alle nivå fra 2013. Tidligere var ordningen valgte instituttledere på flere av fakultetene. Endringen medfører en «omklassifisering» av disse årsverkene fra Forsknings- og undervisningsstillinger til Ledelse og administrativ støtte.

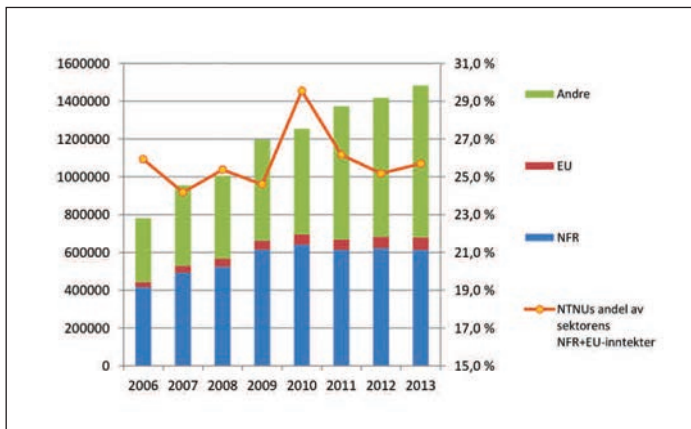
SENTRALE NØKKELTALL; RESULTATER



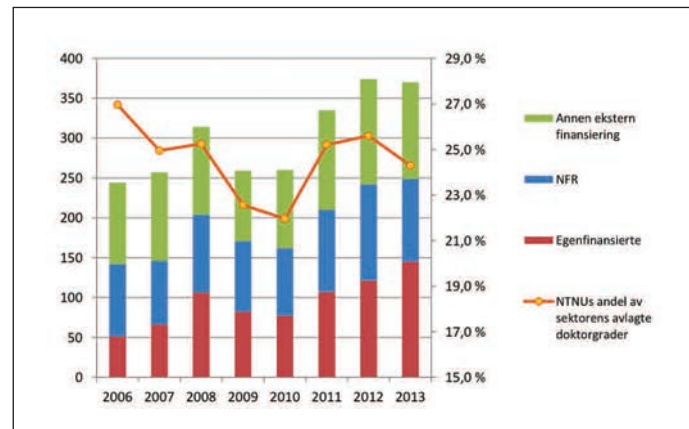
Figuren viser at totalt antall publikasjonspoeng hadde en liten nedgang i 2013, men med en økning på nivå 2. NTNUs andel av sektoren holdt seg stabilt. (Kilde: DBH)



Figuren viser våre ansattes formidlingsaktivitet. I tallene inngår blant annet over 3000 mediebidrag (intervjuer) og 3000 vitenskapelige foredrag. (Kilde: Cristin)

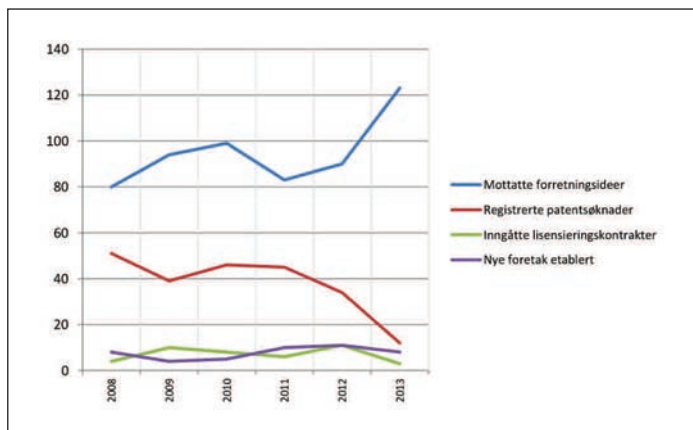


Søylene viser kostnader (dvs. aktivitet) i bidrags- og oppdragsfinansiert aktivitet. Det har vært en jevn økning i aktiviteten også i 2013. NTNU hadde en liten økning i andelen av sektorens BOA-inntekter. (Det bemerkes at 2009 og 2010 har andelen en svingning som skyldes en regnskapsmessig periodiseringseffekt ved NTNU). (Kilde: NTNU og DBH)

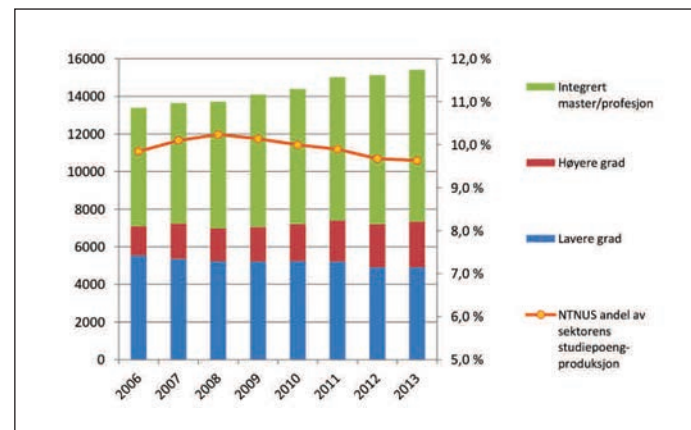


Figuren viser utviklingen i antall avlagte doktorgrader ved NTNU, og hvilken finansieringskilde kandidatene hadde. NTNU har en økning i avlagte doktorgrader, men har en nedgang i andelen av sektorens totale produksjon. (Kilde: DBH)

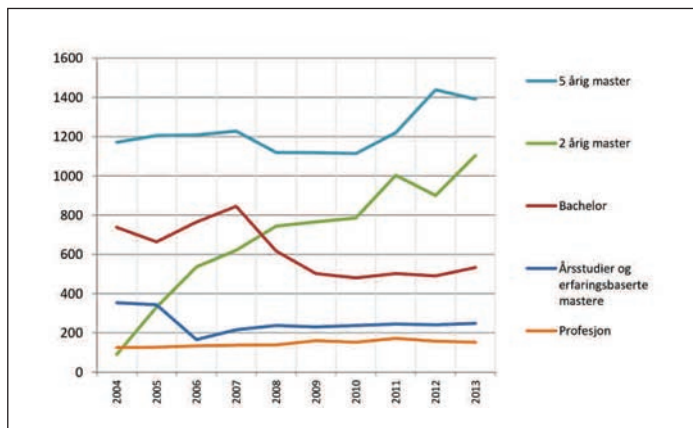
SENTRALE NØKKELTALL; RESULTATER



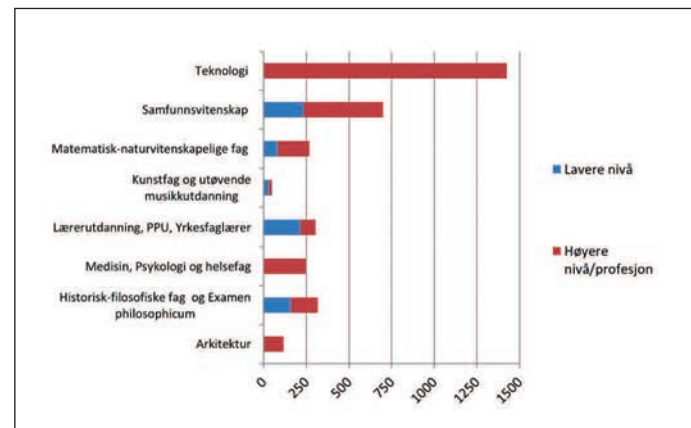
Figuren viser utvikling i resultater fra nyskapsaktiviteten. Gledelig i 2013 er den store økningen i idetilfanget, som særlig kommer fra studentene. (Kilde: TTO)



Figuren viser produserte studiepoeng (heltidsekvivalenter), fordelt på nivå. NTNU har en økning i produserte studiepoeng, men har en nedgang i andelen av sektorens totale produksjon. (Kilde: DBH)



Figuren viser utviklingen i antall ferdige kandidater på ulike nivå. Totalt fikk 3429 kandidater sitt vitnemål fra NTNU i 2013, en økning fra 2012. Vi uteksaminerte 8,5 % av sektorens ferdige kandidater. Ser vi kun på andelen på høyere nivå og profesjon er andelen av sektoren 22,2 %. (Kilde: DBH)



Figuren viser ferdige kandidater fra NTNU i 2013, grovfordelt på studium. Hele 41,5 % av kandidatene er innenfor teknologi. (Kilde: DBH, egen gruppering)



Årsmelding 2013

NTNU – Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

NTNU har hovedansvar for den høyere teknologiutdanningen i Norge. I tillegg til teknologi og naturvitenskap har vi et rikt fagtilbud i samfunnsvitenskap, humanistiske fag, realfag, medisin, lærerutdanning, arkitektur og kunsthøgskole.

7491 Trondheim
Tlf: 73 59 50 00

www.ntnu.no

