

Rapport

NTNUs kvalitetsmelding for utdanning 2018/19

Trondheim, 12. mars 2020

NTNU
Norges
teknisk-naturvitenskapelige
universitet

1	Sammendrag	3
2	Om NTNUs kvalitetsmelding for utdanning 2018-19.....	4
3	Fakultetenes kvalitetsmeldinger for 2018-19	4
3.1	Fakultetenes oppfølging av prioriterte tiltak knyttet til fjorårets kvalitetsmelding og reakkrediteringsarbeid	4
3.2	Fakultetenes vurdering av styrker og svakheter i utdanningskvaliteten	5
3.2.1	Styrker.....	5
3.2.2	Svakheter	6
3.3	Hovedutfordringer	7
3.4	Arbeid for å skape godt psykososialt læringsmiljø for studentene	8
3.5	Fakultetenes anbefalte fellestiltak på rektornivå for å utvikle utdanningskvaliteten på NTNU ..	9
3.5.1	Læringsarealer.....	9
3.5.2	Digitale støttesystemer.....	9
3.5.3	Utdanningsfaglig kompetanse	9
3.5.4	Øvrige tiltak.....	9
4	Utvalgenes kvalitetsmeldinger for 2018-19	10
4.1	Forvaltningsutvalget for ingeniørutdanningen (FUI)	10
4.2	Forvaltningsutvalget for sivilingeniørutdanningen (FUS).....	11
4.3	Forvaltningsutvalget for lektorutdanningen (FUL).....	13
4.4	Læringsmiljøutvalget – sammendrag årsrapport.....	13
4.5	Studentombudet – sammendrag årsrapport.....	14
4.6	Skikkethetsvurdering ved NTNU	15
5	Rektors vurdering og oppfølging	17
5.1	Rektors oppfølging av tidligere fokusområder	17
5.1.1	Oppgradering av læringsareal.....	17
5.1.2	God framdrift i pågående prosjekter for å forenkle, effektivisere og digitalisere støttesystemer knyttet til utdanningsvirksomheten	18
5.1.3	Styrking av utdanningsfaglig kompetanse og utdanningsledelse	19
5.1.4	Økt internasjonal studentmobilitet blant annet gjennom styrking av støtteapparat og tjenester	20
5.2	Rektors anbefalte prioriteringer for det videre arbeidet med å heve utdanningskvaliteten.....	20

1 Sammendrag

I henhold til NTNUs kvalitetssystem for utdanning skal rektor legge fram årlig kvalitetsmelding for vedtak i styret. Arbeidet med kvalitetsmelding og oppfølging er del av NTNUs systematiske og kollektive arbeid for å utvikle kvaliteten i utdanningstilbudene og i studieporteføljen som helhet. Studentene er representert på alle nivåer i det systematiske kvalitetsarbeidet.

Resultater fra kvalitetsarbeidet skal inngå i kunnskapsgrunnlaget ved vurdering og strategisk utvikling av institusjonens samlede studieportefølje, og spiller inn i plan- og budsjettprosessen.

I kvalitetsmeldingen for utdanning 2018/19 har rektor bedt fakultetene om å rapportere på oppfølging av fjorårets tiltak, vurdere kvalitet i studietilbudene, beskrive hovedutfordringer og foreslå fellestiltak på rektornivå. Fakultetenes kvalitetsmeldinger bygger på emneevalueringer, årlige studieprogramrapporter og periodiske evalueringer. Denne kvalitetsmeldingen inkluderer også forvaltningsutvalgenes, Læringsmiljøutvalgets, Skikkethetsnemdas og Studentombudets vurderinger og anbefalte prioriteringer.

Jevnt over melder fakultetene at kvaliteten i studietilbudene er god og at programmene er forankret i solide forskningsmiljøer. Kvaliteten i læringsutbyttebeskrivelser, og sammenheng mellom disse på emne- og studieprogramnivå, har blitt bedre. Studieprogrammene knyttes til relevant forskning og har dedikerte undervisere. NTNUs kandidatundersøkelse 2019 viser at NTNUs kandidater som oftest kommer raskt i arbeid og er attraktive på arbeidsmarkedet.

Det systematiske kvalitetsarbeidet blir gradvis bedre og det arbeides kontinuerlig med rolleforståelsen blant utdanningsledere. Samtidig er det behov for å sikre tilstrekkelig dokumentasjon av det systematiske arbeidet og å forbedre oppfølgingen av anbefalte forbedringstiltak. Dette understøttes av Studiebarometeret som viser at studentene er lite tilfreds med hvordan innspill fra studentene følges opp.

Fakultetene melder om mangel på læringsarealer tilpasset studentaktiv læring, og behov for flere identitetsarealer. Videre ønsker fakultetene å kunne tilby større variasjon i undervisnings- og vurderingsformer, og å jobbe med styrking av arbeidslivsrelevans i programmene. Studieprogrammer som tilbys i 3 studiebyer har utfordringer knyttet til ulik inntakskvalitet og manglende støtte for å sikre lik undervisningskvalitet. Noen studieprogrammer har svakheter i form av for lav rekruttering, for lav tidsbruk blant studentene, for lav gjennomføring eller for høyt frafall. Fakultetene følger opp med tiltak og inkluderer funnene i vurdering av framtidig studieportefølje.

Med utgangspunkt i fakultetenes og utvalgenes kvalitetsmeldinger for studieåret 2018/19, foreslåtte fellestiltak på rektornivå, en generell vurdering av situasjonen når det gjelder kvalitet i utdanningene ved NTNU, samt NTNUS strategi og ambisjoner vurderer rektor at NTNU framover må ha et spesielt fokus på følgende områder:

- Utvikling av læringsarealer
- Utvikling av digitale støttesystemer (inkl. time- og eksamensplanlegging)
- Styrking av utdanningsfaglig kompetanse og utdanningsledelse

2 Om NTNUs kvalitetsmelding for utdanning 2018-19

Styret har ansvar for at NTNU har et kvalitetssystem for utdanning som evalueres minimum hvert femte år, og skal hvert år vedta NTNUs kvalitetsmelding og studieprogramportefølje. Kvalitetssystemet ble sist revidert i forbindelse med fusjon i 2016-2017. Det er høsten 2019 igangsatt et nytt arbeid for å gjennomgå kvalitetssystemet for å sikre samsvar med nye krav i lover og forskrifter, og med ny NTNU-strategi og politikk for kvalitet i og utvikling av studieprogramporteføljen. Overordnet mål for arbeidet er økt kvalitet i utdanningene og å styrke kvalitetskulturen blant ansatte og studenter.

I denne kvalitetsmeldingen vurderes kvalitetsutviklingen i NTNUs studietilbud i 2018-2019 og det rapporteres på oppfølging av prioriterte tiltak i fjorårets kvalitetsmelding på fakultets- og rektornivå. Kvalitetsmeldingen inkluderer også forvaltningsutvalgenes, Læringsmiljøutvalgets, Skikkethetsnemdas og Studentombudets vurderinger og anbefalte prioriteringer. Rektor anbefaler på grunnlag av en helhetsvurdering prioriterte hovedområder for å heve utdanningskvaliteten i 2020.

3 Fakultetenes kvalitetsmeldinger for 2018-19

Fakultetenes kvalitetsmeldinger for 2018-2019 rapporterer om oppfølging av prioriterte tiltak i fjorårets kvalitetsmeldinger. De vurderer styrker og svakheter i sine studietilbud på grunnlag av rapportering, dialog og analyser av datagrunnlag. I tillegg beskriver de sine viktigste utfordringer for at studentene skal nå læringsutbyttet for studieprogrammene og tiltak for å møte disse. Fakultetene gir avslutningsvis forslag til fellestiltak på rektornivå. Der det ikke er spesifisert studienivå, gjelder omtalen alle studiepoenggivende studieprogrammer på bachelor-, master- og ph.d.-nivå.

3.1 Fakultetenes oppfølging av prioriterte tiltak knyttet til fjorårets kvalitetsmelding og reakkrediteringsarbeid

Utvikling av kvaliteten i utdanningene er et langsiktig arbeid. Fakultetene har strategier med ulike fokusområder ut fra utdanningenes egenart og særskilte behov. Oppfølging av fakultetenes kvalitetsmeldinger og reakkrediteringsarbeid i 2018, handler om å lukke avvik og å planlegge videre utvikling i et langsiktig perspektiv. Oppfølgingsarbeidet har vært tett forankret i ledelseslinja ved alle fakultetene.

Fjorårets kvalitetsmeldinger og reakkrediteringsarbeid avdekket behov for å øke den pedagogiske basiskompetansen blant vitenskapelig ansatte. Fakultetene har adressert behovet på ulike vis, for eksempel ved å arrangere seminar og kurs i å utvikle gode læringsutbyttebeskrivelser og god sammenheng i studieprogram. Instituttene har også blitt bevisstgjort sitt ansvar for kompetanseheving. Mange institutter har etablert faste fora for diskusjon og erfaringsdeling knyttet til utdanningskvalitet. Det vises til behov for storskala tilbud om kurs på NTNU. Per i dag tilbys kurs i utdanningsfaglig basiskompetanse i Trondheim og Gjøvik (i samarbeid med høgskolen Innlandet). Studieprogrammene i Ålesund og Gjøvik melder at det generelt er krevende å sende ansatte på kurs til Trondheim, fremfor å ha tilbud i egen campusby.

Fakultetene er opptatt av å ha gode læringsareal for å kunne utvikle studentaktive læringsformer. Identitetsareal er et tiltak som bidrar til godt læringsmiljø og å styrke studentenes tilhørighet til studieprogrammet. Dette er spesielt viktig de to første studieårene, og kan bidra til å forebygge frafall. Flere fakultet har etablert nye lærings- og identitetsarealer. Det planlegges videre piloter på ulike typer identitetsarealer. Fakultetene har også gjennomført andre tiltak for å få bedre utnyttelse eller

funksjonalitet i eksisterende bygningsmasse, eksempelvis flytting av aktiviteter og deling av verkstedfasiliteter. Mangel på areal trekkes fram som en generell utfordring for å møte økning i studenttall, for eksempel innen teknologi og informatikk.

Fjorårets innmeldte behov for mer varierte lærings- og vurderingsformer er fulgt opp i form av tiltak og igangsatte prosjekter. Et eksempel er etablering av læringsknutepunktet BLINK som skal gjøre felles ressurser, støttetjenester og ekspertkompetanse lettere tilgjengelig for fagmiljø og studenter på Dragvoll. For å øke kunnskapsbasen om studentaktiv læring ønsker fakultetene at NTNU skal holde en bred debatt i organisasjonen om hva studentaktiv læring er og hvordan NTNU kan jobbe med å utvikle dette. Prosjektene som fakultetene har igangsatt bør evalueres grundig for å gi overføring av læring fra prosjektene.

For ph.d.-utdanningen har inkludering av kandidater i det akademiske miljøet vært sentralt i kvalitetsarbeidet. Det er utviklende for kandidaten å ha arbeidsplass sammen med en faggruppe som kan stimulere til gode diskusjoner og faglig utvikling.

Læringsutbyttebeskrivelsene for det enkelte studieprogram er det mest synlige elementet i utviklingen av studiene. I beskrivelsen av utbytte av læring fanges essensen av studiet opp og kommuniseres eksternt til arbeidsgivere og til søkere på våre studier. Fakultetene har lagt ned mye arbeid i å spisse læringsutbyttebeskrivelsene slik at de gir et tydelig nok bilde av utdanningene og viser utdanningenes relevans for avtakerne. Det har også vært jobbet med å forbedre arbeidsrelevans i studiene.

Flere fakulteter har fokusert på å utvikle studieprogramledelsen, gjennom seminar på fakultetsnivå og ved instituttene. Studieprogramleder er den primære endringsagenten for studieprogrammet, og studieprogramrådet er en svært viktig støttefunksjon i arbeidet med utvikling av utdanningskvaliteten. Ved alle fakultetene er periodisk evaluering av studieprogrammene gjennomført i henhold til fakultetets planer. Periodisk evaluering gir forbedret kunnskapsgrunnlag for studieprogramledelsens og fakultetets arbeid.

Ved noen fakulteter har arbeidet med internasjonalisering av studiene vært sentralt i rapporteringsperioden. Samarbeidsavtaler er gjennomgått, utvekslingspakker er under utvikling og det har vært fokus på internasjonal rekruttering til studiene.

Fakultetenes oppfølging av tiltak for bedre psykososialt læringsmiljø omtales i kapittel 3.4.

3.2 Fakultetenes vurdering av styrker og svakheter i utdanningskvaliteten

Fakultetene oppgir variasjon i kvaliteten i sine studieprogrammer og emner. Det er god bevissthet om hvor svakhetene ligger og disse følges opp med planer og tiltak for forbedring. Nedenfor sammenfattes fakultetenes vurderinger av styrker og svakheter. Styrkene er ofte områder hvor kvaliteten er forbedret, selv om det fortsatt gjenstår arbeid.

3.2.1 Styrker

Jevnt over melder fakultetene at kvaliteten i studietilbudene er god og forankret i solide forskningsmiljø. De viser til at instituttene har god innsikt i utfordringene og arbeider aktivt med oppfølging av tiltak. Majoriteten av studietilbud har gode søkertall, høy inntakskvalitet, samt god gjennomføring og resultat kvalitet. Fjorårets arbeid for å øke kompetansen på kvalitet i læringsutbyttebeskrivelser, meldes å ha gitt gode resultater. Læringsutbyttebeskrivelser, og sammenhengen mellom disse på emne- og programnivå, er gjennomgående blitt bedre. Samordning av studietilbud på tvers av campusbyer har

vært krevende, men har åpnet for grundig gjennomgang og utvikling av innhold, sammenheng og struktur i studieprogrammene det gjelder.

Studieprogrammene er i de fleste tilfeller knyttet til relevant forskningsaktivitet og har god faglig kvalitet med dedikerte undervisere.

Med henvisning til kandidatundersøkelsen melder fakultetene at flertallet av studenter kommer raskt i relevant arbeid og at kandidatene er attraktive på arbeidsmarkedet. På noen fagområder oppgir fakultetene tett og godt samarbeid med arbeidslivet. Linjeforeningene spiller i mange tilfeller en aktiv rolle i å knytte kontakt med næringslivet. Det meldes generelt om at samarbeidet med linjeforeninger og studenttillitsvalgte spiller en viktig rolle i kvalitetsutviklingen.

Bruken av kvalitetssystemet blir bedre. Dette gjelder innlevering av emne- og studieprogramrapporter, rollebevissthet, systematisk oppfølging og bevissthet om verdien av å dokumentere utviklingen. Flere fakulteter oppgir at kompetent studieadministrasjon, som støtte for både studenter og vitenskapelig ansatte, bidrar til kvaliteten i studieprogrammene.

3.2.2 Svakheter

I den varslede stortingsmeldingen om arbeidslivsrelevans pekes det på høyere utdannings ansvar for å sikre at arbeidslivet har tilgang på relevant kompetanse som kan bidra til utvikling og omstilling. Fakultetene oppgir arbeidsrelevans som et forbedringsområde. Fakultetene ser behov for å videreutvikle eller tydeliggjøre studieprogrammenes relevans for arbeidslivet. Det handler både om å gi studentene større bevissthet om hvordan kompetansen kan brukes, og om å synliggjøre for arbeidslivet hvilken kompetanse våre kandidater besitter. I tillegg handler det om å sikre at studieprogrammenes innhold og læringsformer utvikles i takt med arbeidslivets behov og samfunnets framtidige kompetansebehov. Tettere samarbeid med arbeidslivet, involvering av arbeidslivet i studieprogrammenes utvikling og analyser av samfunnets framtidige kompetansebehov er tiltak som trekkes fram.

En annen svakhet som nevnes av flere fakulteter i år også er for lite variasjon i undervisnings- og vurderingsformer. Det vises til arbeidspress på vitenskapelig ansatte og vanskeligheter med å frigjøre tidsressurser til å drive utviklingsarbeid. Mangel på areal som tilrettelegger for studentaktivitet anses også å bremse utviklingen. Innenfor enkelte fagområder oppgis det at det er vanskelig å få rekruttert vitenskapelig ansatte med formell utdanningsfaglig basiskompetanse. Det påpekes også et behov for opplæring av ph.d.-kandidater som skal undervise. Det er også enkelte studieprogrammer som ikke har tilstrekkelig forankring i relevant forskning eller har for lav andel av undervisere med førstekompetanse. Dette er svakheter som fakultetene følger opp med tiltak.

Fakultetene melder om at lave søkertall, frafall eller lav gjennomføring er svakheter på noen studieprogrammer eller studienivå. Tiltak som nevnes er programvise rekrutteringsstrategier, arbeid for mer studentaktivt læringsmiljø og mer bruk av læringsassistenter. Det oppgis også svakhet i form av lav rapportert tidsbruk på studier på noen av NTNUs studieprogrammer.

Helseutdanningene oppgir press på praksisfeltets kapasitet som en risiko for kvaliteten i utdanningene.

For ph.d.-utdanningene er det i noen tilfeller vanskelig å dokumentere emneevalueringer og å sikre et godt emnetilbud. I tillegg nevnes behov for å øke rekrutteringen til ph.d.-utdanningen fra NTNUs egne masterprogrammer.

Ved studieprogrammer som tilbys og undervises i alle tre campusbyer oppgis at ulik inntakskvalitet gir utfordringer når det gjelder å tilby likeverdig undervisning pga. variasjon i startkompetansen.

I det systematiske kvalitetsarbeidet oppgis lukking av sløyfer i oppfølging av rapporterte forbedringsbehov som en svakhet. Systematikk i oppfølging av tiltak, dokumentasjon og tilbakemelding trenger forbedring.

3.3 Hovedutfordringer

De to mest gjennomgående utfordringene som fakultetene løfter fram er mangler i læringsareal og digitale støttetjenester for utdanningsvirksomheten. Disse oppgis å være avgjørende rammebetingelser for å oppnå ønsket utvikling og de krever langsiktig arbeid.

Angående læringsarealer ønskes økt kapasitet til organiserte læringsaktiviteter og bedre system for hensiktsmessig fordeling av rom. Rombehovene er i endring med økende bruk av fleksible og varierte undervisningsformer. Det er fremdeles behov for oppgradering av en del rom, også når det gjelder AV-utstyr.

Etablering av identitetsareal for studenter på samme studieprogram ønskes for å styrke deres tilhørighet og samspill med medstudenter.

Det pekes på utfordringer knyttet til undervisning på tvers av campus når det gjelder digital infrastruktur og tilrettelegging for sanntidsundervisning i tre byer.

Uklare rammebetingelser og mangel på undervisningsareal meldes som utfordring i fakultetenes arbeid for å øke og utvikle sin egen etter- og videreutdanningsportefølje. Det har vært en utstrakt bruk av eksterne lokaler (hotell) som nå ikke kan videreføres innenfor en ikke-økonomisk finansieringsmodell. På sikt bør EVU inn som en integrert del av campusutviklingen. Det meldes om behov for et overordnet og prinsipielt arbeid for finansiering av undervisningsareal for utdanning med ulike finansieringsmodeller.

Fakultetene erfarer fremdeles utfordringer knyttet til timeplanlegging. Presset romkapasitet fører til uheldige undervisningstider for studentene eller manglende tilgang til riktig type rom for ønsket type undervisning eller læring. Det bes om at timeplan (undervisningsrom og -tider) foreligger tidligere enn i dag, og muligheter for mer lokale tilpasninger i timeplanarbeidet. Timeplanlegging bør ta hensyn til behovet for tid til forflytning på campus. Eksamensperioden må innrettes slik at det blir tilstrekkelig antall dager mellom hver eksamen.

Mangel på utdanningsfaglig kompetanse er som nevnt også utfordrende. «Teaching Lab» hos TU Delft nevnes som et interessant konsept hvor undervisere kan teste ut nye undervisningsformer og nye verktøy for bruk i undervisningen. Noen fakultet oppgir også at den digitale kompetansen blant faglærere må bli bedre for å styrke studentenes læring og for å forberede kandidatene på et stadig mer digitalisert arbeidsliv.

Det meldes om behov for samkjøring av hvilke systemer som brukes i undervisning for å kunne utvikle gode støttetjenester. Aktuelle støttetjenester er tilgjengelig IT-support, brukervennlig AV/IT-utstyr, tilbud om opplæring/kurs og mulighet for erfaringsdeling. Tilbudene om støtte som er gitt i forbindelse med satsingen NTNU Drive ønskes videreført. Funksjonaliteten i de digitale støttetjenestene for utdanningsområdet må bli bedre. Det nevnes også behov for et felles system for å holde oversikt over fagmiljøenes pedagogiske kompetanse.

For å øke andelen studenter på utvekslingsopphold trengs det bedre organisering og tydeligere ansvarsdeling i tilretteleggingsarbeidet. Når det gjelder organisering av fellestjenester på nivå 1, nevnes behov for bedre koordinering mellom fakultet og fellesadministrasjon og internt i fellesadministrasjonen.

For ph.d.-utdanningen er gode rutiner for opptak en kvalitetssikring for kandidaten og veileder. Noen fakulteter melder som svakhet at opptaket ikke skjer raskt nok og vi mister gode kandidater. Det er også nødvendig å fortsette arbeidet med å bygge veilederkompetanse rettet mot ph.d.-kandidater, spesielt ved rekruttering av unge uerfarne forskere.

3.4 Arbeid for å skape godt psykososialt læringsmiljø for studentene

Læringsmiljøutvalget utpekte i 2019 studentenes psykososiale læringsmiljø som fokusområde for utvikling av studentenes læringsmiljø i NTNU. Ny politikk for kvalitet i og utvikling av studieporteføljen utpeker studentenes læringsmiljø som ett av de fem prioriterte kvalitetsområdene, noe som gir retning i utviklingsarbeidet.

Resultater fra Studiebarometeret viser at de fleste studentene ved NTNU er tilfredse med kvaliteten samt sosialt og faglig miljø på studieprogrammene. Studentene uttrykker mindre tilfredshet med muligheten til å gi innspill på innhold og opplegg i studieprogrammene og hvordan innspill følges opp, tilknytning til arbeidslivet, samt tilbakemelding og veiledning. Dette er faktorer som kan ha direkte eller indirekte innvirkning på det psykososiale læringsmiljøet. Resultatene fra Studiebarometeret varierer mellom fakulteter, studiebyer og studieprogram. Størst nytte av Studiebarometeret er i arbeidet med utdanningskvalitet på studieprogramnivået.

Fakultetene er spesielt bedt om å beskrive tiltak for å utvikle det psykososiale læringsmiljøet, samt effekten av iverksatte tiltak. Kvalitetsmeldingene viser at fakultetene jobber systematisk med å legge til rette for at studenter skal trives, oppleve mestring i studiehverdagen, samt oppnå fastsatt læringsutbytte.

Ph.d.-kandidater har både ansatt- og studentstatus, slik at det psykososiale må ivaretas både som student og ansatt. Ved å integrere ph.d.-kandidater i fagmiljøet gir man kandidaten en god start på utdanningen. Utover dette melder flere fakulteter at de jobber aktivt med det psykososiale arbeidsmiljøet for ph.d.-kandidater ved godt mottak ved ansettelse, personrelaterte samtaler som medarbeidersamtaler, inkludering i arbeidshverdagen, dialogmøter med institutter og fakulteter, og flere andre formelle og uformelle møteplasser for kandidatene.

Fakultetene har igangsatt mange tiltak for å styrke studentenes læringsmiljø i nært samarbeid med studenter, studentfrivilligheten, linjeforeninger m.fl. Eksempler på tiltak er:

- faste møtearenaer mellom ledelse og tillitsvalgte studenter og samarbeid med linjeforeningene
- forsterket oppfølging gjennom studieløpet med mottaksarrangement, mentorordninger og faglig-sosiale arrangementer
- etablering av formelle og uformelle møteplasser eller identitetsarealer for studenter innenfor samme fagområder
- systematisering av tiltak som sikrer et inkluderende, mangfoldig og universelt utformet læringsmiljø

Fakultetene opplever det vanskelig å måle konkrete effekter av de gjennomførte tiltakene. De ser på studentenes tilbakemeldinger, og deres uttrykk for tilfredshet med iverksatte tiltak, som en indikasjon på at tiltakene har hatt ønsket effekt.

3.5 Fakultetenes anbefalte fellestiltak på rektornivå for å utvikle utdanningskvaliteten på NTNU

Når fakultetene bes om å foreslå tiltak som rektor bør prioritere som fellestiltak for hele NTNU pekes det oftest på behov for tiltak som bidrar til flere og bedre læringsarealer, samt forbedring av digitale støttesystemer. I tillegg er det flere som trekker fram styrking av utdanningsfaglig kompetanse hos undervisere.

3.5.1 Læringsarealer

Fakultetene ber rektor prioritere etablering av flere og bedre læringsarealer av ulike typer: areal tilpasset ulike typer undervisningsaktiviteter, identitetsareal, studentarbeidsplasser og arealer til videreutdanning. Det må jobbes systematisk med oppfølging og plan for læringsarealer, og bedre samgang mellom NTNU Eiendom og utdanningsområdet.

3.5.2 Digitale støttesystemer

Rektor bes om å prioritere arbeidet med bedre digitale støttesystemer, og videre arbeid med forbedring av gjennomgående prosesser. Arbeidsprosesser må digitaliseres og automatiseres der det er mulig.

Videreutvikling av Blackboard og Inspira foreslås som prioritert fellestiltak. Systemene har mangler når det gjelder funksjonalitet, og Blackboard, Inspira, Emner på nett (EpN) m.fl. må snakke bedre sammen. Administrative støttesystemer, som Outlook, ePhorte og FS, oppleves å ha blitt tregere, og Innsida som informasjonskanal oppleves ikke å fungere særlig godt. Fakultetene melder spesifikt om at det er behov for et helhetlig digitalt administrativt støttesystem for ph.d.-utdanningen.

Time- og eksamensplanlegging trekkes fram som et område rektor bør prioritere. Det ønskes et oppdatert system som håndterer time- og eksamensplanlegging på en effektiv og god måte. Det etterlyses også et system som forenkler booking/avbooking og gir oversikt over ledige rom.

Det nye studieplanleggingssystemet vurderes å ha stort potensial, og fakultetene ber om at prosjektgruppen beholdes i funksjon inntil systemet er tilstrekkelig utviklet. For dette og andre digitaliseringsprosjekter må det sikres nok ressurser til drift, opplæring og videreutvikling før prosjektorganiseringen avvikles og funksjonene legges inn i linja.

3.5.3 Utdanningsfaglig kompetanse

Flere fakultet skriver i sine meldinger at rektor fortsatt bør prioritere fellestiltak som bidrar til å styrke utdanningsfaglig kompetanse hos undervisere og veiledere, samt utdanningsledelse på emne-, studieprogram- og studieporteføljenivå. Utvikling av læringsutbyttebeskrivelser, samstemt undervisning (constructive alignment) og opplæringsbehov som følge av økt fokus på digitalisering og bruk av digitale vurderingsformer nevnes særskilt. Rektor bes sikre at det etableres et system og settes av ressurser for å sikre tilstrekkelig kapasitet til å dekke behovet for utdanningsfaglig kompetanseheving, også blant ph.d.-ansatte som har undervisningsoppgaver.

3.5.4 Øvrige tiltak

Områdene som er nevnt tidligere i dette kapittelet er tatt opp av flere fakultet. Øvrige forslag er beskrevet her. En del av disse kan ses i sammenheng med områdene som allerede er nevnt.

- revidere og videreutvikle kvalitetssystemet slik at det i større grad tar høyde for at utdanninger er organisert på tvers av studiesteder, fakultet og institutt
- utarbeide en politikk for omfordeling av studieplasser for å supplere eksisterende fakultetsvise opptaksrammer
- etablere fellestjenester og tjenesteavtaler som sikrer kapasitet på spesialiserte studieadministrative støttefunksjoner, spesielt etterlyses juridisk kapasitet innen forvaltnings- og særlovgivning relatert til studiesaker generelt og klagebehandling spesielt
- styrke støttetjenester og arbeidsfordeling knyttet til internasjonalisering
- følge opp utfordringer knyttet til rammebetingelser og vilkår for lektorutdanningen
- lage en felles løsning/kurs for å ivareta student-HMS og avvikshåndtering
- videreføre og videreutvikle utviklingsprogram for ledere på alle nivå
- lage et kurstilbud i generell og spesialisert saksbehandlingsskikk og relevant lovverk
- etablere retningslinjer som sikrer ivaretagelse av personopplysninger i henhold til GDPR for eksempel i forbindelse med gjennomføring av studentoppgaver
- tilføre fakultetene strategimidler for utvikling av EVU-tilbud
- fullføre pågående tiltak rettet mot ph.d.-utdanningen, som kreditering av studiepoengproduksjonen på ph.d.-emner, nettbasert kurs i forskningsetikk og Bevisst ph.d.

4 Utvalgenes kvalitetsmeldinger for 2018-19

4.1 Forvaltningsutvalget for ingeniørutdanningen (FUI)

2019 har vært et sentralt år i arbeid med utdanningskvalitet for ingeniørutdanningene. Det ble tatt opp studenter til 12 ingeniørstudier etter revidert rammeplan og ny emnevegg (oversikt over alle emner i et program), fordelt over studiestedene Trondheim, Gjøvik, Ålesund og nettbasert. Hovedfokus for FUI har derved vært på utrulling av de nye ingeniørstudiene, fem av disse er multicampusstudier som tilbys i alle de tre studiebyene. Samtidig videreføres påfølgende årskull for 23 studier etter gammel rammeplan og gammel emnevegg, dette medfører et ikke ubetydelig dobbeltarbeid i fagmiljøene.

Studiebarometeret 2019 viser stor variasjon i score for ingeniørstudiene. Årsserier fra 2016 viser en svak nedgang for ingeniørstudiene på utvalgte indikatorer, særskilt for maskiningeniør hvor utdanningene i Trondheim og Gjøvik gis jevnt over lav score i 2019. Studentene gir høy score på om vurderingsformene gjør det mulig å bruke det man har lært i undervisningen og om vurderingsformene bidrar til faglig utvikling. Studentene gir lav score på indikatoren om det er muligheter for å jobbe med prosjekter eller oppgaver i samarbeid med arbeidslivet. Ingeniørstudiene har en profil med høy næringslivsrelevans, dette er derfor ikke et heldig signal fra studentene. Ved kun seks ingeniørstudier er arbeidsmengden rapportert til å være tilsvarende de 40 t/u som NTNU setter som standard for fulltidsstudier, og ved fem studier rapporterer studentene at de jobber mindre enn 30 t/u ved studiene; dette gjelder Byggingeniør (Å), Elektroingeniør (G), Kjemiingeniør, Logistikk og Olje og gassteknologi. Dette er altfor arbeidsbelastning.

NOKUTs tilsyn ved byggstudiene ble avsluttet i 2019 etter to år. NTNUs byggingeniør ble godkjent i henhold til kravene i studietilsynsforordningen. I løpet av denne perioden har FUI jobbet aktivt med byggingeniørstudiet. FUI er godt fornøyd med utviklingen av byggingeniørstudiet ved NTNU og er imponert over innsatsen som IV-fakultetet har lagt ned i arbeidet.

Arbeidet med utvikling av studieporteføljen førte i 2019 til akkreditering av Havbruksingeniørstudiet, et unikt studium i Norge i skjæringspunktet mellom biologi og drift- og vedlikeholdsteknologi, og utviklet i tett samarbeid med relevant næringsliv. Oppfølgingen av reakkrediteringsprosessen førte i 2019 til at ingeniørstudiet Olje- og gassteknologi ble nedlagt.

Igangsetting av de nye studiene i 2019 etter akkrediteringsprosessen i 2018 og innføring av ny rammeplan og emnevegg har gitt flere utfordringer for utdanningskvaliteten. FUI har hatt flere diskusjoner om Ingeniørfaglig Innføringsemne og om Matematiske metoder 1, det er særskilt de tekniske løsningene ved NTNU som setter begrensninger for utviklingen av disse to fellesemnene. Etableringen av fem multicampusstudier har også vist klare svakheter ved NTNU vedrørende tekniske løsninger og ressurstilgang for å forbedre løsningene. Dette gjelder både AV-løsninger og LMS, samt utføring av timeplanleggingen for å tilrettelegge for multicampusundervisning. Innføringen av multicampus programemner har slik vist seg å være svært utfordrende. FUI har startet en strategisk diskusjon rundt emneveggen, denne vil fortsette gjennom 2020.

FUI har fokusert på digitaliserings-, etikk- og innovasjonsstrenger i ingeniørutdanningen, som skal være tematiske innslag gjennom hele utdanningsløpet ved NTNU. Det er ved utgangen av 2019 fremdeles mye arbeid som gjenstår for å få tilbudt den kvaliteten som FUI ønsker.

FUI starter arbeid i 2019 med særskilt oppfølging av de to nettbaserte ingeniørstudiene byggingeniør og maskiningeniør mht. utdanningskvalitet. Arbeidet med å utvikle disse to studiene til å kunne tilbys på et tilfredsstillende høyt nivå som imøtekommer NTNUs krav, samt nasjonale krav, vil pågå gjennom 2020.

FUI vil prioritere følgende for 2020:

- Arbeidslivsrelevans i studiene
 - herunder nettverksbygging med næringslivet
 - økt samvirke mellom ingeniørstudiene
- Bærekraft må integreres i alle studier. Kartlegge hvordan studiene imøtekommer FN's 17 bærekraftsmål
- Følge opp arbeidet med de tre strengene, også mht. bærekraft i utdanningene
- Jobbe aktivt med å forbedre likestillingsperspektivet i utdanningene
- Øke andelen forskning som brukes inn i studiene
- Følge opp nettstudiene mht. utdanningskvalitet

4.2 Forvaltningsutvalget for sivilingeniørutdanningen (FUS)

Hovedformålet til FUS er å koordinere og kvalitetsutvikle NTNUs sivilingeniørutdanninger og andre teknologiprogram (5-årige/2-årige) på vegne av og på tvers av de fem teknologifakultetene IV, IE, NV, ØK og AD. For studieåret 2018-2019 gjaldt dette totalt 58 studieprogrammer. Av disse gis tilleggsbetegnelsen siv.ing. for 17 femårige integrerte masterprogram og 15 toårige masterprogram.

Andel primærstøkere i 2019 for de femårige siv.ing.-studiene var 4069. Dette representerer en nedgang på litt under 3% fra 2018 og en nedgang på 1,2% fra gjennomsnittet for årsserien 2012-2019. Nedgangen er marginal, og kvaliteten på studentene er fremdeles svært høy. I 2019 er poenggrensene for alle femårige siv.ing.-studiene på minst 50 poeng. Det er økning i kvinnelige førsteårsstudenter, for 2019 er det registrert 37,5% kvinnelige førsteårsstudenter. Resultatene fra Studiebarometeret gir noen indikasjoner som FUS tar med seg videre i arbeidet. Det er en klar forutsetning at våre studenter er heltidsstudenter. Ved tilnærmet halvparten av de femårige siv.ing.-studiene er arbeidsmengden under

40 t/u, og ved noe over halvparten av de toårige masterstudiene er arbeidsmengden over 40 t/u. Dette er en tilfredsstillende arbeidsbelastning. Studiebarometeret viser at studiene får lav score på indikatorene «Tilbakemeldinger fra faglig ansatte etter endelig innlevert skriftlig arbeid» og «Tilbakemeldinger fra andre studenter på skriftlig eller ikke-skriftlig arbeid», dette er ikke tilfredsstillende; de to indikatorene omhandler en utvikling av det pedagogiske innholdet i utdanningene. Det er heller ikke tilfredsstillende at studentene ved de toårige masterutdanningene gir lav score på indikatoren «Diskutert faglige problemstillinger med faglig ansatte».

FUS identifiserte større utfordringer for sitt arbeid for 2018-2019 vedrørende informasjonskanaler (prosesser og rutiner for vedtakssløyfer) og administrative ressurser (tilleggsressurser for gjennomføring av større prosjekt). Begge utfordringer er håndtert.

FUS har jobbet aktivt innenfor de tre store prosjektene Fremtidens teknologistudier, Studiemotivering, og Beregningsorientering i siv.ing.-studiene. Dette er i henhold til planene som ble lagt. Det har ikke vært nok tid og ressurser til å videreutvikle de toårige siv.ing.-programmene. FUS har jobbet aktivt med K-emneordningen for at denne skal fylle en rolle som et strategisk verktøy. Arbeidslivserfaring og arbeidslivskobling i løpet av studietiden, herunder utvikling av internships, har vært en gjennomgående problemstilling i rapporteringsperioden. NTNU har en forsøksordning på minor i siv.ing.-utdanningen. Minor i arkitektur og minor i havbruk er utviklet.

Et kjerneelement i arbeidet for utdanningskvalitet er å se studieprogrammet som helhet; FUS vil arbeide for å vri perspektivet på utdanningene fra emneperspektiv til studieprogramperspektiv.

Teknologiutdanningene har et større potensiale for å imøtekomme samfunnets behov etter fusjonen i 2016 med større faglig bredde innen teknologiområdet og bedre rekrutteringsmuligheter for toårige masterstudier, at breddeuniversitetet er en styrke for NTNU med faglig utvikling iht. «transversal skills», tverrfaglighet og med utvikling av pedagogiske og didaktiske virkemidler, og at teknologiområdet har klare faglige ressurser for å ivareta en satsning innenfor det grønne skiftet.

Større utfordringer som FUS ser fremover med hensyn til sitt eget arbeid:

- Kvalitetssikring av studieplanene med fokus på studieprogrammet og ikke emnet
- Rydding i studieporteføljen:
 - det strategiske porteføljearbeidet i FUS må gjenspeile NTNUs satsning på bærekraftige teknologier, blant annet ved å innføre perspektiv om bærekraft i læringsutbytte for studiene
 - de toårige masterstudiene må gjennomgås med hensyn til profilering, arbeidsmarkedsrelevans og dublering av tilbud
- Tettere samarbeid mellom FUS og studieprogramledelsen for slik å iverksette de nødvendige endringer i studiene
- Økt kvalitet på tverrfaglighet i studiene samt integrasjon mellom de tekniske emner og andre emner
- Flerbruk av emner med ingeniørstudiene. FUS er skeptisk til deling av programfaglige emner mellom siving. og ing.-studiene der dette kan føre til nivåsenkning av siv.ing.-studiene, eksempelvis ved ulike forkunnskaper.

4.3 Forvaltningsutvalget for lektorutdanningen (FUL)

FUL har hatt et fornyet fokus på frafall i perioden, blant annet ved at studieprogramlederne har presentert utfordringer ved egne program for FUL. FUL har konkret bedt om oppdateringer og refleksjoner omkring frafall på disse møtene. Det er noe fremgang å spore, men dette skjer sakte. Tallene tyder også at de første forsøkene med ny rammeplan (opptak 2013) har hatt en negativ virkning på tallene. FUL merker seg også at det er stor variasjon i lektorstudentenes tidsbruk og tilfredshet med eget studium. En viktig indikator på kvalitet er kandidaters tilbakemeldinger på egen utdanning. FUL merker seg at kandidatundersøkelsen indikerer at ferdigutdannede lektorer opplever at de kunne hatt mer praksis og at de i liten grad har fått en god digital kompetanse.

I FULs kvalitetsmelding for 2017-2018 ble det pekt på behov for å gjennomgå lektorprogrammets studiestruktur, utvikling av egne identitetsareal for lektorstudenter og diskusjoner om formativ vurdering med studieprogramlederne. Disse tre sakene har FUL fulgt opp med igangsetting av egne prosjekter. En arbeidsgruppe ledet av instituttleder ved Institutt for matematiske fag utredet utfordringer ved studiestrukturen og spesielt 5. semester. Et prosjekt for identitetsareal for lektorstudenter på Gløshaugen og et for lektorstudenter på Dragvoll er også satt i gang. Det er imidlertid ikke funnet noen svar på hvordan studiestrukturen bør være eller ferdigstilt noen identitetsareal. Det er derfor behov for videre oppfølging av begge sakene i 2019-2020. Formativ vurdering vil, etter FUL sin mening, fortsette å være gjenstand for diskusjoner med fagmiljøene.

Basert på studieprogramrapporter og fakultetenes kvalitetsmeldinger er det mye som tyder på at den ønskede utviklingen i undervisning og koordinering av lektorprogrammene vanskelig gjøres av en problematisk romsituasjon og et svært mangelfullt timeplanleggingssystem. For å kunne koordinere et så komplisert matriseorganisert studium som lektorprogrammene er, blir eksamensplanlegging og timeplanleggingssystemet viktig for kollisjonsfrihet og for muligheten til å gjennomføre tettpakkede semestre.

FUL mener at det er nødvendig for rektor å prioritere lektorprogrammene først under eksamens- og timeplanlegging, dersom de skal oppnå målene for lektorutdanningene.

FUL skal i 2020 fokusere på oppfølging av studiestruktur for studieplanendringer. Her er det nødvendig med tilførsel av ekstra ressurser til et utvalg som ser på praksisgjennomføring i lektorutdanningene. FUL ser store utfordringer med hensyn til identitetsareal for lektorstudentene og vil jobbe med dette i 2020.

4.4 Læringsmiljøutvalget – sammendrag årsrapport

Studentenes psykososiale læringsmiljø var ledesnor i arbeidet med utvikling av studentenes læringsmiljø ved hele NTNU i 2018, og har også i 2019 vært prioritert fokusområde for fakultetenes arbeid med utvikling av læringsmiljø. NTNU vedtok i 2019 Politikk for kvalitet i og utvikling av studieporteføljen som et ledd i å operasjonalisere NTNUs strategi, og Læringsmiljø er ett av fem utvalgte kvalitetsområder. Dette bidrar til å styrke koblingen mellom læringsmiljø og utdanningskvalitet i tråd med studentenes læringsbane.

LMU forventer at de grep NTNU har iverksatt for å styrke oppfølgingen av læringsmiljøet i 2018 og 2019, bidrar til at resultatene fra ulike studentundersøkelser følges tett opp på fakultets-, institutt- og studieprogramnivå.

Kvalitetsmeldingene beskriver mange gode tiltak som er iverksatt for utvikling av det psykososiale læringsmiljøet, og LMU vil berømme enhetene for god oppfølging. Det jobbes systematisk med å legge til rette for at studentene skal trives, oppleve mestring i studiehverdagen og oppnå fastsatt læringsutbytte.

I NTNUs kvalitetssystem beskrives hvordan studentene skal medvirke i kvalitetsarbeidet, bl.a. gjennom referansegruppe og studentdemokratiet. Studiebarometeret 2018 og 2019 viser at studentene er mindre tilfreds med tilbakemeldinger og mulighet til økt innflytelse og medvirkning. LMU forventer at NTNU i 2020 sikrer at studentenes innspill og tilbakemeldinger aktivt følges opp.

Ifølge Studiebarometeret 2019 er det kun 20% av studentene som oppgir å ha fått informasjon om retningslinjer for trakassering og mobbing hvor studenter er involvert. LMU forventer at NTNU senest innen semesteroppstart høst 2020 har fått på plass retningslinjer og system for håndtering av avviksmeldinger og alle typer varslingsaker hvor studenter er involvert, og at organisering, ansvar og opplæring er implementert.

LMU anbefaler at NTNU retter spesiell oppmerksomhet på følgende tiltak:

- styrke mottaket av førsteårsstudenter gjennom tettere samarbeid med linjeforeningene for å sikre at nye studenter mottar informasjon om fadderopplegget og linjeforeningene, og bidra til at andelen ensomme studenter reduseres
- arbeide mer aktivt for Ett NTNU – 3 byer gjennom lik undervisningskvalitet ved studietilbud som tilbys ved flere studiesteder. Bedre infrastruktur og å øke ansatte og studenters digitale kompetanse vil bidra til å styrke det pedagogiske og det digitale læringsmiljøet.
- sikre lik forståelse av begrepet *identitetsarealer* og bedre informasjon på NTNUs nettside
- legge bedre til rette for at studentene kan medvirke i kvalitetsarbeidet og sikre at studentenes innspill og tilbakemeldinger aktivt følges opp
- følge opp funnene i Kandidatundersøkelsen 2019 gjennom å legge bedre til rette for at studentene kan knytte kontakt med arbeidslivet og å øke studentenes kunnskap om hvordan deres kompetanse kan brukes i arbeidslivet
- sikre at NTNU senest innen semesteroppstart høst 2020 har fått på plass retningslinjer og system for håndtering av avviksmeldinger og alle typer varslingsaker hvor studenter er involvert, og at organisering, ansvar og opplæring er implementert

4.5 Studentombudet – sammendrag årsrapport

Studentombudets årsrapport skal legges fram for NTNUs styre og for Læringsmiljøutvalget. Rapporten legges frem for styret som O-sak i mars-møtet. Rapporten fra studentombudet anses som en del av NTNUS internkontroll og gjennomgås i forbindelse med kvalitetsmeldingen for å vurdere hvilke tiltak som skal settes i gang for å følge opp merknader og anbefalinger fra studentombudet.

Med unntak av noen endringer, opprettholder studentombudet i årsrapporten 2019 sine anbefalinger fra 2018.

Studentombudet påpeker at det ikke er etablert retningslinjer for håndtering av personkonflikter, trakassering og utilbørlig atferd i studiesituasjonen, dette til tross for anbefaling om samme sak fremmet i årsrapporten i 2018. Studentombudet har i samtaler med HR-avdelingen fått inntrykk av at de jobber med å få på plass slike retningslinjer.

Studentombudet ser positivt på at det nylig er etablert en ordning for varsling av seksuell trakassering. Det er utnevnt et varslingsutvalg som studentene kan henvende seg til ved å sende en kryptert e-post til utvalgets sekretær. Studentombudet ber imidlertid om at man vurderer å erstatte selve varslingskanalen (e-post) med en sikrere digital løsning som sikrer ivaretagelse av sensitive personopplysninger.

Studenter har vært i kontakt med studentombudet på grunn av lang saksbehandlingstid på klagesensur. I de mest ekstreme tilfellene har studenter ventet mellom fire og åtte måneder før ny sensur har foreligget. Studentombudet ber om at det vurderes å kontraktsfeste forpliktelser og frister overfor ekstern sensor. Det bør også vurderes å foreta en gjennomgang av egne oppfølgings- og purrerutiner.

I årsrapporten vises det til eksempler på at klage på vedtak, fattet på instituttnivå, sendes til fakultetet for behandling. Studentombudet er av den oppfatning at dette vil kunne medføre en unødvendig lang tidsbruk før endelig vedtak foreligger og anbefaler at instituttet sender saken direkte til klageinstansen (NTNUS klagenemd).

Det er kun et fåtall studenter som mottar et foreløpig svar på sin sak, iht. forvaltningslovens §11a. Studentombudet ber om at NTNU gjennomgår sine rutiner for å sikre at kravene i forvaltningsloven og forsvarlig saksbehandling blir ivare tatt. Dersom en sak som gjelder enkeltvedtak ikke kan avgjøres i løpet av en måned, skal studenten ha et foreløpig svar.

4.6 Skikkethetsvurdering ved NTNU

For å sikre at den enkelte student er skikket for fremtidig yrke er det fastsatt regler om særskilt skikkethetsvurdering for grunnutdanninger innen helse-, sosialfag -, og lærerutdanningene, jf. universitets- og høyskoleloven §4-10 og forskrift om skikkethetsvurdering. Skikkethetsvurdering er en sentral del av utdanningskvaliteten ved NTNU. I underkant av 10 000 studenter omfattes av ordningen i dag.

Den løpende skikkethetsvurderingen skal foregå gjennom hele studiet og inngår i en helhetsvurdering av studentens faglige og personlige forutsetninger for å kunne fungere i yrket. En student som utgjør en mulig fare for elevens, pasienters, klienters og brukeres liv, psykiske og fysiske helse, rettigheter og sikkerhet, er ikke skikket for yrket. Hvis det er begrunnet tvil om en student ikke er skikket, skal det foretas en særskilt skikkethetsvurdering. Særskilt skikkethetsvurdering gjøres av institusjonsansvarlig som skal påse at det gis utvidet veiledning og oppfølging av studenten før det tas en beslutning om eventuell utestengelse fra studiet gitt visse kriterier. Vitnemål for fullført utdanning forutsetter at studenten er vurdert skikket for yrket.

Skikkethetsnemnda ved NTNU behandlet tre saker i 2019. Tabellen under gir en oversikt over antallet saker de fire institusjonsansvarlige ved NTNU har fulgt opp basert på innkomne tvilmeldinger og gjennomføring av vurderingssamtaler. I tillegg til disse kommer også saker som følges opp fra foregående år da oppfølgingen ofte strekker seg over lengre tid.

Type utdanning	Antall tvilsmeldinger behandlet av institusjonsansvarlig		Antall studenter det er mottatt tvilsmeldinger om		Antall saker behandlet i skikkethetsnemnda		Antall saker som fører til vedtak om både ikke-skikkethet og utestengning	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
Audiologi	1	-	1	-	-	-	-	-
Barnevern	2	-	2	-	-	-	-	-
Bioingeniør	1	2	1	2	-	1	-	-
Ergoterapi	2	1	2	1	-	-	-	-
Farmasi	-	-	-	-	-	-	-	-
Fysioterapi	-	1	-	1	-	-	-	-
Grunnskolelærerutd.	2	4	2	4	-	-	-	-
Jordmor	-	-	-	-	-	-	-	-
Lektorutdanning	2	5	2	5	-	-	-	-
Logopedi	-	-	-	-	-	-	-	-
Medisin	1	-	2	-	-	-	-	-
Paramedic	-	-	-	-	-	-	-	-
Pedagogikk	-	-	-	-	-	-	-	-
PPU	-	3	-	2	-	1	-	1
Psykologi	-	1	-	1	-	-	-	-
Radiograf	-	3	-	3	-	-	-	-
Sykepleie	9	13	10	11	1	1	-	1
Sosialt arbeid	-	-	-	-	-	-	-	-
Tegnspråktolk	-	-	-	-	-	-	-	-
Vernepleie	1	3	1	3	-	-	-	-
Yrkesfaglærerutdanningen	1	3	1	3	-	-	-	-
SUM	22	39	24	36	1	3	0	2

Prioriterte tiltak for å øke bevissthet og praksis ved NTNUs skikkethetsarbeid

Fokus på skikkethetsarbeidet har økt fra nasjonalt hold, og samtlige som har befatning med studenten har et ansvar for å foreta løpende skikkethetsvurdering underveis i studiet. For å sikre at lovens vilkår blir oppfylt, og at medstudenter, praksisfelt, faglærere og øvrige ansatte får styrket sin kompetanse har prorektor for utdanning i 2019 foretatt en gjennomgang av organiseringen av skikkethetsarbeidet ved NTNU for å styrke rammevilkårene for de institusjonsansvarlige som har et særskilt ansvar for opplæring og informasjon om ordningen. Vurdering av en students skikkethet er sammensatt og kriteriene skal suppleres med skjønn, hvor de institusjonsansvarlige har et utredningsansvar og plikter å utarbeide utvidede veiledningsopplegg for den enkelte student. Det er også etablert et eget skikkethetsnettverk som ledes av skikkethetsnemndas leder med Avdeling for utdanningskvalitet som sekretariat. Dette nettverket arrangerer seminarer og fagdager relatert til problemstillinger som er relevante for skikkethetsvurderingene, og er ment å være et virkemiddel for å løfte kvaliteten i et arbeid som inngår i helhetsvurderingen av studentens forutsetninger for å kunne fungere i yrket

5 Rektors vurdering og oppfølging

5.1 Rektors oppfølging av tidligere fokusområder

I forrige kvalitetsmelding trakk rektor fram følgende områder som viktige for å styrke arbeidet med utdanningskvalitet:

- Oppgradering av læringsareal; herunder infrastruktur for studentaktiv læring og tverrcampusundervisning, samt piloter på flerbruk / effektiv bruk av arealer og utvikling av identitetsarealer
- Gode framdrift i pågående prosjekter for å forenkle, effektivisere og digitalisere støttesystemer knyttet til utdanningsvirksomheten
- Styrking av utdanningsfaglig kompetanse og utdanningsledelse
- Økt internasjonal studentmobilitet blant annet gjennom styrking av støtteapparat og tjenester

I dette avsnittet omtales kort sentrale aktiviteter innenfor disse områdene.

5.1.1 Oppgradering av læringsareal

NTNU prioriterer utvikling av læringsareal som legger til rette for mer fremtidsrettede undervisningsformer, samt at utvikling skal være kunnskapsbasert. Prorektor er nå bestiller på læringsareal og det jobbes med å få til god samgang mellom utdanning og eiendom.

Eiendom utviklet i 2019 to studentaktive læringsareal for ca. 4 mill. kroner; U2 og Fysikkland (kombinert undervisning og studentareal). Samlokaliseringssprosjektet omsatte læringsareal for 25 mill. og inkluderer både undervisningsrom, laboratorier og studentarbeidsplasser.

NTNU investerte i 2019 16,8 mill. til oppgradering av AV-utstyr i undervisningsrom. Dette inkluderte tiltak for svaksynte i overføring av undervisning til PC og tilrettelegging for tverrcampusundervisning i seks undervisningsrom. I tillegg utviklet digitaliseringsprogrammet piloter til sanntidsundervisning på de tre studiestedene (Trondheim, Gjøvik og Ålesund). Disse er tatt i bruk og skal evalueres i 2020.

Det ble i 2019 skrevet en treårig plan for NTNU sin strategiske satsing på læringsareal. Planen foreslår tiltak på utvikling av læringsareal inkludert identitetsareal og tilhørende aktiviteter som timeplanlegging og støttetjenester.

Det er planlagt utvikling av læringsareal for totalt 30 mill. NOK i 2020, midlene ses i sammenheng med samlokaliseringssprosjektet (15 mill.), eiendom (5 mill.) og SO-midler gjennom plan for læringsareal (10 mill.). Fokuset er utvikling av studentaktive areal, og det lages også to piloter på identitetsareal, hvorav ett i form av fagland.

Det jobbes jevnt med utvikling av timeplanleggingssystemet TP, etablering av opplæringsmoduler for systemene og prosessene knyttet til time- og eksamensplan, samt enhetlig bedre opplæring i bruk. Det pågår en prosess på kartlegging av opplevde problemer med TP (nivå 2 og 3). I 2020 vil det også jobbes med å få innhenting av timeplaninformasjon til å fungere bedre.

5.1.2 God framdrift i pågående prosjekter for å forenkle, effektivisere og digitalisere støttesystemer knyttet til utdanningsvirksomheten

Omfanget av digital vurdering øker, og høsten 2019 hadde NTNU for første gang flere skriftlige digitale eksamener enn papireksamener. Rundt 6000 studenter leverte master- eller bacheloroppgave i Inspera i 2019. Avdeling for studieadministrasjon og IT-avdelingen organiserer brukerstøtte, opplæring, dokumentasjon og støtte til studentene. Det er etablert faste eksamenslokaler i Trondheim, Gjøvik og Ålesund. Det er laget løsninger for skanning av papirbesvarelser og bruk av tredjepartsprogramvare, dette er foreløpig en begrenset ressurs på grunn av merarbeidet skanning medfører samt tilgang på tilstrekkelig antall NTNU-eide PCer. NTNU vil utvide tilbudet om bruk av tredjepartsprogramvare gjennom kjøp av flere PCer vinteren 2019/2020. Det er gjort forbedringer knyttet til Inspera, FS og systemene som realiserer digital vurdering, men her er det fortsatt noen åpenbare forbedringsområder og ønske om høyere utviklingstakt. Ettersom både Unit og Inspera leverer sektor / markedsprodukt må NTNU samstemme sine behov og utviklingstakt med resten av sektoren.

Arbeid med utvikling av området digital vurdering opprettholdes i tett samarbeid mellom linje og Prosjekt digital vurdering. Prosjektet fortsetter i 2020. De største utfordringene er knyttet til håndtering av eksterne sensorer, sensurering av gruppeoppgaver, håndtering av mapper og administrasjon av master- og bacheloroppgaver. I løpet av 2020 vil Inspera levere et nytt sensurverktøy. Løsning for levering av master- og bacheloroppgaver (inkludert håndtering av masteravtaler) vil forbedres og det jobbes med digital løsning for begrunnelse og klage.

Nytt studieplanverktøy er et prosessverktøy som skal støtte det systematiske kvalitetsarbeidet. Det er utviklet, testet og tatt i bruk en modul for studieplanrevisjon og en for emneevaluering. 217 studieprogrammer fordelt på alle fakultet har tatt i bruk verktøyet. I løpet av inneværende studieår planlegges to nye moduler: studieprogramrevisjon og studieporteføljeutvikling. Parallelt med utviklingen foregår et arbeid for å sikre god overgang fra prosjekt til drift og forvaltning. SU har hatt med ph.d.-utdanningen i en pilot for å teste det nye studieplanverktøyet. Resultatene av piloten vil bli presentert for Forskningsutvalget i 2019, og det vil bli diskutert om alle ph.d.-programmene skal inkluderes i verktøyet.

I 2019 har utdanningsområdet bidratt inn i arbeidet med å utvikle skreddersydde dashboard for de tre ledernivåene på NTNU i NTNUs virksomhetsstyringssystem Bevisst. Høsten 2019 ble datagrunnlaget til kvalitetsmeldingsprosessen levert i Bevisst for andre gang, og i 2020 vil disse løsningene bli videreutviklet. I arbeidet med Bevisst er data for ph.d.-utdanningen inkludert både på institutt- og fakultetsnivå. Det lages også en modul i Bevisst som går på planlegging av ph.d.-utdanningen.

Digitaliseringsprosjektet «Støttesystemer for ph.d.-utdanningen» fikk en ny arbeidsgruppe med oppstart i august 2019. Arbeidsgruppen har gjennom workshops involverte forskjellige interessenter og brukere av støttesystemer for ph.d.-utdanningen for å utarbeide mulige veier videre for prosjektet.

Forskningsutvalget har fått presentert forslagene til arbeidsgruppa og to alternative veier videre vurderes fortløpende: Enten å ikke gjøre noe, eller en fullstendig digitalisering og ny helhetstenkning. IT-avdelingen har satt i gang en gjennomførbarhetsanalyse som vil vise om det lar seg gjøre med en fullstendig digitalisering, og FU avventer svaret fra den analysen før saken går videre.

Det er nedsatt en arbeidsgruppe som skal sørge for at ph.d.-utdanningen blir med i felles rutine for vitnemål.

I 2019 har utdanningsområdet bidratt inn i arbeidet med å utvikle skreddersydde dashboard for de tre ledernivåene på NTNU i NTNUs virksomhetsstyringssystem Bevisst. Høsten 2019 ble datagrunnlaget til

kvalitetsmeldingsprosessen levert i Bevisst for andre gang, og i 2020 vil disse løsningene bli videreutviklet. I Bevisst er data for ph.d.-utdanningen inkludert både på institutt- og fakultetsnivå. Det utvikles en modul i Bevisst som går på planlegging av ph.d.-utdanningen.

E-læringskurs i etikk er utarbeidet, og skal ut ruller så snart det teknologiske er på plass. Det arbeides for å få e-læringskurset inn i læringsutbyttebeskrivelsen i ph.d.-utdanningen.

5.1.3 Styrking av utdanningsfaglig kompetanse og utdanningsledelse

NTNU har utviklet et tilbud om utdanningsfaglig basiskompetanse på 200 timer fordelt over ett studieår. Tilbudet består av en generell felles basisdel, samt en mulighet til fordypning enten gjennom to valgfrie moduler à 20 timer og et stort utviklingsprosjekt, eller gjennom fire valgbare moduler à 20 timer og et mindre utviklingsprosjekt. I 2019 er det gjennomført en pilot av dette tilbudet i to runder med 59 deltakere som startet på våren og 57 deltakere som startet på høsten. Piloten omfatter alle fakultetene ved NTNU. Tilbudet skal være relevant og forankret på fakultetsnivå, og et viktig tiltak er utviklingen av valgfrie moduler på tvers av støtteenheter og fakulteter. I løpet av høsten 2019 ble det tilbudt 11 moduler. Framover vil modulene spille en viktig rolle i utvikling av utdanningsfaglig kompetanse utover basiskompetansen ettersom ansatte kan ta slike moduler gjennom hele karrieren. NTNU Gjøvik har hatt et samarbeid med Høgskolen Innlandet om utvikling av utdanningsfaglig kompetanse, men vil fra 2021 gå inn i NTNUs nye tilbud om utdanningsfaglig basiskompetanse.

Merittering av undervisere er en måte å anerkjenne dyktige undervisere med god utdanningsfaglig kompetanse på. NTNU har gjennomført to runder med utlysning og har til sammen 21 meritterte undervisere. I 2019 startet en komité arbeidet med å evaluere NTNUs meritteringsordning som er prøvd ut. Det er derfor ikke gjennomført nye utlysninger i 2019. NTNU avventer komiteens anbefalinger før arbeidet med å få meritteringsordningen over i en driftsfase med årlig utlysning startes.

Studenter med oppgaver knyttet til undervisningsaktivitet trenger pedagogisk kompetanse, og det er utviklet en læringsassistentopplæring (LAOS) med 20-24 timer pedagogisk opplæring basert på en blanding av campus- og nettbaserte moduler med ulike typer aktiviteter. 329 studenter deltok på LAOS våren 2019 og 484 studenter deltok på høsten. Fullføringsgraden for LAOS er 90–95 %.

Satsingen NTNU Toppundervisning videreføres. Satsingen består av flere utviklingstiltak som styrker undervisningskompetanse gjennom utvikling av innovative undervisnings-, lærings- og vurderingsformer som skal gi økt læringsutbytte hos studentene. Blant utviklingstiltakene i denne satsingen er meritteringsordningen, arbeid med IT i utdanning, pedagogisk støtte og kompetanseheving / læringsstøttesenteret, samt rektorstøtte til utviklingsprosjekter.

Satsingen NTNU Drive videreføres ut 2020. NTNU DRIVE støtter undervisere, instituttledere og studieprogramledere som vil utvikle digitale kompetanser gjennom delvis nettbaserte kurs og utviklingsstøtte, teknisk-pedagogisk støtte til produksjon av nettbaserte kurs og emner samt at undervisere som vil pilotere nye digitale tjenester får tilbud om hjelp til dette.

Det er utviklet egne studieprogramlederkurs for å styrke studieprogramledelsen. Etterspørselen etter disse kursene har vært større enn plassene som har vært til rådighet. Våren 2019 avsluttet fjerde kull NTNUs lederutviklingsprogram for studieprogramledere og neste kull starter opp høsten 2020. I tillegg har prorektor for utdanning årlige halvdagssamlinger for alle studieprogramledere ved NTNU.

Veilederkurs for ph.d.-veiledere tilbys av HR- og HMS-avdelingen. Det videreutvikles også kurstilbud for ph.d.-kandidater, samt opprettelse av en webside for karriereutvikling.

5.1.4 Økt internasjonal studentmobilitet blant annet gjennom styrking av støtteapparat og tjenester

Det er satt ned et utvalg som skal utrede NTNUs gradsstudenters og de internasjonale studentenes brukerreise (utveksling og innveksling) samt evaluere dagens arbeidsdeling. Det gjelder både arbeidsdeling mellom fakultet/institutt/studieprogram og fellesadministrasjonen, samt arbeidsfordelingen mellom studiebyene. Utvalget skal med utgangspunkt i brukerreisene foreslå hensiktsmessig organisering. Arbeidet ferdigstilles i løpet av 2020.

Forvaltningsutvalget for ingeniøruddanning (FUI) har jobbet med utvekslingspakker med tilsvarende utdanninger innen Nordic 5Tech-nettverket slik at utvekslingssemesteret (femte semester i ingeniøruddanningene) har forhåndsgodkjente emnekombinasjoner med tilsvarende kompetanse med de andre utdanningene i nettverket.

Det er utarbeidet en ny mal for ph.d.-utveksling som inkluderer både en institusjonell avtale og individuell avtale. Malen inneholder veiledende kommentarer til de som skal bidra til å sette opp avtalen, sammen med retningslinjer og anbefalinger. Malen sendes på høring til fakultetene i 2020.

Video for å promotere ph.d.-kandidater til å ta et opphold utenfor NTNU er laget og publisert.

5.2 Rektors anbefalte prioriteringer for det videre arbeidet med å heve utdanningskvaliteten

NTNUs kvalitetsmelding er et viktig verktøy i arbeidet med å videreutvikle studieporteføljen og studieplaner, og kunnskapsgrunnlaget som denne meldingen bygger på må brukes aktivt i utviklingsarbeidet. Kvalitetsmeldingsprosessen gir viktige innspill til NTNUs virksomhetsstyring.

Mange av problemstillingene som er meldt inn til årets kvalitetsmelding har også vært løftet tidligere, og det er allerede satt i gang arbeid som skal gi kvalitetsforbedring. Det er redegjort for dette arbeidet i forrige avsnitt. Framover blir det viktig å styrke og videreføre igangsatt arbeid, og sikre god framdrift i pågående prosjekt og initiativ. I tillegg må nye initiativ vurderes.

I 2019 ble det laget to utviklingsplaner for utdanningsområdet ved NTNU: Utviklingsplan for læringsstøtte og Utviklingsplan for fremtidens studietilbud og livslang læring. Hensikten med disse planene er å konkretisere arbeidet med å nå utviklingsmålene i strategien «Kunnskap for en bedre verden». I tillegg ble det vedtatt en «Politikk for kvalitet i og utvikling av studieporteføljen». Denne politikken skal bidra til å sikre høy kvalitet i studieporteføljen og fremme kvalitetskultur på områder som er vesentlig for studentens læringsutbytte. NTNU har en ambisjon om at bærekraft og kvalitetskultur skal prege all aktivitet framover.

Med utgangspunkt i fakultetenes og utvalgenes kvalitetsmeldinger for studieåret 2018/19, en generell vurdering av situasjonen når det gjelder kvalitet i utdanningene ved NTNU, samt NTNUS strategi og ambisjoner vurderer rektor at NTNU framover må ha et spesielt fokus på følgende områder:

- Utvikling av læringsarealer
- Utvikling av digitale støttesystemer (inkl. time- og eksamensplanlegging)
- Styrking av utdanningsfaglig kompetanse og utdanningsledelse

