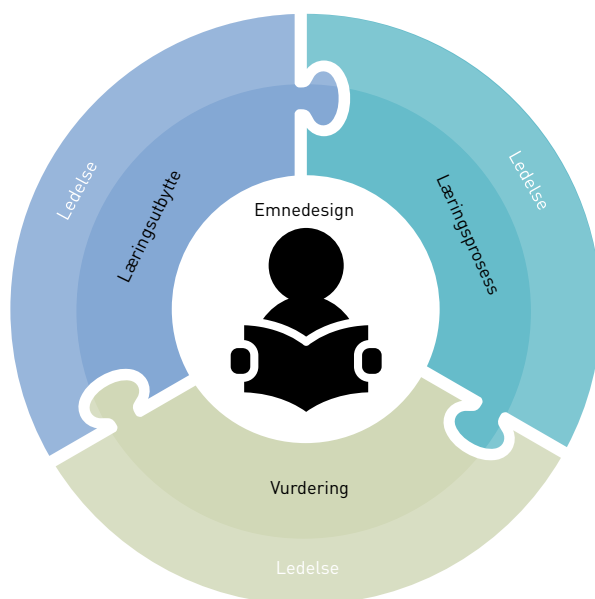


# Gode vurderingsformer ved NTNU – veien videre

Rapport fra prosjektet *Alternative vurderingsformer*  
NTNU toppundervisning

Trondheim, juni 2016

NTNU  
Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet



## Sammendrag

Som del av satsningen NTNU Toppundervisning ble det nedsatt ei gruppe som skulle foreslå hvordan kvaliteten i vurderingen av studentenes kompetanse ved NTNU kan utvikles. Målet var å bidra til utvikling av vurderingskompetanse hos de ansatte, samt bidra til å ivareta studentenes behov for læringsstøtte underveis og gyldige og pålitelige vitnemål.

Rapporten redegjør for sentrale prinsipper og begreper innen vurdering. Den vektlegger at vurdering må forstås som en integrert del av emne- og programdesign, og at formativ (læringsstøttende) vurdering med fordel kan anvendes i større grad underveis i studentenes læringsprosess. Prinsipper for kvalitetssikring av avsluttende eksamener diskuteres også.

Deretter presenteres funn fra to undersøkelser: en survey blant emneansvarlige og et gruppeintervju med tillitsvalgte studenter. Samlet viser disse undersøkelsene at fagmiljøene samarbeider om vurdering i noen grad, og at motivasjonen for å videreutvikle dagens praksis er stor både blant ansatte. Faglærerne opplever også støtte for utviklingsarbeid fra sine instituttledere. Fagmiljøene har mange konkrete forslag til innovative utviklingsprosesser; et gjennomgående trekk er ønsket om tettere og bedre studentoppfølging underveis, et annet er mer fleksible regler og rutiner. Kvalitetssikring av sensurordninger med to sensorer er også et ønske. Imidlertid viser også undersøkelsene at studentene opplever læringsmålene som vage og vanskelige å forstå, spesielt hvis de ikke diskuteres i sammenheng med pensumlister, innholdsfortegnelser i lærebøkene og vurderingsformene i emnet. Ønsket om mer vurdering underveis er unisont og begrunnes med at studentene ønsker strukturer som tvinger dem til jevnt arbeid, samt tilbakemeldinger om progresjonen i læringsprosessen. Studentene opplever skillet mellom akseptabelt samarbeid og plagiat som uklart. Studentene etterspør mer formalisert samarbeid i grupper og bruk av hjemmeeksamen i emner der det er relevant. De oppgir at slike vurderingspraksiser er mer relevante og at de gir et mer gyldig bilde av deres kompetanse.

Rapporten foreslår åtte hovedområder for videre utvikling ved NTNU:

1. prinsipper for kvalitet i vurdering
2. bygging av kapasitet og utvikling av samarbeid om vurdering (oppskalering)
3. utvikling av faglærernes vurderingskompetanse
4. styrket/bedre samsvar mellom læringsmål og vurdering
5. utprøving av relevante vurderingsordninger
6. fleksibilitet i rammer og rutiner
7. målrettet bruk av formative vurderinger og studentmedvirkning
8. vurdering med bruk av digital teknologi

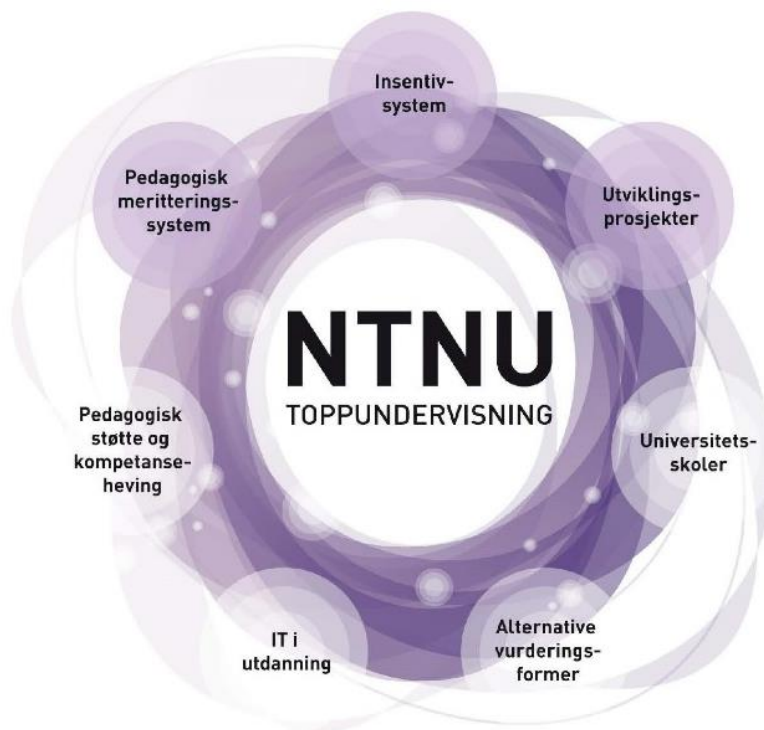
Rapporten inneholder også forslag til utviklingsprosjekter tilknyttet disse åtte hovedområdene.

Undersøkelsene ble gjort før fusjonen med de tre høyskolemiljøene. I den pågående fusjonsprosessen vil det være muligheter for gjensidig samarbeid, erfaringsutveksling og læring på tvers av campuser. Vi oppfordrer særlig undervisningsledere ved nye NTNU til å identifisere hvilke muligheter som finnes og ta ansvar for slike utviklingsprosesser i tiden fremover.

# 1 Bakgrunn for prosjektet

## 1.1 NTNU Toppundervisning

NTNU Toppundervisning er en helhetlig satsning som skal bidra til at NTNU når sitt mål om å levere en utdanning preget av kvalitet på høyt internasjonalt nivå. Satsingen består av en portefølje av utviklingstiltak (se figur) som sammen skal styrke undervisningskompetansen gjennom å utvikle innovative undervisnings-, lærings- og vurderingsformer. Tiltakene skal lede til økt læringsutbytte hos studentene. «Alternative vurderingsformer» er ett av utviklingsprosjektene i denne satsningen og er i hovedsak gjennomført i perioden før fusjonen med Høgskolene i Sør-Trøndelag, Ålesund og Gjøvik. Prosjektets anbefalinger er derfor basert på tilstanden ved NTNU før fusjonen 01.01.2016.



## 1.2 Arbeidsgruppas mandat, sammensetning og arbeidsform

Arbeidsgruppa har bestått av

- Bjørn Hafskjold, professor i fysikalsk kjemi (prosjektleder)
- Henning Fjørtoft, postdoktor i skoleutvikling
- Vidar Gynnild, professor i universitetspedagogikk
- Marita Løkås, masterstudent i sosiologi
- Guttorm Sindre, professor i datateknikk
- Christina Jenkins Slutås, seniorrådgiver (administrativ støtte)

Arbeidet er gjennomført vår og høst i 2015 og i de første fire månedene av 2016. Gruppa har hatt jevnlige møter med fordeling av forarbeid og etterarbeid mellom møtene. Arbeidet omfatter forberedelser og etterarbeid knyttet til spørreundersøkelse, gruppeintervju og gjennomføring av seminarer om utvikling av vurderingspraksis ved NTNU.

Prosjektets overordnede mål er å foreslå hvordan vi kan utvikle kvaliteten i vurdering av studentenes kompetanse ved NTNU gjennom å:

- bidra til at ansatte ved NTNU utvikler sin kompetanse om vurderingenes betydning for studentenes læring
- bidra til at studentenes behov for læring og et gyldig og pålitelig vitnemål blir ivaretatt på en balansert måte

Rapporten skal foreslå tiltak som sikrer god sammenheng mellom hensikt, innhold og form i vurderingspraksisen ved NTNU.

### 1.3 Hva er vurdering?

#### 1.3.1 Vurderingens rolle og formål i høyere utdanning

Vurdering har tre overordnede formål i utdanningssammenheng:

1. støtte studentenes læringsprosesser og motivere dem til innsats
2. dokumentere studentenes læring i form av karakterer, vitnemål og lignende
3. skaffe informasjon for ansvarlig styring av institusjonen

Siden vurdering kan ha store konsekvenser både for enkeltstudenter og hele institusjoner, er det i alles interesse å sikre høy kvalitet i vurdering (Pellegrino, Chudowsky og Glaser, 2001).

Høyere utdanning har lange tradisjoner for avsluttende eksamen av mange slag. Noen eksempler er skriftlig og muntlig eksamen, essays, praktiske prøver, mapper, utstillinger og masteroppgaver. Felles for alle vurderingsformer er en prosess der vi samler inn et utvalg indikatorer for en students kompetanse innen et bestemt område (for eksempel numeriske metoder eller europeisk historie) for å trekke slutninger om studentens kompetanse innenfor dette området. På grunnlag av disse slutningene kan vi så beskrive eller rangere studentenes kompetanse, eller vi kan ta avgjørelser som får videre konsekvenser for studentene (Pellegrino, Chudowsky og Glaser, 2001).

Dessverre har den påvirkningen vurdering har på læring ofte blitt oversett og vurdering behandles ofte som et tillegg til undervisningen. Fra studentens ståsted er imidlertid vurderingen, og særlig avsluttende vurderinger som eksamen og lignende, det som definerer selve innholdet i et emne (Biggs, 1999; Ramsden, 1992). I møte med universitetets vurderingspraksiser vil studentene tilegne seg en forståelse av hva som regnes som viktig kunnskap innen et fagfelt, avgjøre hva de velger å bruke tid på, og utvikle en forståelse av seg selv som utdannede mennesker (Brown et al, 1994, s.7). I dag er det derfor vanlig å forstå forholdet mellom læringsmål, undervisning og vurderingsformer som et strukturerende prinsipp for emne- og programdesign (Biggs, 1999). I denne rapporten forstås læringsmål som læringsutbyttet som studenten forventes å ha i form av kunnskaper, ferdigheter og generell kompetanse etter endt opplæring i emner eller studieprogram.

#### 1.3.2 *Formativ og summativ vurdering*

Tradisjonelt har vurdering hatt som formål å dokumentere studentenes kompetanse etter at læringen er ferdig slik at de kan søke jobb eller videre studier. Slik vurdering omtales som *summativ vurdering*. Forskning har imidlertid vist hvordan vurdering underveis i læringsforløpet kan virke lærings- og motivasjonsfremmende for studenter (se f.eks. Black og Wiliam, 1998; Hattie og Timperley, 2007; Kluger og DeNisi, 1996). I dag brukes derfor begrepet *formativ vurdering* om prosesser som har et læringsstøttende og motivasjonsfremmende formål. Dette innebærer en dreining bort fra måling og karakterer, og mot læringsprosesser og læringsutbytte.

For å forbedre sin faglige forståelse eller mestring, må studenter vite hvordan de utvikler seg underveis i en læringsprosess (Sadler, 1989). Formativ vurdering kan derfor beskrives som en

prosess der lærer og studenter søker svar på tre sentrale spørsmål (Hattie og Timperley, 2007):

1. Hvor skal jeg?
2. Hvor er jeg?
3. Hvordan kan jeg komme dit jeg skal?

Mens summativ vurdering som hovedregel er en oppsummerende stikkprøve av studentens kompetanse ved endt læringsforløp, har formativ vurdering som hovedhensikt å forme studentens læringsprosess (Sadler, 1989) og lærerens undervisning.

Interessen for formativ vurdering har ført til at vurdering i større grad forstås som en integrert del av undervisnings- og læringsforløpet. Følgende pedagogiske strategier regnes som karakteristiske for formativ vurdering (Wiliam og Thompson, 2007):

- klargjøring av læringsmål og suksesskriterier
- tilrettelegging for effektive diskusjoner og lignende oppgaver som synliggjør studentenes forståelse
- tilbakemelding som støtter studentenes arbeid for å nå målet
- aktivisering av studentene som ressurser i undervisningen
- en følelse av eierskap til egen læring blant studentene

I universitetssammenheng fins allerede mange eksempler på formativ vurdering: Emnene har forhåndsdefinerte læringsmål, arbeidskrav underveis, veilednings- og tilbakemeldingssituasjoner og lignende. I flere emner og studieprogram har det blitt gjennomført forsøk med midtveivurdering, mappevurdering og lignende. Ved NTNU finnes det noe dokumentasjon av sammenhengen mellom formativ vurdering og studentenes læring, se for eksempel Gynnild (2001), men på dette området er det behov for mer kunnskap. Vi vil også understreke at formativ vurdering ikke er en enkel løsning som i seg selv sikrer bedre læring. Formativ vurdering må alltid ses i lys av den emnespesifikke konteksten.

#### **Formativ vurdering i praksis**

- Forventningene til studentenes læring kommuniseres både gjennom eksplisitte emneplaner og gjennom deltakelse i praktiske aktiviteter i undervisningen. Læringsmål og suksesskriterier kan for eksempel klargjøres ved at studentene arbeider med læringsmålene, at de får tilgang til oppgaver og eksamensbesvarelser fra tidligere år, og at studentene får trening i å bedømme det faglige nivået i læringsmålene sammen med faglærere. Studentene kan også foreslå forbedringer til målene. Dette arbeidet bør ikke vektlegge å sette karakterer, men å forstå kvaliteten i kompetansen som kommer til uttrykk gjennom mål, kriterier, oppgaver og lignende.
- Gode diskusjoner i undervisningen kan aktivere studentenes eksisterende kunnskap og forståelse, noe som danner et rikere grunnlag for tilegnelsen av nye kunnskaper. For eksempel kan studentene bes om å skrive en kort definisjon på et begrep. Deretter viser de definisjonen til hverandre og diskuterer likheter og forskjeller før faglæreren presenterer sin.
- God feedback på studentenes arbeid gir råd for videre bearbeiding eller utvikling av studentenes kunnskap. Det finnes en rekke praktiske metoder som kan anvendes til dette formålet selv i store forelesningssaler. Her kan ny teknologi også bidra til utvikling.
- Når studentene reflekterer over sin egen læring, utvikler de en bevissthet om hva de mestrer, og hva de ennå ikke har forstått. Egenvurdering kan derfor være en viktig kilde til læring og utvikling.
- Motivasjon er en viktig faktor for læring og gjennomføring. Aktiv deltakelse i engasjerende faglig undervisning er en forutsetning for ansvarliggjøring og utvikling av eierskapsfølelse hos studentene. Når formativ vurdering integreres som en del av undervisningen, øker sjansen for at studentene opplever læringen som meningsfylt og personlig relevant.

Det er vanlig å anta at vurderingsformer kan ha både formative og summative aspekter ved seg. En veiledningssamtale underveis i et undervisningsløp vil primært ha et formativt formål, mens en avsluttende eksamen primært vil ha et summativt formål. Spørsmålet om *hvorfor* vi vurderer regnes derfor som overordnet andre spørsmål om hvem som skal vurdere, hva som skal vurderes og hvordan vurderingen skal foregå (Broadfoot, 2007).

### 1.3.3 Sentrale kriterier for kvalitet i vurdering

All vurdering må tilfredsstillende visse kvalitetskrav. Undervisningen må være orientert mot relevante faglige læringsmål for å sikre at studentenes læringsutbytte blir relativt konsistent; likeledes må all vurdering være orientert mot målene slik at studentene vet hva som teller som kunnskap i emnet, og slik at samfunnet kan ha tillit til resultatene fra den summative vurderingen.

I vurderingsteoretiske termer omtaler vi disse kvalitetskravene som *gyldighet* og *pålitelighet*. Gyldighet (validitet) viser til hvorvidt vi kan trekke slutninger om studentenes kompetanse ut fra det studenten presterer i vurderingssituasjonen (Pellegrino, Chudowsky og Glaser, 2001, s. 39). Med pålitelighet (reliabilitet) menes at resultatene i vurderingen er konsistente, f. eks. at vurderingen er uavhengig av hvem som vurderer eller når vurderingen skjer. Dette er viktig for at studentene skal oppleve vurderingen som rettferdig, og for at samfunnet skal ha tillit til studentenes kompetanse. Pålitelighet regnes som et nødvendig, men ikke tilstrekkelig, vilkår for gyldig vurdering.

Hva vil det si at en vurdering er relevant? På den ene siden kan faglærere oppleve et bestemt faglig *innhold* som særlig viktig innenfor et kunnskapsfelt. På den andre kan en arbeidsgiver være mer opptatt av hvorvidt en oppgave eller eksamen sier noe om studentens evne til å håndtere *fremtidige arbeidsoppgaver*. Og studenter kan på sin side ha ulike oppfatninger av hva som er relevant ut fra deres eget perspektiv. I disiplinstudier vil gjerne emner primært ta utgangspunkt i et kunnskapsfelt. Profesjonsstudier vil trolig i større grad være orientert mot kompetansebehovene innenfor et bestemt yrke eller en sektor. For enkelte emner kan det være mulig å gjøre eksamen mer relevant innenfor nåværende kostnadsrammer.

Slik vi ser det, bør derfor relevans alltid diskuteres ut fra formålet med en vurdering. Hvis formålet er å utvikle disiplinlig kompetanse, sier vurderingen mest om studentens faglige kunnskap. Dersom formålet er mer orientert mot yrkeslignende situasjoner, er fremtidig jobbprestasjon en aktuell måte å vurdere relevans på. Studenter vil uansett oppleve relevans ulikt, og fagmiljøene bør arbeide aktivt for å sikre at flest mulig studenter opplever den formative og summative vurderingen som relevant for deres egen læring.

## 2 Hva er gjort i prosjektet?

### 2.1 Innledende diskusjoner

Det er en lang og fast innarbeidet tradisjon ved NTNU å holde avsluttende prøver i emner. Vurdering av studentenes prestasjoner forbindes som regel med eksamen eller annen form for avsluttende prøve. I arbeidsgruppas innledende arbeid ble det klart at gruppa ønsket å tone ned vekten på *alternative vurderingsformer som løsning* og heller ta utgangspunkt i et mer nøytralt innhold av *vurderingsformenes hensikt og særtrekk*.

Arbeidsgruppa ønsket derfor å undersøke

- hvordan fagansvarlige og studenter oppfatter sammenhengen mellom læringsmål og eksamen i emner og studieprogrammer
- hvordan studentene bruker eksamen som standard for læringen de skal oppnå
- hvilke vurderingsformer som faglærere opplever gir god innsikt i studentenes læring
- hvilke behov faglærere ser for utvikling av sin vurderingspraksis
- hvilke behov studentene ser for utvikling av vurderingspraksisen på sine studier

Gruppa diskuterte varianter av formativ vurdering, og ønsket å kartlegge i hvilken grad slike vurderingsformer brukes på en systematisk måte. Dette er spesielt viktig i lys av Kvalitetsreformen av 2003, som la vekt på at studentene skulle få mer tilbakemeldinger underveis i læringsprosessen.

## 2.2 Instituttlederseminar

Alternative vurderingsformer var tema på instituttledersamlingen den 17.3.2015. Dette bidro til å forankre arbeidet på instituttnivå og skape lederoppmerksomhet om prosjektet. Arbeidsgruppa brukte innspillene fra seminaret i sin videre plan for prosjektet.

## 2.3 Spørreundersøkelse

I juni 2015 gjennomførte arbeidsgruppa en spørreundersøkelse for å fremskaffe informasjon om faglig tilsattes erfaringer med, og behov for forskjellige former for vurdering av studenters prestasjoner. Den inneholdt i alt 12 spørsmål som tematisk var delt inn i fem grupper:

- hvilke vurderingsformer som brukes, i hvilken grad de gir innsikt i studentenes læring og hvordan studentene gjøres kjent med lærerens forventinger til hva som skal læres
- i hvilken grad fagmiljøet samarbeider om vurderingsformer og vurdering av studentenes prestasjoner
- i hvilken grad instituttleder er opptatt av at det brukes vurderingsformer som fremmer læring (lederoppmerksomhet på læring)
- motivasjon for, kunnskap om, og hva som trengs for utvikle vurderingsformer som fremmer studentenes læring
- dokumentasjon og gjenfinning av erfaringer om vurderingsformer

Undersøkelsen var basert på SurveyMonkey programvare. I alt ble 215 emneansvarlige ved NTNU invitert per epost til å delta. Undersøkelsen ga 101 svar (47% av de spurte).

Resultatene fra undersøkelsen er oppsummert i kap. 3.1.

## 2.4 Intervju med studenter

Et gruppeintervju med tillitsvalgte studenter fra hvert av fakultetene ble gjennomført den 14.9.2015 for å dekke deres erfaringer og synspunkter knyttet til de læringsmål og de vurderingsformer som brukes ved NTNU. Arbeidsgruppa ønsket å undersøke om studentene opplever at det er samsvar mellom læringsmål og vurderingsformer, og å vite i hvor stor grad disse bidrar til å støtte læringsarbeidet. Arbeidsgruppa ba også studentene kommentere konkrete eksempler på ulike typer eksamensoppgaver.

Studentenes erfaringer og innspill er oppsummert i kap 3.2.

## 2.5 Lederseminar om utvikling av vurderingspraksisen ved NTNU

Den 21. januar 2016 arrangerte arbeidsgruppa et lederseminar om kompetanseoppbygging i vurdering ved NTNU med besøk av professor Margaret Price fra Oxford Brookes University. Hun er en ledende forsker innen vurdering og læring og er leder ASKe Pedagogy Research Centre i Storbritannia. Price er involvert i en rekke nasjonale og internasjonale forsknings- og utviklingsprosjekter som stimulerer til innovativ og evidensbasert vurderingspraksis innen høyere utdanning. Deltagere på seminaret var prorektor for utdanning, studiesjef, studiedirektører, prodekaner for utdanning, og noen instituttledere, programledere, prosjektledere for innovative utdanningsprosjekter, rådgivere i rektors utdanningsstab og studenter.

## 2.6 Samtale med Professor Margaret Price om utviklingsmuligheter ved NTNU

Arbeidsgruppa hadde den 22. januar 2016 et formiddagsmøte med professor Price der NTNUs utviklingsmuligheter ble diskutert. I samtalen ble ulike tiltak for å utnytte læringspotensialet i tilbakemelding og vurdering drøftet.

# 3 Resultater

## 3.1 Dagens vurderingspraksis ved NTNU

Spørreundersøkelsen viste at det brukes et mangfold av vurderingspraksiser ved NTNU: avsluttende skriftlig og muntlig eksamen, hjemmeksamen og –oppgave, øvinger og lab-rapporter, semesteroppgaver og presentasjoner, og (i noen få tilfeller) utstillinger eller kunstneriske bidrag.

### 3.1.1 Hvordan gjøres studentene kjent med hva de skal lære?

Nesten alle respondentene oppgir emnebeskrivelsen i Studiehåndboken og gjennomgang av læringsmål i undervisningen som hovedkildene til informasjon om forventninger til hva som skal læres i emner og studieprogram. Tilgang til tidligere eksamensoppgaver er også en viktig kilde. Omtrent halvparten sier muntlige eller skriftlige tilbakemeldinger og undervisning fra læringsassistenter også er en kilde til slik kunnskap. I den andre enden av skalaen finner vi selvrettende digitale tester: Under 8 % oppgir at dette er en måte å kommunisere forventninger til studentene på.

### 3.1.2 Samarbeid om vurdering og valg av vurderingsordninger

I en relativt stor andel (43 %) av fagmiljøene samarbeider faglærere med hverandre om valg av vurderingsformer. Tallet er omtrent det samme angående samarbeid om vurdering av studentenes prestasjoner (40 %). Dersom en faglærer ønsker kunnskap om tidligere vurderingspraksiser, er hovedkilden emnerapporter og samtaler med andre faglærere. Det synes ikke å være praksis for å dokumentere endringer i vurdering for å lære av tidligere erfaringer. Dersom emnerapportene ikke inneholder slik informasjon, må altså faglærerne ty til muntlig overlevering. Dette er trolig et område som kan utvikles videre slik at viktige erfaringer ikke går tapt.



### 3.1.3 Motivasjon for å utvikle bruken av vurdering

Ca. halvparten av respondentene sier de er helt eller delvis motiverte for endring av dagens vurderingsformer. Dette betrakter vi som et svært positivt funn, tatt i betraktning at flere sier de er fornøyd med dagens ordninger, og at slikt utviklingsarbeid kan være krevende for et fagmiljø. Omtrent samme antall mener også de allerede har tilstrekkelig kunnskap for å utvikle vurderingsformene i sine emner.

Forslagene til endringer er mange og varierte: Mer obligatoriske øvinger, vurdering av innsats underveis, praktisk lab, rettferdig vurdering av gruppearbeid, mer tilbakemelding, mer samarbeid og mindre PowerPoint-foredrag er blant eksemplene. De opplevde behovene varierer sterkt mellom ulike fagmiljø. Et hovedtrekk er imidlertid at mange etterspør muligheter for bedre oppfølging av studentene underveis. Andre ser behov for mer pålitelig sluttvurdering og ønsker seg to sensorer der det i dag bare er én faglærer som setter karakter.

I kommentarfeltene sier flere at de ønsker mer «automatiserte formative tilbakemeldinger», «automatisk karaktersetting». Ut fra svarene mener emnekoordinatorerne at automatisering kan tjene både formative og summative formål.

### 3.1.4 Lederstøtte

Ca. halvparten av de spurte oppgir at instituttleder er opptatt av læringsfremmende vurderingsformer. Dette må sies å være positivt siden lederstøtte ofte vil være viktig i endrings- og utviklingsarbeid.

### 3.1.5 Hva trengs for å utvikle dagens vurderingspraksis i den retningen emnekoordinatorerne ønsker?

På dette spørsmålet svarer nesten alle respondentene *tid* (86 %) etterfulgt av fleksibelt regelverk (42 %) og penger (29 %). Her er det trolig vesentlige forskjeller i behov mellom fagene: Noen faglærere underviser 200-300 studenter, og da vil penger til assistenter kunne styrke veiledningen. Andre påpeker sammenhenger mellom undervisning, vurdering og fysiske lokaler som utviklingsmomenter.

## 3.2 Intervjuresultater

### 3.2.1 Læringsmål

Emnebeskrivelsens læringsmål, og faglærers eventuelle gjennomgang av disse ved emnets start, oppleves ofte av studentene som vage og vanskelige å forstå. Læringsmålene oppleves derfor ikke som lette å bruke i studiet. Studentene mener å ha større nytte av å lese pensumliste og innholdsfortegnelsene i pensumbøkene. De kommenterte at læringsmål med fordel kan gjennomgås underveis i undervisningen og gjerne i forkant av eksamensperioden. Sammenhengen mellom læringsmål, undervisning og vurdering diskuteres ofte i referansegrupper. Dette bidrar ifølge studentene til å fokusere på vurderingsformenes gyldighet i forhold til læringsutbyttebeskrivelsene i emnene.

### 3.2.2 Vurderingsformer og gyldighet

Det er store forskjeller i vurderingsformer innenfor ulike fagdisipliner på de forskjellige fakulteter: Mens HF og SVT ofte gir essay-lignende langsvarsoppgaver med begrepsforklaring, tolking og utgreiing, har f.eks. IME ofte regnestykker der svarene enten er riktige eller ikke. Det ble nevnt at studenter som skriver essays, kan føle behov for å innrette seg etter faglærernes teoretiske ståsted. Det var enighet blant de intervjuede studenter om at det oppleves som problematisk at eksamen kun dekker en mindre del av emneinnholdet. Det

oppleves som urettferdig dersom eksamen er en stikkprøve av det faglige innholdet, spesielt dersom det er snakk om korte skoleeksamener. Slik praksis kan lett påvirkes av flaks eller dagsform, og studentene opplever at det ikke gir et riktig bilde av deres kompetanse. Det samme gjelder når mange eksamener avvikles på kort tid. Studentene opplever at hjemmeeksamen fungerer bedre, blant annet fordi de opplever at denne formen ofte stiller større krav til anvendelse og ikke bare reproduksjon av kunnskap. For bedre dekning av læringsoppnåelsen i emnene ønsker studentene mer varierte deloppgaver, inkludert flervalgsoppgaver i kombinasjon med andre oppgavetyper.

### *3.2.3 Vurdering av gruppearbeid*

Arbeidslivet etterspør i økende grad samhandlingskompetanse, og oppgaveløsning i grupper brukes stadig mer. Studentene argumenterte for at gruppearbeid bør suppleres med individuelle prøver for å unngå «gratispassasjerer.» På spørsmål om «koking» oppga studentene at de opplever skillet mellom akseptabelt samarbeid og plagiering/koking som uklart. Eldre løsningsforslag kan for eksempel være effektiv og billig læringsstøtte. Faglærere bør unngå å gi identiske regnestykker flere år på rad dersom målet er å unngå ren avskrift av gamle besvarelser. Studentene kommenterte også at det er forskjeller i studievaner: Noen liker å jobbe alene med løsningsforslag, mens andre foretrekker samarbeid i grupper. De etterlyser generelt økt bruk av prosjektarbeid og samarbeidslæring, og tilbakemeldinger på deres evne til å fungere i team.

### *3.2.4 Vurdering og tilbakemelding underveis i studiet*

Studenter fra samtlige fakultet ønsker seg mer vurdering underveis som tvinger dem til å arbeide jevnt, og som gir tilbakemelding om progresjon. Ved HF og SVT opplever studentene at eksisterende tilbud underveis har blitt redusert på grunn av manglende ressurser. Ved enkelte fag (særlig realfag) opplever studentene at alle oppgavene er svært vanskelige, og at studenter med middels kompetanse ikke får vist hva de kan. Et lignende problem er at øvingsoppgavene er enklere enn eksamensoppgavene, og at studentene derfor mangler trening i å løse oppgaver på det nivået de møter i avsluttende eksamensoppgaver.

## 3.3 Anbefalinger fra professor Margaret Price

I sitt foredrag på lederseminaret den 21. januar 2016 vektla Margaret Price hvordan vurdering kan drive læring fremover på en positiv måte. Vurderingspraksiser fanger studentenes oppmerksomhet og styrer hvordan de prioriterer sin tid. God summativ vurdering bygger på prinsipper om transparens, autenticitet og relevans: Studentene ønsker å vite hvilke forventninger vi har til dem, og de vil gjerne føle at en avsluttende eksamen er viktig og virkelighetsnær.

Samtidig understreket hun flere fallgruver: Vurdering skal både opprettholde faglige standarder, brukes for å bedømme studenters prestasjoner og fremme læring. Det kan føre til misforståelser mellom ansatte, og mellom faglærere og studenter. Det kan også være krevende å kommunisere faglige forventninger ut til studentene: Mens faglærere leser store bunker besvarelser hvert halvår, kan studenter gå gjennom et helt utdanningsprogram uten å se andre studenters arbeid. Studenter vet ikke nødvendigvis hva det vil si å skrive gode essays (hvor mye informasjon som skal inkluderes, hvordan argumentasjonen skal konstrueres osv.). Det er dessuten vanskelig å gi allmenne råd om utformingen av mål, undervisning og vurdering fordi fag og emner er svært forskjellige.

Price poengterte at faglærere bør unngå å prøve å gjenskape sine egne studenterfaringer – vi har ansvar for å sette dagens studenter i stand til å lære på egen hånd. Ledere for programmer har derfor et særlig ansvar for å uttale seg tydelig om de forventninger, antakelser og verdier som er knyttet til formativ og summativ vurdering. Utformingen av vurdering må derfor ses i sammenheng med utvikling av læringsmålene og undervisningen, og i programdesign bør slike utfordringer forstås som *fagspesifikke* utviklingsoppgaver som må løses gjennom lokalt samarbeid.

## 4 Behov og utviklingsmuligheter ved NTNU

På grunnlag av spørreundersøkelsen, studentintervjuet og lederseminarene har arbeidsgruppaarbeidsgruppen valgt ut åtte hovedområder for videreutvikling som omtales kort nedenfor.

### 4.1 Prinsipper for kvalitet i vurdering

For å utnytte potensialet for økt læring gjennom å utvikle bruken av vurdering ved NTNU trengs det innsats på en rekke områder. Et felles rammeverk med noen overordnede prinsipper kan bidra til å motivere for og å gi en felles retning på utviklingen. Et slikt rammeverk anbefales også fordi det vil gi faglærere og studenter et felles begrepsapparat for å diskutere vurdering. Studenter bør tas med i arbeidet med å utvikle et felles rammeverk.

### 4.2 Bygging av kapasitet og utvikling av samarbeid om vurdering (oppskalering)

For å oppnå utvikling og samarbeid i vurdering ved NTNU er det behov for et felles begrepsapparat og felles forståelse av grunnprinsipper for vurdering. Vurderingskompetanse (*assessment literacy*) brukes gjerne om slik kompetanse og innebærer en forståelse av vurderingsteoretiske grunnbegreper og av forholdet mellom vurdering og læring. Det innebærer også kunnskap om ulike vurderingsmetoder, om felles normer for vurdering, og om hvordan læringsutbytte, vurderingsformer og undervisningsaktiviteter må henge sammen for å støtte studentenes læring. Det kan være vanskelig for studenter å bli kjent med faglærernes forventninger. Manglende avklaring av forventningene gjør det vanskelig for studentene å vurdere sin egen progresjon, og kan hindre samarbeid om undervisningen blant de ansatte. Det er behov for å utvikle praksis på dette området slik at faglærere har et felles begrepsapparat for å snakke om sine forventninger, og slik at studentene blir kjent med de faglige kravene som stilles til dem. Dette utviklingsarbeidet krever både kompetanseheving hos den enkelte faglærer og prioritering fra ledere.

Spørreundersøkelsen viste at bare omtrent 40% av respondentene er enige i utsagnet om at de samarbeider med kolleger om valg av vurderingsordninger. Dette tyder på at vurderingspraksisen i stor grad oppleves som et ansvar for den enkelte emneansvarlige. Mangel på samarbeid og dialog er til hinder for utvikling, og det er uheldig med tanke på at alle emner inngår i en helhet – et studieprogram eller ofte flere studieprogrammer. Samarbeid og koordinering er en forutsetning for at den samlede kvaliteten på vurderingene i et studieprogram skal bli tilfredsstillende. Kanskje kan man bruke underveisvurdering som krysser to eller flere emner i et studieprogram? Arbeidsgruppa ser derfor et behov for å utvikle bedre systemer for samarbeid om undervisnings- og vurderingsplanlegging. For

sammenhengen mellom vurderingsordninger som brukes innenfor et studieprogram bør studiprogramlederrollen spille en viktig rolle.

### 4.3 Utvikling av faglærerernes vurderingskompetanse

Ikke overraskende er det tendens til at faglærere kopierer måtene de selv ble undervist på, og setter karakterer på grunnlag av faglige standarder som de mer eller mindre bevisst har internalisert gjennom studiene og karrieren. Dette er ikke negativt i seg selv, men det gir svekket potensial for samarbeid, erfaringsdeling og utvikling. Økt innsikt i mulighetene for økt læring som ligger i målrettet bruk av vurdering og økt kunnskap om grunnleggende begreper og prinsipper for vurdering vil stimulere til at faglærere

- motiveres til en mer bevisst bruk av vurdering i emner og studieprogram
- får et bedre kunnskapsgrunnlag for å velge vurderingsformer ut fra ulike vurderingsformål
- får en felles faglig plattform for å diskutere og samarbeide om vurdering
- har bedre forutsetninger for å forklare studentene formålet med vurdering og forventningene som stilles til besvarelsene

### 4.4 Styrket/bedre samsvar mellom læringsmål og vurdering

For å støtte studentenes læring og sikre gyldigheten i vurderinger er det viktig at studentene opplever samsvar mellom læringsmålene i emner og studieprogrammer og kompetansen de prøves i. Vurdering er et godt egnet verktøy for å konkretisere læringsmålene og til å gi studentene innføring i forventninger og faglige normer som gjelder i emnet og i fagdisiplinen. Vurderingsordningen bør derfor være det første steg i undervisningsplanlegging av et emne. Valg av vurderingsform(er) må henge tydelig sammen med læringsmålene. Undervisningsaktivitetene må planlegges med tanke på å skulle støtte studentenes arbeid for å nå læringsmålene.

### 4.5 Utprøving av relevante vurderingsordninger

Arbeidsgruppas undersøkelser tyder på at både studenter og faglærere ser positivt på utprøving av vurderingsordninger for bedre læring. Faglærere som er motiverte for å prøve ut nye løsninger bør få oppmuntring og støtte til dette, fra institutt, fakultet eller rektor. Selv om dette aspektet ble spesielt vektlagt i spørreundersøkelsen, gis det i tillegg generelle, vurderingsfaglige kriterier som forutsettes lagt til grunn ved utviklingsarbeid. Blant disse er *pålitelighet, gyldighet, autentisitet, transparens og rettferdighet*. Faglærere som ønsker å utvikle og benytte nye vurderingsordninger, trenger oppmuntring og vurderingsfaglig støtte fra relevante fagmiljø. Dette kan blant annet skje gjennom større samarbeidsprosjekt innad ved institutt og studieprogram med støtte fra det universitetspedagogiske fagmiljøet ved NTNU.

### 4.6 Fleksibilitet i rammer og rutiner

Mange faglærere opplever regler og rutiner som et hinder for utvikling. Dette gjelder blant annet tidlige tidsfrister for å registrere emnebeskrivelser i Emner på Nett og usikkerhet om hvor stor frihet man har når man vil prøve ut nye ordninger. Det er behov for å undersøke hvor reelle slike hindringer er, og om det er muligheter for å gjøre endringer i systemer og

rutiner for å gi faglærere større handlingsrom for utvikning av vurderingspraksisen. Dette må imidlertid ikke gå på bekostning av studentenes lovfestede krav på at vurderinger skal gjøres på en upartisk og faglig betryggende måte (jf. universitets- og høyskoleloven § 3-9).

#### 4.7 Måltrettet bruk av formative vurderinger og studentmedvirkning

Mens summativ vurdering har som hovedformål å dokumentere oppnådd læringsutbytte ved enden av et studieløp og å gi grunnlag for vitnemål, er hensikten med formativ vurdering å gi studenten tilbakemelding underveis i studieløpet som støtte til videre læring. I tillegg skal formativ vurdering gi faglærer verdifull informasjon om studentenes progresjon og forståelse som gir anledning til å justere og tilpasse undervisningsaktivitetene etter studentenes behov. Å involvere studentene mer i vurderingsarbeidet kan også hjelpe studentene til å forstå de akademiske standardene som gjelder, i tillegg til at det gir dem trening i å vurdere og sette ord på kunnskapene.

Både medstudentvurdering og selvvrdering er effektive metoder for å gjøre studentene bedre i stand til å ta ansvar for egen læring og til å forstå hva som kreves av dem i emnene. Ikke minst vil samarbeid mellom faglærer og studentene om den formative vurderingen ofte øke studentenes motivasjon for innsats.

#### 4.8 Vurdering med bruk av digital teknologi

Digitalisering har et stort potensial for å støtte både formative og summative vurderinger. For begge slags vurderinger kan det forenkle arbeidsflyten i distribusjon av oppgaver, innsamling av svar og distribusjon av tilbakemeldinger, og dermed ha en kostnadsreducerende effekt. Dette støttes allerede av vanlige læringsplattformer. Videre kan det gis støtte for automatisk og halv-automatisk retting og tilbakemelding, samt understøtte studenters selv-vurdering og medstudentvurdering. Bruk av IT kan også gi større fleksibilitet, ved at hver student kan velge å ta en prøve når han/hun måtte ønske det (f.eks. med tilfeldig uttrekk av oppgaver fra en langt større oppgavebase), heller enn å måtte være begrenset til en bestemt dato. Samtidig er det viktig at digitalisering ikke fortrenger kontakt ansikt til ansikt mellom studenter, og mellom fagstab og studenter, som fremdeles antas å være verdifull for begge parter. Digitale summative vurderinger kan også ha andre utfordringer enn papirbaserte vurderinger når det gjelder muligheter for fusk – om ikke nødvendigvis verre utfordringer, så iallfall utfordringer som er dårligere forstått.

Bruk av IT i vurdering kan bidra til høyere pålitelighet, for eksempel ved å automatisere manuelle gjøremål som ellers kunne være feilkilder, eller ved at digitale besvarelser og retteprosesser kan motvirke noen typiske trusler mot pålitelighet, slik som effekter av håndskrift, rekkefølge, førsteinntrykk og variasjon mellom sensorer. Skulle det imidlertid være feil i programvaren som brukes ved vurdering med digital teknologi, kan resultatet tvert imot være redusert pålitelighet, for eksempel hvis sporadiske menneskelige feil erstattes med massive automatiske feil. Vurderinger med bruk av digital teknologi kan ha potensial for å forbedre gyldigheten. For eksempel kan digital eksamen tenkes å muliggjøre oppgavetyper som ikke kan gis på papir, og som gir bedre dekning av læringsmål enn det man hadde tidligere. På den annen side kan vurderingsteknologi – særlig i en tidlig fase hvor den er umoden – like gjerne føre til at vurderinger får redusert gyldighet, for eksempel hvis faglærere ved overgang til digital eksamen begrenses til et snevrere utvalg av oppgavetyper som eksamensverktøyet er i stand til å takle effektivt.

## 5 Forslag til utviklingsprosjekter

Arbeidsgruppa har utarbeidet forslag til utviklingsprosjekter knyttet til hvert av åtte hovedområdene for utvikling beskrevet i kap. 4. Prosjektbeskrivelsene utgjør et eget vedlegg til rapporten. Etableringen av nye NTNU i januar 2016 vil ha betydning for den videre utviklingen av vurderingspraksisen ved NTNU. På alle de nevnte utviklingsområdene bør det være gode muligheter for gjensidig læring om vurderingsordninger som har vært praktisert på tvers av campusene. Selv om denne rapporten er basert på tilstanden før fusjonen, er det sannsynlig at anbefalingene vil være relevant også for det nye og større NTNU.

Forslagene som fremmes i vedlegget er ment som råd til Rektor i det videre arbeidet med utvikling i bruk av vurderingsformer ved NTNU.

### Referanser:

Biggs, J. (1999). *Teaching for quality learning at university*. Buckingham: SRHE & Open University Press.

Black, P., & Wiliam, D. (1998). Assessment and Classroom Learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 5(1), 7–74.  
<http://doi.org/10.1080/0969595980050102>

Black, P., & Wiliam, D. (2009). Developing the theory of formative assessment. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 21(1), 5–31. <http://doi.org/10.1007/s11092-008-9068-5>

Broadfoot, P. (2007). *An introduction to assessment*. [London]; New York: Continuum.

Brown, S., Rust, C. and Gibbs, G. (1994). *Strategies for diversifying assessment in higher education*. Oxford: Oxford Centre for Staff and Learning Development.

Gynnild, V. (2001). *Læringsorientert eller eksamensfokuseret? Nærstudier av pedagogisk utviklingsarbeid i sivilingeniørstudiet*. NTNU, Trondheim

Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The Power of Feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81–112. <http://doi.org/10.3102/003465430298487>

Kluger, A. N., & DeNisi, A. (1996). The effects of feedback interventions on performance: A historical review, a meta-analysis, and a preliminary feedback intervention theory. *Psychological Bulletin*, 119(2), 254–284. <http://doi.org/10.1037/0033-2909.119.2.254>

Pellegrino, J. W., Chudowsky, N., Glaser, R., & National Research Council (U.S.) (Eds.). (2001). *Knowing what students know: The science and design of educational assessment*. Washington, DC: National Academy Press.

Popham, W. J. (2006). All About Accountability / Needed: A Dose of Assessment Literacy. *Educational Leadership*, 63(6), 84–85.

Popham, W. J. (2009). Assessment Literacy for Teachers: Faddish or Fundamental? *Theory Into Practice*, 48(1), 4–11. <http://doi.org/10.1080/00405840802577536>

Ministry of Education (u.d.). Assessment literacy. <http://assessment.tki.org.nz/Assessment-in-the-classroom/Assessment-for-learning-in-practice/Assessment-literacy>

Monash University, Australia. <http://policy.monash.edu.au/policy-bank/academic/education/assessment/assessment-in-coursework-units-policy.html>

Ramsden, P. (1992). *Learning to teach in higher education*. London: Routledge.

Sadler, D. R. (1989). Formative assessment and the design of instructional systems. *Instructional Science*, 18(2), 119–144. <http://doi.org/10.1007/BF00117714>

Stiggins, R. J. (1991). Assessment Literacy. *Phi Delta Kappan*, 72(7), 534–39.

Wiliam, D. & Thompson, M. (2007). Integrating assessment with instruction: What will it take to make it work? I C.A. Dwyer (red.), *The Future of Assessment Shaping Teaching and Learning*. Routledge.

## Vedlegg 1 til “Gode vurderingsformer ved NTNU –veien videre” Forslag til utviklingsprosjekter

### Prosjekt 1 Prinsipper for kvalitet i vurdering

#### *Hensikt*

Bidra til at sentrale aktører i vurdering har felles, kjente referanser for institusjonens mest sentrale prinsipper og retningslinjer for vurdering.

NTNU befinner seg i en situasjon der det ikke foreligger et felles rammeverk for vurdering. Med tilgang til moderne teknologi og et generelt utdanningspolitisk ønske om variasjon i metodevalg ved vurdering med særlig vekt på læring, oppstår det behov for et rammeverk av felles kjøreregler på dette feltet. Anerkjente universiteter har derfor utviklet en policy der institusjonens prinsipper for vurdering nedfelt (se eksempel fra Monash University, Melbourne, Australia i vedlegg 2).

Eksempler på sentrale prinsipper for vurdering er at den skal være pålitelig, gyldig, autentisk, transparent og rettferdig. I et policydokument vil prinsipper som dette måtte forklares nærmere. Det samme gjelder spørsmålet om normbasert eller kriteriebasert vurdering, og hvilke tolkninger og praksiser som følger av dette.

#### *Prosjekt mål*

Målet med dette prosjektet er å utvikle felles prinsipper og retningslinjer for vurdering (en policy for vurdering) ved NTNU.

#### *Eksempler på aktiviteter*

- Prorektor lager mandat for ei gruppe som foreslår et rammeverk for vurdering.
- Grappa innhenter og analyserer policydokument fra anerkjente universiteter.
- Grappa foreslår eget policydokument for vurdering ved NTNU.

#### *Prosjekteier*

Prorektor for utdanning

#### *Organisering*

Egen arbeidsgruppe nedsatt av prorektor

#### *Forhold til andre aktiviteter*

Dette arbeidet setter rammer for de andre anbefalte prosjekteene og bør være i dialog med dem, og arbeidsgruppa anbefaler derfor at dette prosjektet igangsettes først.

#### *Ressurser*

Grappa bør være bredt sammensatt med representant(er) fra studentene, studieadministrasjon og vitenskapelig tilsatte. Vurderingsteoretisk kompetanse må være representert i gruppa.



## Prosjekt 2 Bygging av kapasitet og utvikling av samarbeid om vurdering (oppskalering)

### Hensikt

Hensikten er å skape en felles forståelse av grunnprinsippene for forholdet mellom vurdering og læring. Slik forståelse er nødvendig for å utvikle god praksis i vurderinger. NTNU må ha som mål å utvikle vurderingskompetanse fra en taus kunnskap hos den enkelte faglærer til en kollektiv kunnskap basert på vurderingsteoretiske grunnbegreper og ulike vurderingsmetoder. Dette krever kompetanseheving og lederoppmerksomhet. Taus kunnskap gir et svakt grunnlag for samarbeid om vurdering og valg av vurderingsordninger, noe som igjen gjør det vanskelig for studentene å forstå prinsipper og standarder for vurderinger. En mer kollektiv praksis med tydelige og eksplisitte standarder for læring må formidles tydelig til studentene.

Vurderingsprinsippene må skaleres opp fra emne til studieprogram. Faglærere i emnene som inngår i de enkelte studieprogrammene må i større grad samarbeide om vurderingsordninger. Spørreundersøkelsen viste at bare omtrent 40% av respondentene er enige i utsagnet om at de samarbeider om valg av vurderingsordninger. Samarbeid og koordinering er en forutsetning for at den samlede kvaliteten på vurderingene i et studieprogram skal bli tilfredsstillende. Arbeidsgruppa ser derfor et behov for å utvikle bedre systemer for samarbeid om undervisnings- og vurderingsplanlegging.

### Prosjekt mål

Felles begrepsapparat og forståelse for behov for samarbeid. Rutiner for samarbeid mellom emneansvarlige, programråd og instituttledere.

### Eksempler på aktiviteter

- utvikle systemer og rutiner for samarbeid om vurdering
- gi vurdering plass i kurs for studieprogramledere
- bruke studieprogramrådene som arena for diskusjon om vurderinger
- samarbeide med andre universiteter i inn- og utland om utvikling av vurderingspraksis innenfor ulike fagområder
- samarbeide med skoleverket om vurderingsordninger for å lette overgangen til universitetsnivå
- gjennomføre pilotprosjekter på 2-3 fakulteter med forskjellige kulturer for vurdering
- gjennomføre pilotprosjekter som tester bruk av formativ vurdering i to emner innenfor samme studieprogram og i samme semester, dvs vurdering som gjelder for to emner som går parallellt – og som dermed må knyttes til læringsmål i begge emner
- formidle NTNUs utviklingsarbeid innenfor vurdering både internt og eksternt

### Prosjekteier

Prorektor/instituttledere/studieprogramledere.

### Organisering

Prosjektbasert. Valg av piloter etter prorektors vurdering.

### Forhold til andre aktiviteter

Kompetanseheving gjennom NTNUs kurs for studieprogramledere. Informasjon om prosjektet bør inngå i NTNUs nasjonale og internasjonale kontaktnett for studier. Tett kobling til prosjekt «Utvikle vurderingskompetanse».

### Ressurser

Del av normalt utviklingsarbeid, men antakelig trengs noe finansiering av piloter.

## Prosjekt 3 Utvikling av faglærernes vurderingskompetanse

### Hensikt

Sikre et teoretisk og begrepsmessig grunnlag for å revidere og videreutvikle vurderingsordninger i eget emne/studieprogram.

Vurdering er viktig for studentene og kan ha stor betydning for videre akademisk karriere og muligheter i arbeidslivet. Det er derfor svært viktig at alle som deltar ved vurdering av studentenes kompetanse har et tilstrekkelig teoretisk og praktisk grunnlag å arbeide ut fra. I tilbakeblikk er det lett å se at den evalueringsteoretiske kompetansen har vært godt utviklet, og at mye vurdering i praksis har blitt gjennomført på grunnlag av en mester-svenn-modell med vekt på modellering og praktisk vurderingsarbeid. Mye godt arbeid har vært utført med utgangspunkt i denne læringsmodellen, men i en tid med forventninger til nye og bedre vurderingsordninger oppstår det behov for en bedre teoretisk skoloring av dem som deltar i dette arbeidet. Helt uavhengig av vurderingspolitiske mål forventes vurderingsarbeid å følge sentrale vurderingsteoretiske prinsipper, som pålitelighet, gyldighet, autentisitet, transparens og rettferdighet. Disse prinsippene finnes i litt ulike varianter rundt om, men de er ikke mer forskjellige enn at de lett gjenkjennes for den som kjenner dette feltet.

Ved NTNU, som ved de fleste andre universiteter og høyskoler, er det et stort behov for å styrke den vurderingsfaglige kompetansen hos egne ansatte. For å kunne utøve et godt skjønn ved vurdering, og kunne ta aktivt del i løpende utviklingsarbeid, er det helt nødvendig å etablere et bedre faglig grunnlag. Vitenskapelig tilsatte har behov for å utvikle en kritisk-konstruktiv, vurderingsfaglig innsikt og dømmekraft med sikte på selvstendige bidrag, der de er i stand til å analysere ulike sider ved egen praksis som grunnlag for hensiktsmessige valg.

### Prosjekt mål

Målet med dette prosjektet er å styrke og utvikle de vitenskapelige ansattes teoretiske og praktiske forutsetninger for individuelt, eller i gruppe, å utvikle bedre vurderingspraksiser.

### Eksempler på aktiviteter

- utvikle læringsressurser, kurs eller utviklingsprogram om vurderingstema
- arrangere seminarer og workshops som fokuserer vurderingsrelaterte spørsmål
- etablere samarbeidsprosjekt for arbeid med å utvikle vurderingsformene i emner og studieprogram
- innhente konsultasjon, råd og veiledning rettet mot konkrete prosjekt

### Prosjekteier

Instituttledere/studieprogramledere/programråd/faglærere

### Organisering

Workshops, seminarer, konferanser.

### Forhold til andre aktiviteter

Dette er nødvendig kompetanse for utviklingsarbeid innen vurdering.

### Ressurser

Vurderingsteoretisk kompetanse er nødvendig.

## Prosjekt 4 Styrket/bedre samsvar mellom læringsmål og vurdering

### Hensikt

Hensikten er å støtte studentenes læring og sikre vurderingenes gyldighet. Emnedesign og sammenhengen mellom emnene i studieprogrammene skal styrkes.

Et emne designes ofte på grunnlag av tilgjengelig lærebok, lærerens interessefelt og tradisjon. Studieprogrammet/-ene der emnet inngår har sine krav til emnets innhold på grunnlag av fagmiljøets virksomhet og arbeidsmarkedets etterspørsel. Sammenhengen mellom det enkelte emnets læringsmål og studentenes behov for kompetanse er ikke alltid klar. I intervjuene med studentene kom det fram at de legger liten vekt på emnens læringsmål i sine studier. Studentenes læringsstrategier henger nøye sammen med vurderingsform. Etablert praksis og tradisjon for hvordan studentene vurderes innen ulike fag- og utdanningsområder kan virke begrensende for målsettingen om god samordning mellom læringsmål og vurderingsformer i emner og studieprogram.

Vurdering er et godt egnet verktøy for å konkretisere læringsmålene, og for å gi studentene innføring i forventninger og standarder som gjelder i emne og fagdisiplin. For å støtte studentenes læring, for å sikre gyldigheten i vurderinger og for å gi studentene forutsigbare vurderinger er det viktig at studentene opplever samsvar mellom læringsmålene i emner og studieprogrammer på den ene siden og vurderingene av deres kompetansen på den andre. Vurderingsordningen bør derfor være det første steg i planlegging av et emne. Valg av vurderingsform(er) må henge tydelig sammen med læringsmålene.

En felles forståelse av grunnprinsippene for forholdet mellom vurdering og læring er nødvendig for å utvikle standarder og en god praksis i vurderinger. Dette krever kompetanseheving og lederoppmerksomhet.

### Prosjekt mål

Vurderinger brukes aktivt for å konkretisere læringsmål og i emnedesign. NTNU har utviklet gode standarder for emnedesign og programdesign. Den enkelte faglærer har god vurderingskompetanse basert på vurderingsteoretiske grunnbegreper og ulike vurderingsmetoder.

### Eksempler på aktiviteter

- gjennomføre pilotprosjekter med 2-3 ulike studieprogram i den hensikt å utvikle bedre samsvar mellom læringsmål og vurderingsformer i studieprogrammet.
- gi faglig støtte til faglærere som ønsker å forbedre emnedesign
- spre kunnskap om vurderingsfaglige prinsipper som støtte i utviklingsarbeid

### Prosjekteier

Instituttleder/studieprogramledere/programråd

### Organisering

Prosjekter

### Forhold til andre aktiviteter

God kobling til e-læringsystem er nødvendig.

### Ressurser

Ukjent

## Prosjekt 5 Utprøving av relevante vurderingsordninger

### *Hensikt*

Høste erfaringer med vurderingsordninger som er lite benyttet, og som kan bidra til bedre læring sammenliknet med eksisterende ordninger.

NTNU har ambisjon om å styrke læringsaspektet ved vurdering, og mange faglærere uttrykker ønske om å prøve ut nye vurderingsformer i sine emner. Arbeidsgruppa oppfatter dette som et ønske om fornyelse og forbedring på samme tid. Vurdering som spesielt retter seg mot læring, har vi tidligere omtalt som formativ vurdering, og blir oftest gjennomført under læringsprosessen. Viktige kjennetegn ved formativ vurdering er at det dreier seg om formål og effekt, ikke primært om timing. Eksamen og prøver som gjennomføres når undervisningen er slutt, har oftest stor effekt på studentens fokus og arbeidsinnsats, og har i så måte også en formativ funksjon. Dersom formålet er å forbedre studentenes læring, er det derfor legitimt å gjøre endringer i vurdering som primært ivaretar en summative funksjoner.

Uansett hvilke vurderingsordninger som blir valgt for å styrke studentenes læring, vil disse måtte vurderes i lys av den anbefalte policy for vurdering. Eksempler på dette er at vurderingsordningen bør være pålitelig, gyldig, autentisk, transparent og rettferdig. Et sentralt spørsmål i utprøving av nye vurderingsordninger er forholdet mellom formativ og summativ vurdering. Det er også viktig å være oppmerksom på at tellende underveisvurderinger (altså underveisvurderinger som inngår i sluttkarakter i emnet) kan være prinsipielt vanskelige da læringsmål i emner angir hva studentene skal kunne ved emnets slutt.

### *Prosjekt mål*

Målet med dette prosjektet er å utvikle vurderingsordninger som bidrar til å fremme studentenes læring, og som samtidig ivaretar sentrale vurderingsfaglige prinsipper.

### *Eksempler på aktiviteter*

- produsere/samle internettbaserte læringsressurser som kan støtte arbeid med å utvikle nye vurderingsordninger
- styrke kultur for systematisk arbeid med utvikling av emne- og vurderingsdesign og prioritere tid til FOU-arbeid med fokus på vurdering på institutter og i fagseksjoner
- organisere kollegabaserte grupper for å utvikle bruken av formativ vurdering
- oppmuntre fagansatte til å delta og presentere ved internasjonale konferanser om vurdering
- søke råd og veiledning rettet mot konkrete vurderingsprosjekt

### *Prosjekteier*

Instituttledere/ studieprogramledere/ faglærere.

### *Organisering*

Emner og studieprogram, workshops, seminarer og konferanser.

### *Forhold til andre aktiviteter*

Det er en fordel om en policy for vurdering er etablert før arbeidet starter.

### *Ressurser*

Noe tilgang til vurderingsfaglig kompetanse vil være en fordel.

## Prosjekt 6    *Fleksibilitet i rammer og rutiner*

### *Hensikt*

Administrative rammer, rutiner og tidsfrister oppleves av mange faglærere som et hinder for å utvikle undervisning og vurdering i emner. Hensikten med prosjektet er å få en bedre sammenheng mellom administrative rutiner og støttetjenester på den ene siden og behovet for å videreutvikle undervisnings- og vurderingspraksisen ved NTNU på den andre. Dette innebærer å finne god balanse mellom to mål:

- tilrettelegging for pedagogisk utvikling av undervisnings- og vurderingsformer i sammenheng med læringsutbyttmål
- effektiv og sikker drift av studieplanlegging og eksamensavvikling

### *Prosjekt mål*

Målet er robuste støttesystemer og rutiner som samtidig har fleksibilitet til å støtte utprøving av nye former for både formativ og summativ vurdering.

### *Eksempler på aktiviteter*

- samarbeidsfora for ansatte i eksamensadministrasjon og faggrupper som driver pedagogisk utviklingsarbeid. Dette for å sikre dialog om gode eksamenstekniske løsninger parallelt med utviklingsarbeidet.
- sette av en ressurs i Studieavdelingens eksamensavdeling til å følge opp initiativ til nye vurderingsordninger, for å utrede eksamenstekniske løsninger. Personen bør være i kontakt med relevante personer i IT-avdelingen, i FS-gruppen og FSAT (Felles studieadministrativt tjenestesenter, et forvaltningsorgan under departementet).
- spre informasjon om hva slags fleksibilitet som ligger i systemene, og råd om hvordan man går fram for å endre eller prøve ut nye vurderingsformer
- NTNU bør bidra aktivt i nasjonale fora som diskuterer lovverk knyttet til vurdering, karaktersetting, sensur og begrunnelse for å sikre at lovverk tilpasses utviklingen på feltet.

### *Prosjekteier*

Prorektor og studiesjef

### *Organisering*

Organiseres som en justering av ordinær drift i Studieavdelingen. Arbeidet forutsetter samarbeid med og involvering av emneansvarlige faglærere.

### *Forhold til andre aktiviteter*

De to første foreslåtte tiltakene bør ha kobling til det sentrale læringsstøttesenteret og til tilsvarende type enheter for pedagogisk utvikling som er etablert på noen fakultet.

### *Ressurser*

Tilsetting av ressursperson eller tildeling av ansvar for å følge opp utviklingsarbeid blant nåværende ansatte.

## Prosjekt 7 Målrettet bruk av formative vurderinger og studentmedvirkning

### *Hensikt*

Stimulere studentenes eierskap til egen læring og å gi faglærere informasjon om behov for å tilrettelegge undervisningen.

Involvering av studentene i vurderingsarbeidet kan hjelpe studentene til å forstå de akademiske standardene som gjelder og gi dem trening i å vurdere og sette ord på kunnskapene.

Både medstudentvurdering og selvvrdering er effektive metoder for å gjøre studentene bedre i stand til å ta ansvar for egen læring og til å forstå hva som kreves av dem i emnene. Ikke minst vil samarbeid mellom faglærer og studentene om den formative vurderingen ofte øke studentenes motivasjon for innsats.

### *Prosjekt mål*

Dokumentert erfaring med forskjellige varianter av formativ vurdering der samspill mellom studenter og mellom studenter og faglærer er sentralt.

### *Eksempler på aktiviteter*

- pilotprosjekter som tester bruk av ulike former for selvvrdering og medstudentvurdering med 2-3 ulike studieprogram
- pilotprosjekter med formativ vurdering

### *Prosjekteier*

Studieprogramrådsledere/programråd

### *Organisering*

Prosjekter med innsats fra studenter og faglærere.

### *Forhold til andre aktiviteter*

Prosjektet har fellestrekk med prosjektene «Styrke samsvaret mellom læringsmål og vurdering» og «Prøve ut nye vurderingsformer». Forskjellen er at studentmedvirkning er en mer sentral del av dette prosjektet og at det legger vekt på koblingen mellom vurdering og læring. Bruk av det nye e-læringssystemet bør være et viktig verktøy i prosjektet. Resultatene gjøres tilgjengelige via Læringsstøttesenteret og gjennom kollegabaserte seminarer.

### *Ressurser*

Dette prosjektet krever ekstra ressurser i form av frikjøp/innleid hjelp til utvikling og utprøving.

## Prosjekt 8 Vurdering med bruk av digital teknologi

### Hensikt

Hensikten er å teste og dokumentere erfaringer med digitale løsninger for å støtte formative og summative vurderinger. I noen tilfeller kan formålet med digitalisering primært være kostnadsreduksjon, men prosjekter på dette må enten ha ambisjon om forbedret pålitelighet eller gyldighet, eller i det minste om å opprettholde samme pålitelighet og gyldighet som før med redusert kostnad. Samtidig som god bruk av IT-verktøy for eksamen eller andre vurderinger kan tenkes å gi økt pålitelighet og gyldighet (for eksempel ved at digitaliseringen muliggjør nye oppgavetyper som tester viktige læringsmål bedre enn hva man kunne gjøre tidligere), kan dårlige verktøy like gjerne resultere i en forverring. F.eks. kan gyldigheten bli redusert hvis faglærer velger et snevrere sett av oppgavetyper enn før, på bakgrunn av hva som effektivt lar seg støtte av IT-verktøyet, eller hvis verktøyet har lav brukervennlighet slik at studentenes prestasjon bestemmes mer av deres mestring av selve eksamensverktøyet enn av fagkompetansen. Det ligger også et stort potensial i digitale verktøy for selv-vurdering og medstudentvurdering. Slik involvering av studenten virker positivt på motivasjon og eierskap til eget studiearbeid, i tillegg til at studenten får trening i å gjøre selvstendige faglige vurderinger ut fra standardene som gjelder for fagområdet. For gruppearbeider kan digitalisering kombinert med automatisk sporing av hvilken student som skriver og kommenterer hva i den felles rapporten kanskje motvirke problemer med gratispassasjerer, da det vil bli lettere for sensor å se om noen eventuelt har bidratt mindre enn forventet.

### Prosjekt mål

Dokumentert erfaring med bruk av digitale verktøy for å øke kvaliteten på vurderingspraksisen ved NTNU, i tråd med grunnleggende prinsipper for kvalitet i vurdering.

### Eksempler på aktiviteter

- teste verktøy for automatisert retting og tilbakemelding i e-læringssystemet
- teste digitale verktøy som støtter egen- og medstudentevaluering
- teste bruk av digitale øvinger med automatiske koblinger til andre relevante digitale læringsressurser (video, artikler, presentasjoner)
- teste bruk av digitale løsninger for andre typer summativ vurdering enn tradisjonell skoleeksamen<sup>1</sup>
- teste funksjonalitet og mulighetene som ligger i det nye e-læringssystemet
- vurdere sårbarheter for og omfang av fusk i digitale vurderinger, og hvordan dette kan motvirkes
- teste om alternative sensurprosesser muliggjort av digitalisering har innvirkning på pålitelighet eller tidsbruk (f.eks. ved å sensurere dobbelt - både tradisjonell og ny sensurprosess - og sammenligne resultater)

### Prosjekteier

Prorektor, dekan eller instituttleder

---

<sup>1</sup> Her er det verdt å merke seg at eventuelle prosjekter må ha et ambisjonsnivå godt forbi det som allerede er dagens praksis. F.eks. for hjemmeeksamen eller gruppeprosjekter er det allerede vanlig å bruke digitale verktøy: studentene kan få oppgaver elektronisk og skrive sin eksamensbesvarelse (eller prosjektrapport) i Word eller lignende verktøy, og deretter levere for eksempel som PDF. Et prosjekt i denne kategorien må derfor gjøre noe vesentlig mer eller annerledes enn det gjengse, slik som å kjøre hjemmeeksamen på en måte som gjør det vanskeligere å fuske (f.eks. hindre illegitim hjelp fra andre), utføre gruppeprosjektet så man ser hvilke gruppemedlemmer som har bidratt med hva, kjøre vurderingen på tvers av campuser, inkludere fjerninteraksjon med faglærer underveis, eller lignende.

### *Organisering*

Pilotprosjekter i regi av NTNU toppundervisning eller i regi av enkeltfakultet eller enkeltinstitutt.

### *Forhold til andre aktiviteter*

Pilotprosjektene må kobles til implementering av nytt e-læringsystem. Prosjektmålene må grunngis ut ifra NTNUs prinsipper for kvalitet i vurdering.

### *Ressurser*

For eksempel 500.000 kr til fordeling på pilotprosjekter som er vurdert og utvalgt av vurderingspanel. Søknader må begrunnes i vurderingsteoretiske prinsipper og teorier.



## Vedlegg 2 til “Gode vurderingsformer ved NTNU –veien videre”

### Policy for vurdering ved Monash University, Australia

#### Assessment in Coursework Units Policy

<b>Purpose</b>	The purpose of this policy is to define the nature of assessment at Monash for units involving coursework, including as part of a graduate research course.
<b>Scope</b>	This policy applies to all coursework units. It does not apply to the thesis component or equivalent of a graduate research course.
<b>Policy Statement</b>	<p>The Monash University Assessment in Coursework Units policy is informed by research and best practice models within the higher education sector. There is an expectation that discipline areas will draw on assessment research relevant to their field to underpin how this policy is implemented.</p> <p>The statements below outline the principles of coursework assessment at Monash. The processes through which assessment in coursework units is executed are described in detail in the Unit Assessment Procedures.</p> <p><b>Principles of assessment at Monash</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Assessment must reflect the values of effective learning and teaching identified in Monash University key strategic documents and comply with current legislation, and university policy and procedures on privacy.</li> <li>2. Assessment must be aligned with desired course and unit outcomes.</li> <li>3. Assessment practices must be conducted and undertaken ethically and with honesty and integrity by staff and students. While acknowledging cultural variations, tasks must be designed and students educated in ways that promote academic integrity.</li> <li>4. An appropriate assessment regime should demonstrate an articulation of knowledge and understanding, skills and competencies, and attributes.</li> <li>5. As unit assessment will contribute to and shape students' learning it must be:</li> </ol> <p><i>Challenging:</i> Assessment must be intellectually challenging, appropriate to the level of study, relevant, and provide</p>

opportunities for students to demonstrate evidence of learning.

*Engaging:* Assessment must be structured in such a way that students are motivated to engage in the intellectual, practical, and professional dimensions of the task.

*Integrated:* Assessment tasks must foster the integration of theory, practice, and salient professional requirements.

*Educative:* Students' learning must be enhanced through assessment design and feedback.

#### 6. Grading aspect and parity

It is expected that most assessment tasks are assessed using a criterion-based approach.

Where assessment is:

*Criterion referenced:* clear criteria, against which students' work will be assessed, must be provided in the interests of parity across assessors, groups or campuses.

*Norm Referenced:* a comparison of students' results across assessors, groups or campuses must occur in the interests of parity.

7. Assessment must be purposeful and the purposes of each assessment must be made clear to students. These purposes include:

- *Assessment for preparation*
- *Assessment for learning*
- *Assessment for demonstration*

*Assessment for preparation:* Assessment tasks must be designed to appraise the knowledge and skills of students early in a unit of study. Diagnostic assessment is therefore used to show a learner's preparedness for a unit and identify potential gaps in knowledge, skills and understanding.

*Assessment for learning:* Assessment tasks must be designed to help students engage with ideas, skills and practices that they will develop further during their unit or course. Such tasks should encourage students to reflect on their learning, develop their own learning approaches, learn from other students and monitor progress through the setting of their own learning goals. Assessment for learning must be

	<p>a prominent focus in the design and delivery of units, must be varied in nature and be meaningful to learning.</p> <p><i>Assessment for demonstration:</i> Assessment tasks must be designed to make overall judgements about student's understandings and performances in relation to the learning outcomes of the unit and course. These summative assessment tasks must be varied in nature, aligned with the learning outcomes and be appropriately staged in the learning cycle.</p> <p>8. Assessment practices and processes must be continuously monitored for quality assurance and improvement purposes, and must be:</p> <p><i>Aligned and credible:</i> Assessment must serve the unit and course objectives or other professional objectives.</p> <p><i>Explicit and transparent:</i> The requirements of assessment tasks and the means by which students' work will be judged and overall grades determined must be clearly communicated to students.</p> <p><i>Reliable:</i> Assessment tasks must strive to yield consistent and reproducible results</p> <p><i>Timely:</i> The scheduling of assessment must provide for the students' learning needs. Where feedback is provided it must be given in time for students to improve their learning.</p> <p><i>Responsive:</i> Formative and interim-summative feedback must be constructive and supportive of further learning.</p>
<b>Supporting procedures</b>	<a href="#">Unit Assessment Procedures</a>
<b>Supporting guidelines</b>	
<b>Responsibility for implementation</b>	Deans Associate Deans (Education)
<b>Status</b>	Revised
<b>Key Stakeholders</b>	Provost and Senior Vice-President Vice-Provost (Learning and Teaching) Vice-Provost (Graduate Education) Office of the Vice-Provost (Learning and Teaching) Associate Deans (Education)
<b>Approval body</b>	<b>Name:</b> Academic Board <b>Meeting:</b> 4/15 <b>Date:</b> 05-August-2015 <b>Agenda item:</b> 7.6

<b>Endorsement body</b>	<b>Name:</b> Learning and Teaching Committee <b>Meeting:</b> 4/15 <b>Date:</b> 07-July-2015 <b>Agenda item:</b> 7.2
<b>Definitions</b>	
<b>Legislation Mandating Compliance</b>	
<i>All relevant legislative instruments that stipulate requirements with which members of the Monash community (all of whom are subject to the law) are obligated to comply.</i>	<a href="#">Monash University (Academic Board) Regulations - regulations 16-25</a> <a href="#">Disability Discrimination Act 1992</a> <a href="#">Higher Education Standards Framework (Threshold Standards) 2015 (TEQSA Act 2011)</a>
<b>Related policies</b>	<a href="#">Special Consideration Policy and Procedures</a> <a href="#">Grading Scale Policy and Procedures</a> <a href="#">Academic Programs from Multiple Campuses Policy</a> <a href="#">Candidature Progress Management Policy</a> <a href="#">Candidature Progress Management - Confirmation &amp; Non-Confirmation Procedures</a> <a href="#">Candidature Progress Management - Termination Procedures</a>
<b>Related documents</b>	<a href="#">Monash Assessment Vision</a> <a href="#">Withdrawn Incomplete (WI) flowchart</a>
<b>Date Effective</b>	05-August-2015
<b>Review Date</b>	05-August-2018
<b>Owner</b>	Vice-Provost (Learning and Teaching)
<b>Author</b>	Vice-Provost (Learning and Teaching) University Policy, Office of the Vice-Provost (Academic Performance)
<b>Content Enquiries</b>	<a href="mailto:policy-education@monash.edu">policy-education@monash.edu</a>
<b>University Policy Use</b>	<b>Version Number:</b> 1.3 <b>Contact:</b> adm-PolicyBank@monash.edu

