



HØRINGSFORSLAG

KARAKTERSETTING AV MASTEROPPGAVER FOR MNT- FAGENE

Nasjonalt fakultetsmøte i realfag (Nfm) og
Nasjonalt råd for teknologisk utdanning (Nrt)

4/1/2011

Contents

Bakgrunn	2
Mandat og arbeidsgruppe.....	3
Arbeidsprosess	5
Kvalifikasjonsrammeverket	5
Normert tid.....	6
Karakterbeskrivelser.....	6
Veileder- og sensor vurdering	7
Standardisert sensurskjema	8
Implementering.....	10
Høringskommentarer	11
Vedlegg:.....	11

Bakgrunn

Med kvalitetsreformen i 2003 ble det innført en ny karakterskala basert på ECTS skalaen. Skalaen går fra A til E og den enkelte karakter er kvalitativt beskrevet:

<i>Symbol</i>	<i>Betegnelse</i>	<i>Generell, ikke fagspesifikk beskrivelse av vurderingskriterier</i>
A	Fremragende	Fremragende prestasjon som klart utmerker seg. Kandidaten viser svært god vurderingsevne og stor grad av selvstendighet.
B	Meget god	Meget god prestasjon. Kandidaten viser meget god vurderingsevne og selvstendighet.
C	God	Jevnt god prestasjon som er tilfredsstillende på de fleste områder. Kandidaten viser god vurderingsevne og selvstendighet på de viktigste områdene.
D	Brukbar	En akseptabel prestasjon med noen vesentlige mangler. Kandidaten viser en viss grad av vurderingsevne og selvstendighet.
E	Tilstrekkelig	Prestasjonen tilfredsstiller minimumskravene, men heller ikke mer. Kandidaten viser liten vurderingsevne og selvstendighet.
F	Ikke bestått	Prestasjon som ikke tilfredsstiller de faglige minimumskravene. Kandidaten viser både manglende vurderingsevne og selvstendighet.

For å overvåke hvordan denne karakterskalaen ble anvendt på ulike nivåer og fag, nedsatte Universitets- og høyskolerådet en analysegruppe i 2005. UHR har også årlig arrangert nasjonale konferanser siden 2007 om bruken av karakterskalaen. Statistikker over karakterfordeling på ulike nivå og fag er blitt presentert og diskutert med U&H-sektoren.

Når det gjelder karaktersetting på masteroppgaven, viser statistikkene utarbeidet av UHRs analysegruppe at det i stor grad er karakterene A og B som blir gitt. Til tross for fokus på denne situasjonen både fra UHR og institusjonenes side samt noen lokale tiltak for å øke bruken av C, D og E, har karaktersettingen på masteroppgaver ikke endret seg nevneverdig i perioden siden innføringen.

Et tiltak for å bedre bruken av hele karakterskalaen, har vært å lage fag- og nivåspesifikke karakterbeskrivelser. På UHRs karakterkonferanse i 2009 ble slike fag- og nivåspesifikke karakterbeskrivelser presentert og forslaget som var utarbeidet av Nasjonalt fagråd for biologi fikk svært god mottagelse.

Nasjonalt fakultetsmøte i realfag (Nfm) og Nasjonalt råd for teknologisk utdanning (Nrt) besluttet i 2009 å utarbeide en felles karakterbeskrivelse for masteroppgaver innen MNT-fag.

Mandat og arbeidsgruppe

Nfm og Nrt oppnevnte en arbeidsgruppe og utarbeidet følgende mandat med føringer og påpekte utfordringer:

Det skal utarbeides:

- generiske karakterbeskrivelser for masterarbeider/-oppgaver.
- sensor-/veiledervurdering.
- standardisert sensurskjema basert på de nye karakterbeskrivelsene.

Til grunn for arbeidet legges at:

- karakterbeskrivelser og sensor/veiledervurdering skal ta utgangspunkt i forslaget for biologi.
- karakterbeskrivelsene skal så langt det er mulig være generiske for MNT-fagene.

- karakterbeskrivelsene må forankres i nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk.
- beskrivelsene skal være omfattende nok til å bli oppfattet som nyttig ved evaluering.
- karakterbeskrivelsene skal utformes slik at
 - Karakteren A fremheves som eksklusiv, forbeholdt et lite mindretall av kandidatene
 - Karakteren B viser en presentasjon over gjennomsnittet
 - Karakteren C blir naturlig karakter for en normalt god prestasjon
 - Selv karakteren E viser kompetanse som tilfredsstillende kvalitetsrammeverket.

Utfordringer som arbeidsgruppen bør være oppmerksom på under utarbeidelsen av forslag:

- Eksperimentelle og teoretiske fagområder kan ha ulike behov i forhold til valg av kriterier for en karakterbeskrivelse
- Ved krav om gjennomføring på normert tid for å bestå er det variasjon mellom institusjonene med hensyn til retningslinjer om utsatt frist for innlevering
- Opptakskrav til ph.d.-studiet

Arbeidsgruppen har bestått av:

Carl Henrik Gørbitz (UiO, Nfm, leder)

Trond Schumacher (UiO, Nfm)

Mette Mo Jakobsen (HiO, Nrt)

Kristin Kjøglum (student, NTNU, Nfm)

Ole-Gunnar Søgne (HiB, Nrt)

Vidar Thue-Hansen (UMB, Nrt)

Hanne Sølva (Utdanningsutvalget, UiO, Nfm, sekretær)

Arbeidsprosess

Arbeidsgruppen har hatt to møter høsten 2010 samt diverse utvekslinger på epost. Underveis i arbeidet har utkast til skjemaer, beskrivelser og veiledninger vært presentert i Nrt og Nfm i henholdsvis september og november 2010. Et utkast til rapport ble presentert og diskutert i et felles AU møte for henholdsvis Nrt og Nfm i februar 2011.

I mars 2011 var rapporten på høring hos fagrådene samt studentene ved Norsk studentorganisasjon (NSO). Arbeidsgruppen mottok høringssvar fra fagrådene for biologi, kjemi og matematikk samt studentene. Det er ikke kommet svar fra fagrådene for fysikk, informatikk og geofag.

Kvalifikasjonsrammeverket

Det nasjonale kvalifikasjonsrammeverket beskriver hva en kandidat skal ha av teoretisk kunnskap, praktiske ferdigheter og generelle ferdigheter ved oppnådd grad. Arbeidsgruppen har valgt å se på disse beskrivelsene som et minimum av kvalifikasjoner for kandidatene som oppnår graden. Kandidater som oppnår laveste karakteren E skal også oppfylle beskrivelsen av kvalifikasjonsrammeverket.

Arbeidsgruppen har blitt bedt om å basere en ny generisk karakterbeskrivelse på forslaget som er utarbeidet av fagrådet for biologi. Ved sammenligning av E slik den er beskrevet i biologiforslaget med kvalifikasjonsrammeverket, kommer det fram at beskrivelsen av karakteren E ligger på et etter arbeidsgruppens oppfatning, for lavt nivå.

Kvalifikasjonsrammeverket sier i beskrivelsen av mastergraden:

Kandidaten har

- avansert kunnskap innenfor fagområdet og spesialisert innsikt i et avgrenset område
- inngående kunnskap om fagområdets vitenskapelige metoder

I beskrivelsen av karakteren E i forslaget fra fagrådet fra biologi står det:

- kandidaten viser liten teoretisk forståelse for fagområdet
- kandidaten viser liten teoretisk forståelse for metodevalg i oppgaven

- kandidaten mangler vesentlige tekniske ferdigheter og har liten evne til selvstendig arbeid under veiledning

Arbeidsgruppen er av den oppfatning at i henhold til denne beskrivelsen av en prestasjon, burde karakteren vært ikke bestått (F) siden den ikke fyller kravene til oppnådd grad i henhold til kvalifikasjonsrammeverket. Det at kravene til karakteren E ligger såpass lavt, kan bidra til press på de øvre karakterene på skalaen og dermed svekke bruken av hele karakterskalaen.

Arbeidsgruppen vil skjerpe beskrivelsen av karakteren E i det nye forslaget og harmonisere det med kvalifikasjonsrammeverket.

Normert tid

I forslaget fra fagråd for biologi var det skrevet inn i karakterbeskrivelsen at masteroppgaven var levert inn på normert tid. Arbeidsgruppen mener at innlevering på normert tid ikke bør nevnes i en karakterbeskrivelse, men ligge som en forutsetning for at masteroppgaven/-arbeidet blir sensurert. Innlevering på normert tid er imidlertid satt opp som et punkt i veiledningen for veileder.

Karakterbeskrivelser

I tillegg til å basere en ny generisk karakterbeskrivelse på forslaget utarbeidet fra fagrådet for biologi, har arbeidsgruppen også basert sitt nye forslag på tilsendt dokumentasjon fra en rekke læresteder, der de mest utfyllende var fra:

- Kjemi, UiO
- Fysikk og teknologi, UiB
- Teknologi, NTNU

De fleste karakterbeskrivelsene fokuserer på fire temaer når det gjelder å vurdere prestasjonen:

1 – noe generelt om oppgaven

2 – teoretiske forståelse og innsikt

3 – fremstillingen

4 – ferdighetene

Disse temaene opptrer ofte litt spredt innenfor beskrivelsen av en karakter, og i tillegg er det en tendens til at selve beskrivelsen blir kortere og mindre utdypende jo dårligere karakteren er.

Arbeidsgruppen har i sitt forslag bygget beskrivelsen av hver enkelt karakter rundt fem punkter:

1. generell kommentar
2. teoretisk oversikt, innsikt og metodevalg
3. gjennomføring (nivå, tekniske ferdigheter, omfang)
4. forskning og utvikling (F&U)
5. fremstilling

Det nye punktet om F&U var tillagt stor vekt i karakterbeskrivelsen fra teknologi, NTNU, og ble av arbeidsgruppen trukket fram som et vesentlig element i vurderingen av forskningsarbeidet.

Beskrivelsene av de enkelte karakterene vil da være likt strukturert, mens det er beskrivelsen av prestasjonen i forhold til disse fem punktene som hovedsakelig vil variere.

I det nye forslaget er det lagt vekt på å finne gode adjektiver for beskrive prestasjonen som er i samsvar med mandatet og føringene for arbeidet. Sett med adjektiver for hver karakter går i stor grad igjen i beskrivelsen av de fem punktene. Arbeidsgruppen mener dette vil tydeliggjøre nyansene i karakterskalaen og bidra til en mer presis karaktersetting.

Veileder- og sensor vurdering

For å få en enhetlig forståelse av karakterbeskrivelsene, har arbeidsgruppen utarbeidet veiledninger for henholdsvis veiledere og sensorer. I veiledningene blir begrepene som er brukt i karakterbeskrivelsene utdypet og eksemplifisert for å bidra til en tydelighet på hva som skal vektlegges i vurderingen.

Veiledningene for henholdsvis veileder og sensor er ulike med hensyn på hvilke sider ved oppgaven de skal vurdere. Veileder er den som har kjennskap til hvordan kandidaten har gjennomført masteroppgaven med hensyn på selvstendighet, arbeidsform, tidsbruk og arbeidsinnsats og kan vurdere disse områdene i forhold til den faglige prestasjonen. Sensor kjenner ikke til hvordan kandidaten har fungert under arbeidet med oppgaven og skal kun vurdere de

faglige sidene ved oppgaven. I tillegg mener arbeidsgruppen det er viktig at sensor og veileder fra hvert sitt ståsted, supplerer den andres vurdering av prestasjonen på områder som teoretisk innsikt, ferdighetsnivå og selve oppgaven.

Arbeidsgruppen mener at veiledningene også er med på å avklare roller og ansvar for henholdsvis veileder og sensor i prosessen med å fastsette karakter.

Arbeidsgruppen har slik mandatet sier, lagt vekt på å kople vurderingskriterier til nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk. For å tydeliggjøre denne koplingen er ord og begreper i sensor- og veiledervurderingene som er hentet fra rammeverket, skrevet med skråskrift.

Standardisert sensurskjema

For å sikre en enhetlig vekting av de ulike sidene ved en masteroppgave, har arbeidsgruppen utarbeidet et standardisert sensurskjema. Skjemaet er ment som er verktøy for å sette en karakter som er summen av alle delvurderingene.

De ulike delene av sensurskjemaet speiler summen av de punktene som veileder og sensor er bedt om å vurdere i henhold til veiledningene. En slik strukturert fastsetting av karakteren mener arbeidsgruppen kan føre til en mer objektiv fastsetting av karakter som igjen fører til en bredere bruk av hele karakterskalaen.

Poengsummene som er satt ved en forhåndsvurdering av veileder og/eller sensor, kan endres avhengig kandidatens prestasjon under muntlig eksamen. Den skriftlige fremstillingen er upåvirket av muntlig eksamen og her vil forhåndsvurdering og endelig poengsum være like. Poengsum for muntlig eksamen kan nødvendigvis ikke deles ut på forhånd.

Sensurskjemaet har fire hovedpunkter som går på selve oppgaven, mens siste del går på den muntlige presentasjonen. Hvert punkt er delt inn i delpunkter som speiler punktene i de to vurderingsveiledningene og peker til sensor eller veileder eller begge to, som hovedansvarlig for å vurdere delpunktet.

Arbeidsgruppen har vurdert å sette opp forslag til max poeng for hvert delpunkt, men har ikke gjort det i det endelige forslaget. Grunnen er at det kan være ulike behov for vekting av punkter og delpunkter innen ulike fag, typer oppgave (teori, eksperimentelle etc) og lengde på oppgaven (30 / 60

studiepoeng). I stedet er det foreslått en max poengsum på hvert punkt for her å sette en felles hovedramme for vurdering av masteroppgaver- og arbeider. Hver enhet må selv vekte de ulike punktene og delpunktene slik at totalsummene blir 100.

Arbeidsgruppen er usikker på hvilken inndeling i poengintervaller som skiller karakterene på en mest mulig fornuftig og hensiktsmessig måte. Nrt har etablert og brukt en karaktertabell som settes opp her som et utgangspunkt:

Karakter	Poengintervall
A	90 - 100
B	80 - 89
C	60 - 79
D	50 - 59
E	40 - 49
F	0 - 39

Bakgrunnen for denne tabellen var et omforent ønske om å snevre inn intervallet for A og også å følge opp departementets ønske om å etablere C som en "middels god prestasjon" med et romsligere poengintervall.

Inndelingen i poengintervaller har ikke vært gjenstand for en grundig diskusjon i arbeidsgruppen men det var en enighet om å ta utgangspunkt i de poengintervallene som Nrt har brukt. Beslutningsgrunnlaget knyttet til hvilke poengintervaller som skal brukes er preget av at det ikke er gjort noen studier eller analyser av effekten av de ulike skalaene. Det er imidlertid klart at det må være en felles enighet om inndelingen av poengintervaller for at det skal bli en felles forståelse og praktisering av karakterskalaen. Det ble uttrykt et særlig ønske om å få tilbakemelding på inndelingen i poengintervaller vs karakter gjennom høring hos fagrådene. Bortsett fra fagråd for matematikk som bruker egne poengintervaller og som synes de er mest hensiktsmessige, hadde de andre høringsinstansene ikke innvendinger mot de foreslåtte poengintervallene for den enkelte karakter. Vedlegg 5 viser noen av de karaktertabellene som er i bruk innenfor MNT-fag idag.

Fagråd for biologi mener det bør komme frem av skjemaet hva som har forårsaket trekk i poeng under det enkelte kriterium. Det er derfor satt opp en kolonne helt til høyre i skjemaet for "kommentarer" der et kortfattet grunnlag for poengsettingen kan gis.

En utfordring med sensurskjema og poengsetting er at hvis 1 poeng på et kriterium oppfattes som akseptabelt og masteroppgaven vurderes til 1 poeng for alle kriteriene, vil hele kriterielisten til sammen gi 16 poeng. Dette er i henhold til karaktertabellen i intervallet for F (0 – 39) og stryk. 1 poeng kan derfor ikke markere en “over listen/ akseptabel” verdi. Vi vil derfor få frem at poenggivning innen et kriterium ikke kan legges opp med 1 poeng som akseptabelt men for eksempel som forslaget under (for 1 – 5 poengs kriterie) og som også føres på sensurskjema som en hjelp til vurdering:

Dersom et delpunkt, slik som "Faglig forankring", gis maksimal uttelling på 5 poeng, fordeles poeng etter følgende skala:

5 poeng - bortimot perfekt

4 poeng - meget godt, bare små mangler

3 poeng - godt, men med klare mangler

2 poeng - akkurat nok til å være en akseptabel prestasjon for mastergraden

1 poeng - noe av verdi, men ikke godt nok til å være akseptabelt

0 poeng - lite eller intet av verdi

Implementering

Utifra den tilsendte dokumentasjonen ser arbeidsgruppen at det er miljøer innen MNT-fagene som pr. idag fastsetter karakterer på masteroppgaver i tråd med de karakterbeskrivelser og retningslinjer som er beskrevet i dette notatet. Likevel er det såpass mange institusjoner og fagmiljøer som har en helt annen tilnærming til og tradisjon for karaktersetting og har en sterk dominans av karakterene A og B.

Endrede karakterbeskrivelser vil forhåpentligvis medføre en bedre bruk av hele karakterskalaen, noe som vil innebære en endring både for kandidater og for avtagere av masterkandidatene, dvs arbeidsgivere og andre utdanningsinstitusjoner. For å tilrettelegge for en smidig overgang til en ny og felles karaktertradisjon, er det viktig med et felles starttidspunkt for alle MNF-institusjonene. Den endrede praktiseringen av karakterskalaen må i god tid før implementeringen kommuniseres til alle berørte parter for å unngå misforståelser og at kandidatene føler seg lurt og opplever at dette innebærer reduserte muligheter og anseelse. Fagrådet for biologi sier i sin høring at det bør være en evaluering av selve implementeringen av de nye

karakterbeskrivelsene, både de umiddelbare virkningene og bruken av karakterskalaen på litt lengre sikt.

Høringskommentarer

Gjennom høringen til studentorganisasjonen og fagrådene kommer det fram innspill som ikke direkte er til høringen men som er knyttet til karaktersetting og vurdering av masteroppgaver mer generelt.

Fagrådet for biologi:

- Fagrådet mener det bør være en nasjonal nivellering i bruk av eksternsensor på masternivå, dette for å sikre lik bruk av karakterskalaen mellom institusjonene. Dette sikres best ved at eksterne sensorer fra andre universiteter og høyskoler tas i bruk. Telefonsensur og videokonferanser kan være et viktig hjelpemiddel her.
- Den nye fagbeskrivelsen medfører etter fagrådets oppfatning at karakteren C må være utgangspunktet for opptak til phd-studiet. Fagrådet ber Nfm og Nrt ta opp dette opp med de ulike institusjonene.

NSO:

- Det vil være en styrke om Diploma Supplement innføres på masteroppgaver.
- Karakteren på masteroppgaven skal begrunnes med en skriftlig, og individuell vurdering fortrinnsvis med både sensors og veileders vurderinger.
- Det kan synes svært instrumentelt og lite fleksibelt at oppgaver som ikke leveres innen normert tid ikke blir vurdert/sensurert.
- Det kan være behov for en bevisstgjøring av at E er en godkjent karakter og at det drives et kontinuerlig arbeide for å sikre at karakterene ikke normalfordeles.

Vedlegg:

1 - Generisk karakterbeskrivelse for masterarbeider/-oppgaver

2 - Sensorvurdering

3 - Veiledervurdering

4 - Sensurskjema

5 – Oversikt over ulike poengintervaller vs karakter

6 – Høringssvar fra fagrådet for kjemi

7 – Høringssvar fra fagråd for biologi

8 – Høringssvar fra fagrådet for matematikk

9 – Høringssvar fra Norsk studentorganisasjon