

VEILEDNING VED BEDØMMELSE AV DOKTORGRADER VED DET MEDISINSKE FAKULTET, UNIVERSITETET I BERGEN

Vedtatt av Styret for Det medisinsk-odontologiske fakultet 13 september 2013. Erstatte dokument med samme tittel vedtatt 9. april 2008. Revidert og godkjent av Programutvalget for forskerutdanning ved Det medisinsk-odontologiske fakultet, 5. september 2016. Oppdatert 23. juni 2017 etter fakultetets navneendring.

I. Om bedømmelseskomiteen og denne veiledningens forhold til andre regelverk/retningslinjer

Komiteen skal normalt settes sammen slik at begge kjønn er representert, fortrinnsvis blant opponentene.

Komiteemedlemmenes habilitet skal vurderes etter Forvaltningslovens §§ 6-10. I tillegg kan komitémedlemmene normalt ikke ha publikasjonssamarbeid eller publikasjoner med hverandre eller veileder/kandidat siste fem år.

Det skal ikke være kontakt om arbeidet mellom komiteen og veileder/kandidat mens bedømmelsen pågår. Alle henvendelser som berører komiteens arbeid (bortsett fra dato for disputas) skal rettes til fakultetet.

De sakkyndige som oppnevnes til bedømmelseskomité bes uttale seg om hvorvidt avhandlingen tilfredsstillende de formelle og reelle krav som stilles i Forskrift for graden philosophiae doctor (ph.d.) ved Universitetet i Bergen, vedtatt 20.06.2013. Som støtte i vurderingen skal også *Veiledning vedrørende krav til en doktorgradsavhandling til ph.d.-graden ved Det medisinske fakultet, Universitetet i Bergen* vedtatt 05.09.2016 benyttes.

II. Komiteens innstilling

Innstillingen er en skriftlig rapport som først og fremst skal gi en vurdering av om de kvalitative og kvantitative vitenskapelige krav er oppfylt, slik at avhandlingen kan forsvares for ph.d.-graden. Innstillingen må avslutningsvis klart og utvetydig konkludere med hvorvidt avhandlingen er verdig til å forsvares ved disputas eller ikke, og skal gi en fullgod begrunnelse for denne konklusjonen. Komiteen har ikke anledning til å akseptere en avhandling under forutsetning av endringer i det innleverte materialet. Komiteen kan kreve framlagt ph.d.-kandidatens grunnlagsmateriale og utfyllende eller oppklarende tilleggsinformasjon.

Innstillingen skal gi en beskrivelse av arbeidets art og omfang, med en separat omtale av hvert enkelt delarbeid og av den samlede diskusjonen. Kvaliteten i arbeidets ulike deler skal vurderes, gjerne med anerkjente kvalitetsmål. Innstillingens omfang bør vanligvis være 4-6 sider. Ved bedømmelse av doktorgradsarbeider som ikke er publisert i internasjonale referee-baserte tidsskrift, skal komiteens skriftlige evaluering være særlig grundig.

Bedømmelseskomiteen avgir en felles skriftlig innstilling. Innstillingen skal fremstå som et helhetlig dokument og skal skrives på enten engelsk, norsk eller annet skandinavisk språk. Vanligvis vil det ikke være nødvendig for komiteen å møtes. Hvis dette likevel ansees nødvendig, kan komitélederen på forhånd søke instituttet om dekning av eventuelle utgifter.

Innstillingen skal inneholde følgende hovedelementer:

1. En beskrivelse av hva ph.d.-avhandlingen støtter seg på. Vanligvis er dette tidligere publisert/akseptert/innsendt materiale til vitenskapelige tidsskrift. Om det foreligger flerforfatterskap må ph.d.-kandidatens rolle presiseres.
2. En evaluering av følgende elementer og basert på kriterier (se også under): Klart formulerte spørsmålsstillinger, bruk av adekvat og reproduserbar metodikk, presis presentasjon av resultater,

kritisk vurdering av resultater, mestring av fagfeltets terminologi og formuleringer, adekvat sammenfatting. Vanligvis evalueres i tillegg hver artikkel for seg.

3. Separat konklusjon om betingelsene for evalueringen og om ph.d.-avhandlingen kan anses akseptabel for å forsvares offentlig.

Ved utarbeidelse av innstillingen anbefales det at følgende punkter vurderes:

- Tittelen på avhandlingen: Er tittelen presis, dekkende og ikke altfor lang? Inneholder den viktige nøkkelord?
- Sammendrag (Abstract/summary): Finnes det et sammendrag som inneholder bakgrunn, formål/hensikt, materialer/metoder, resultater, konklusjon, konsekvenser?
- Introduksjon: Beskrives bakgrunnen for forskningsarbeidet og hva det bygger på? Leder introduksjonen frem til de problemstillingene som ligger til grunn for avhandlingen? Er litteraturgjennomgangen grundig og presenteres kunnskaps- og forskningsfronten? Benyttes relevante originale arbeider/publikasjoner? Inneholder introduksjonen faglig og tidsmessig kontekst og presenteres historisk viktige studier? Brukes figurer/bilder på en forbilledlig måte?
- Formål/hensikt: Er formålet/hensikten med prosjektet presentert klart og konsist med høy grad av språklig presisjon, og er det en oppdeling i hovedmål og delmål?
- Material og metoder: Er beskrivelsen oversiktlig, og inneholder den relevante detaljer? Henvises det til allerede publiserte/dokumenterte metoder? Foreligger det en kritisk vurdering av valget av metoder og teknikker («Methodological considerations»)? Er etiske vurderinger i forhold til internasjonal standard og nødvendige formelle godkjenninger omtalt?
- Resultater: Er det lagt vekt på beskrivelsen av de mest relevante/viktigste funnene og observasjonene? Er det klargjort om og i tilfelle hvordan dette bidrar til fremskritt innen forskningsfeltet?
- Diskusjon: Er diskusjonen en objektiv og kritisk vurdering av egne faglige valg og resultater? Er styrker og svakheter belyst, både med hensyn til de metodene som er benyttet og de resultatene en har oppnådd, og samtidig relatert til allerede eksisterende kunnskap? Finnes det en «rød tråd» i arbeidet?
- Konklusjon: Består denne i en oppsummering av de viktigste resultatene? Beskrives det hvordan målsetningene blitt belyst i avhandlingen?
- Fremtidige perspektiver: Inneholder denne delen en beskrivning av på hvilken måte arbeidet skaper grunnlag for en videreføring av forskningsfeltet? Betyr resultatene endret syn på en bestemt problemstilling nasjonalt eller internasjonalt? Fører funnene til endrede rutiner eller nye konsepter?
- Referanser: Er referansene fullstendige og gjengitt med full tittel på det refererte arbeidet? Er det referert til alle kilder som det er hentet materiale fra, også figurer og tabeller? Er litteraturlisten oppdatert og komplett?

III. Dissenser/separate uttalelser/Underkjenning

Eventuelle dissenser må komme tydelig frem. Eventuelt kan det avgis separate uttalelser. Den skriftlige innstillingen er en veiledning for fakultetsstyret, som formelt skal godkjenne eller underkjenne avhandlingen.

Dersom avhandlingen underkjennes, har kandidaten mulighet for å sende inn en omarbeidet versjon innen ett år etter at Fakultetsstyrets vedtak er meddelt kandidaten. Omarbeidet utgave kan først leveres seks (6) måneder etter at institusjonen har vedtatt underkjenning. Underkjennes avhandlingen for andre gang, er den endelig refusert.

IV. Tidsfrister

Bedømmelseskomiteens leder skal i samråd med øvrige komitémedlemmer, doktorand og fakultet avtale tidspunkt for eventuell disputas snarest mulig og senest 1 måned etter at avhandlingen er mottatt. Bedømmelseskomiteen skal avgi sin skriftlige innstilling senest innen 3 måneder etter at komiteen har mottatt avhandlingen, men endelig innstilling må likevel aldri være mottatt av fakultetet mindre enn 4 uker før dato for disputas. Fakultetet underretter kandidaten umiddelbart. Komiteen skal ikke ha kontakt med veileder eller kandidat om resultatet av bedømmelsen.

V. Prøveforelesning

Ved Det medisinske fakultet avholdes prøveforelesning dagen før disputas, evt. samme dag som disputasen. Bedømmelseskomiteens leder er ansvarlig for at tittel på prøveforelesning er mottatt av fakultetet minst 1 måned før prøveforelesningen skal holdes. Tittelen skal meldes skriftlig. Tittelen skal behandles fortrolig inntil fakultetet meddeler den til doktoranden 10 virkedager før prøveforelesningen holdes.

Prøveforelesningen blir avholdt i sentrale auditorier og på et tidspunkt som gjør at den kan inngå i fakultetets undervisningstilbud innenfor grunn- og etterutdanning. Emnet for forelesningen bør være hentet fra sentrale fagområder og være av interesse både for studenter og ansatte ved universitet og sykehus. Forelesningens varighet er 45 minutter, med etterfølgende spørsmål og diskusjon (15 minutter). Prøveforelesningen må holdes før disputas og godkjennes før kandidaten kan disputere. Custoskappen brukes ikke under prøveforelesningen.

Etter at prøveforelesningen og diskusjon er avsluttet, skal custos, komiteen og kandidaten gå ut av lokalet, og komiteen trekker seg tilbake for å avgjøre om prøveforelesningen kan godkjennes. Custos har anledning til å være med på komitérommet, men skal ikke delta i bedømmelsen. Når komiteen har konkludert, orienterer custos kandidaten om resultatet. Dersom prøveforelesningen godkjennes, går alle inn igjen i lokalet, og custos annonserer at forelesningen er godkjent og at disputas vil gå som planlagt.

Dersom prøveforelesningen ikke godkjennes, må det avholdes ny prøveforelesning. Ny prøveforelesning må holdes over nytt emne og ikke senere enn seks måneder etter første forsøk. Ny prøveforelesning kan bare holdes én gang. Forelesningen bedømmes så vidt mulig av den samme komité som den opprinnelige.

Ved underkjenning av prøveforelesningen, går custos og komité inn igjen i lokalet og orienterer publikum om dette, samt at disputas ikke kan avholdes før ny prøveforelesning er avholdt og godkjent.

Underkjenning skal begrunnes. Dato for ny prøveforelesning vil bli annonsert så snart komitéleder har avtalt ny dato med fakultetet.

VI. Disputas

Disputasen skal finne sted senest innen to måneder etter fristen for å levere innstillingen. Ved disputasen gjennomfører første- og annenopponent en muntlig opposisjon der hensikten er å foreta en kritisk analyse av avhandlingen. Sentrale avsnitt av avhandlingen diskuteres sammen med doktoranden og nå i større detalj enn i den skriftlige innstillingen. Gjennom opposisjonen skal opponentene klart få frem avhandlingens styrke og svakheter, bedømme originalitet, beviskraft og informasjonsverdi. Opponentene,

først og fremst førsteopponenten, skal sette avhandlingen inn i en større faglig sammenheng. Diskusjonen skal føres slik at den blir fruktbar for doktoranden og den faggruppen han/hun tilhører, og samtidig utbytterik for tilhørerne.

Fordelingen av oppgavene mellom de to opponentene må avtales på forhånd. Det finnes ikke detaljerte regler for denne fordelingen. Som regel vil avhandlingens oppbygning og/eller opponentenes faglige bakgrunn gi en naturlig fordeling. Opponentene kan for eksempel konsentrere seg om hver sin gruppe av enkeltartikler, eller ta for seg bestemte sider ved samtlige artikler.

Doktoranden gjør innledningsvis rede for hensikten med og resultatene av den vitenskapelige undersøkelsen. Innledningen skal ikke overstige 30 minutter. Disputasen foregår deretter som en drøfting av avhandlingen mellom opponent og doktorand. Hvis opponentene har spesielle merknader til avhandlingens formelle sider, er det vanlig at andreopponenten fremfører disse. Tekniske hjelpemidler (tavle, lysark, lysbilder, videokanon etc.) kan gjerne brukes. Dette bør avtales på forhånd slik at de ønskete hjelpemidler er på plass.

Førsteopponenten har ved en ordinær disputas en tidsramme på 60-120 minutter og andreopponenten 45-60 minutter. Opponentene bør hver for seg avslutte opposisjonen med å sammenfatte sin vurdering av avhandlingen. Det er mulighet for opposisjon ex auditorio. Slike bidrag bør være godt forberedt, presise og ha til hensikt å berike den faglige diskusjonen. Slik opposisjon er åpen for alle. Bedømmelseskomiteens leder kan også opponere på denne måten. Opposisjon ex auditorio skal skje før annenopponenten får ordet.

Etter at opposisjonen er avsluttet, skal custos, doktorand, leder av bedømmelseskomiteen, annenopponent, og førsteopponent gå ut av lokalet, og komiteen trekker seg tilbake for å avgjøre om disputasen kan godkjennes. Custos har anledning til å være med på komitérommet, men skal ikke delta i bedømmelsen. Når komiteen har konkludert, orienterer custos kandidaten om resultatet. Dersom disputasen godkjennes, går custos, doktorand, leder av bedømmelseskomiteen, annenopponent og førsteopponent inn igjen i lokalet, og custos annonserer at disputasen er godkjent og at resultatet vil bli innberettet til Universitetsstyret. Ved underkjenning av disputasen går custos og komité inn igjen i lokalet og orienterer publikum om resultatet av bedømmelsen, samt at tidspunkt for ny disputas vil bli annonsert. Underkjenning skal begrunnes skriftlig, og begrunnelsen skal sendes fakultetet.

Ved godkjent disputas, kan komiteen gratulere doktorand, vitenskapelig miljø og institusjon. Doktoranden kan også takke før custos avslutter disputasen.

Dersom institusjonen ikke godkjenner disputasen, kan ph.d.-kandidaten forsvare avhandlingen på nytt én gang. Ny disputas kan tidligst avholdes etter seks måneder og bedømmes så vidt mulig av den samme komité som den opprinnelige.

VII. Innmarsj og utmarsj ved disputas

Det marsjeres inn i auditoriet i rekkefølge custos, doktorand, leder av bedømmelseskomiteen, annenopponent, førsteopponent. Custos åpner disputasen og gir ordet til doktoranden. Deretter ber custos førsteopponenten om å komme frem. Annenopponenten kalles frem av custos etter eventuelle opponenter ex auditorio. Custos avslutter disputasen. Custos marsjeres først ut, deretter doktorand og bedømmelseskomité. Komitémedlemmene skal være pent og formelt antrukket.