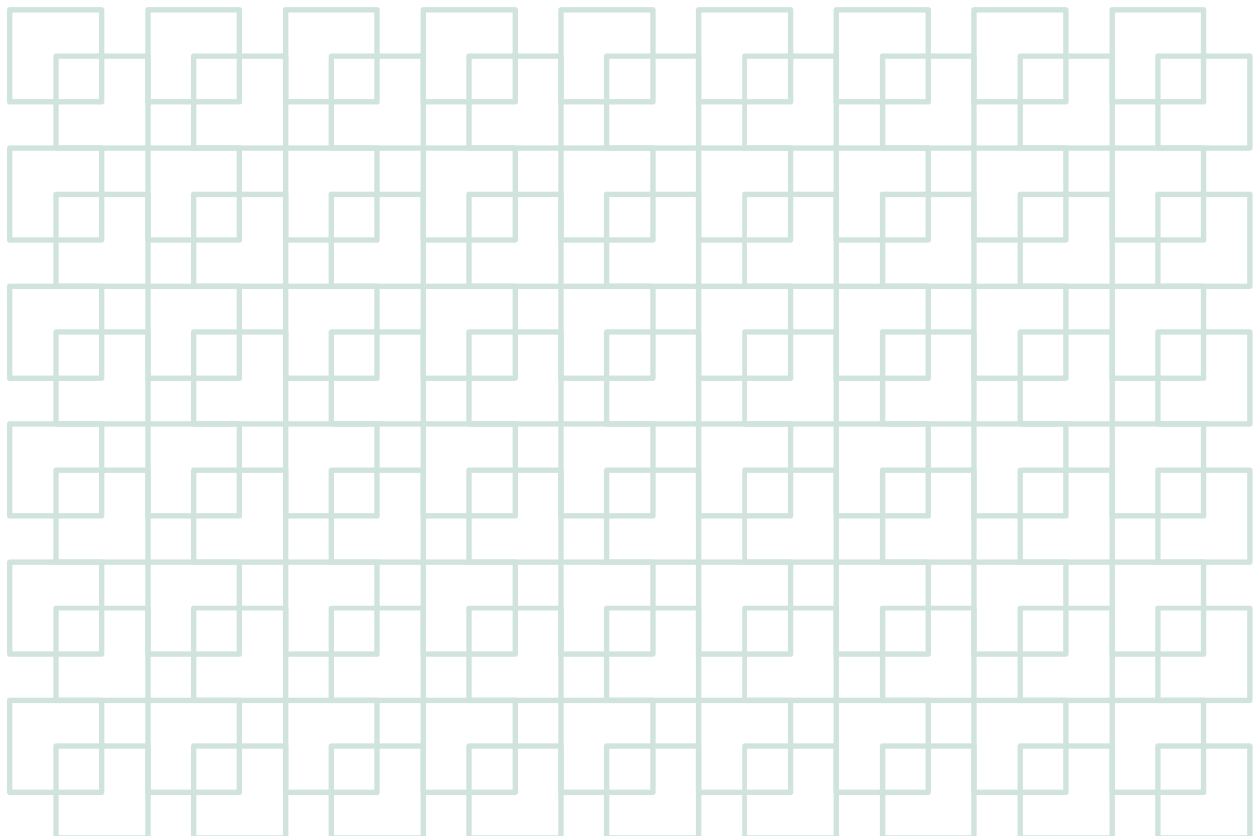


Norges miljø- og biovitenskapelige universitet  
Veterinærhøgskolen

# **Veileder for oppponenter i bedømmelseskomite for doktorgrader**

**Versjon: 2**

**Vedtatt dato: 26. august 2021 av Ph.d.-programråd VET**



## Kontaktinfo

Ved spørsmål, ta kontakt med koordinatoren i komiteen eller ph.d.-rådgiverne (e-postadresse: [phd.radgiver.vet@nmbu.no](mailto:phd.radgiver.vet@nmbu.no)).

## Begreper

Bedømmelseskomiteen (heretter kalt komiteen) består normalt av tre sakkyndige medlemmer, hvorav to medlemmer er eksterne og én er intern. Det interne medlemmet er komiteens leder og koordinatoren.

Komiteens to eksterne medlemmer utgjør første- og andreopponent.

Komiteens koordinatoren kalles også tredjeopponent.

## Viktige tidsfrister

Komiteens innstilling skal foreligge senest innen tre måneder etter at komiteen har fått alle deler av avhandlingen til vurdering, og minst 25 virkedager før planlagt disputas. Komiteen bør ha minimum seks uker på å gjøre den faglige vurderingen. Dersom avhandlinger er innlevert tett på ferietid kan utsendelse av avhandlingen til komiteen bli forskjøvet til etter ferietid. Dersom komiteen får tilsendt avhandlingen tett på ferietid kan fristen for bedømmelse utsettes.

Komiteen må raskt gå i gang med å finne en tentativ dato for gjennomføring av disputas og prøveforelesning. Koordinatoren har ansvar for å sette komiteen i gang med å finne dato. Merk at komiteen forventes å delta på komiteens predisputasmiddag dagen før disputas, og å være til stede hele disputasdagen.

Komiteen bes om å foreslå 3-4 mulige datoer til ph.d.-rådgiver (unngå onsdager på grunn av ledermøte). Ph.d.-rådgiver hører med kandidat, hovedveileder, disputasleder og finner et ledig lokale (Auditorium Hippocampus eller Festsalen U215). Når datoen er bekreftet av ph.d.-rådgiver blir den låst. Datoen omtales som tentativ inntil avhandlingen blir godkjent av komiteen.

Når tentativ dato er satt må koordinatoren sette opp en arbeidsplan med tidsfrister for bedømmelseskomiteen.

Viktige tidsfrister er:

- Frist for ferdigstilling av evalueringsrapporten (senest innen tre måneder etter at komiteen har fått alle deler av avhandlingen til vurdering, og minst 25 virkedager før planlagt disputas)
- Frist for forslag til tittel på prøveforelesning (senest 15 virkedager før disputasdato)

Når evalueringsrapporten konkluderer med at den tilrår at avhandlingen godkjennes for disputas blir datoen omgjort til endelig.

## Avgi innstilling

Komiteen gjør to vurderinger på ulike tidspunkt: 1) Vurderer om avhandlingen er verdig til å forsvares for doktorgraden, 2) Vurderer om doktorgradsprøven er bestått. Doktorgradsprøven består av to deler: prøveforelesning og disputas. Doktorgradsprøvens to deler vurderes med bestått, og det

forventes at kandidater består doktorgradsprøven. I praksis er det derfor den første vurderingen – vurderingen av avhandlingen – som har avgjørende betydning, og der avhandlinger som er for svake skal underkjennes.

Koordinatoren skal sende inn innstillingen til godkjenning senest 25 arbeidsdager før planlagt disputasdato. Komiteen må bli enige om en intern frist, slik at koordinatoren har tid til å kvalitetssikre og redigere innstillingen i Skjema *NMBU 4.4 Bedømmelse av avhandlingen (eng)*.

Komiteen avgir en felles, grunnlagt innstilling til fakultetet ([phd.radgiver.vet@nmbu.no](mailto:phd.radgiver.vet@nmbu.no)) om hvorvidt avhandlingen er verdig til å forsvares for doktorgraden. Alle medlemmene i komiteen skal evaluere hele avhandlingen, men det anbefales at de to opponentene med spisskompetanse innen temaet formulerer innstillingen.

Vær oppmerksom på at alle delene i en avhandling, både kappen og vedlagte artikler, skal evalueres og inngå i den faglige diskusjonen i disputasen. Begge opponenter kan imidlertid diskutere samme del og/eller samme artikkel. Det anbefales at koordinator tar ansvar for at komiteen på et tidlig tidspunkt diskuterer og fordeler ansvar for hvilke deler av avhandlingen førsteopponent og andreopponent skal ha hovedansvar for. Det kan være praktisk at opponentene tar hovedansvar for å skrive innstillingen for de samme delene de har hovedansvar for under disputasen.

### Oppgitt emne for prøveforelesning

Tittel på prøveforelesning må godkjennes av fakultetet før kandidaten får tilsendt tittelen ti (10) arbeidsdager før den skal finne sted. Koordinatoren må derfor sende inn forslag til oppgitt emne på prøveforelesningen senest 15 arbeidsdager før disputasdato, slik at det er tilstrekkelig tid til å godkjenne og eventuelt endre tittelen.

Merk at emnet på forelesningen ikke skal stå i direkte forbindelse med det spesifikke temaet for avhandlingen, men skal normalt ha til hensikt å gi en bredere oversikt over fagområdet. I de tilfellene der komiteens forslag til tittel ikke blir godkjent er det som oftest fordi tittelen er for tett knyttet til avhandlingens tema.

### Disputas

Det skal normalt ikke gå mer enn fire måneder fra innlevering av avhandlingen til disputas. Disputas blir arrangert tidligst 25 arbeidsdager etter at innstillingen er levert.

### Prøveforelesning

Prøveforelesning blir arrangert samme dag som disputas.

## Evaluering av avhandlingen

### Bedømmelse av avhandlingen

En norsk doktorgrad er en sertifisering av forskerkompetanse på et bestemt nivå. Kandidatene skal gjennomføre en opplæringsdel i tillegg til forskningsarbeidet. Opplæringsdelen og forskningsarbeidet skal til sammen gi et høyt faglig nivå og et læringsutbytte.

Opplæringsdel skal være minimum 30 studiepoeng på master eller ph.d.-nivå., og er tilpasset kandidatens doktorgradsarbeid. Komiteen mottar en oversikt over opplæringsdelen sammen med avhandlingen, og kan bruke denne når de forbereder seg til utspørring.

I bedømmelsen av avhandlingen skal det legges spesiell vekt på om avhandlingen er et selvstendig og helhetlig vitenskapelig arbeid på høyt faglig nivå når det gjelder:

- Problemformuleringer
- Begrepsmessig presisering
- Metodisk, teoretisk og empirisk grunnlag
- Dokumentasjon
- Behandling av litteratur og fremstillingsform

Komiteen skal vurdere om materialet og metodene er tjenlige for de spørsmål som reises i avhandlingen. Avhandlingen skal også bidra til ny faglig kunnskap og ligge på et nivå som tilsier at den vil kunne publiseres som en del av fagets vitenskapelige litteratur.

Avhandlingen kan bestå av en monografi eller en sammenstilling av flere vitenskapelige arbeider i artikkelformat. Dersom kandidaten har valgt artikkelformat, så skal avhandlingen inneholde et innledningskapittel («kappe»). Kappens funksjon er å gi et helhetlig perspektiv, som sammenfatter og sammenstiller problemstillinger og konklusjoner som legges frem i delarbeidene.

Dersom avhandlingen omfatter fellesarbeid, så skal doktoranden innhente erklæringer fra medforfatter(e) og samtykke i at arbeidet kan brukes i doktorgradsavhandlingen (signaturer fra de viktigste/mest sentrale medforfatterne, maksimum 5 per artikkel/manuskript). Komiteen skal vurdere om doktorandens innsats kan identifiseres og om doktoranden står som eneansvarlig for en tilstrekkelig stor del av avhandlingen. Dersom doktorandens dokumentasjon ikke er tilstrekkelig, så kan komiteen innhente ytterligere opplysninger.

Krav til avhandlingen er omtalt i Forskrift for graden ph.d. under §10.

## Innholdet i innstillingen

Komiteen avgir en felles, grunnlagt innstilling til fakultetet om hvorvidt avhandlingen er verdig til å forsvares for doktorgraden (ved å fylle ut skjema 4.4 Bedømmelse av avhandlingen). Innstillingen skal inneholde:

- En kort beskrivelse av avhandlingens format (monografi/artikkelsamling), type og størrelse
- Omtale av avhandlingens vitenskapelige betydning
- Sentrale momenter vedrørende; teori, hypoteser, materiale, metoder og funn
- Sterke og svake sider ved avhandlingen
- Konklusjon om innstilling

## Komiteens innstilling

Innstillingen er en felles, begrunnet uttalelse fra dere om avhandlingen er verdig til å forsvares for doktorgraden. Uttalelsen skal normalt foreligge senest 25 virkedager før planlagt disputas.

- **Positiv innstilling:** Dersom komiteen enstemmig tilrår godkjenning at avhandlingen forsvares for ph.d.-graden, kan prøveforelesning og disputas gjennomføres som planlagt. I dette tilfellet har ph.d.-kandidaten ikke anledning til å rette opp avhandlingen etter komiteens evaluering.

- **Omarbeiding:** Komiteen kan anbefale at fakultetet gir tillatelse til mindre omarbeiding. En mindre

omarbeiding kan være aktuelt for eksempel dersom det er vesentlige feil eller mangler i kappen som bør rettes opp, eller at den gir et ubalansert inntrykk eller er bygd opp uten en rød tråd. Selv om komiteen har forslag og innspill til å forbedre avhandlingen skal det ikke bes om mindre omarbeiding dersom den tilfredsstillende til en norsk doktorgrad. Dersom komiteen anbefaler en mindre omarbeiding, skal komiteen i skriftlig form gi en konkret oversikt over hva kandidaten må omarbeide. Tillater fakultetet slik omarbeiding, skal ph.d.-kandidaten få en frist for omarbeiding som normalt ikke skal være lengre enn tre måneder. Bedømmelseskomiteen får deretter en frist på inntil seks uker, fra de mottar den omarbeidete avhandlingen, for å levere sin endelige innstilling. Se §15-2 i Forskrift for graden ph.d. ved NMBU for utfyllende informasjon om omarbeiding.

- **Underkjennelse:** Dersom komiteen finner at dyptgripende endringer vedrørende teori, hypotese, materiale eller metode er nødvendig for at arbeidet skal kunne anbefales til disputas skal avhandlingen underkjennes.

Se §15-3 i Forskrift for graden ph.d. ved NMBU for utfyllende informasjon om underkjennelse.

## Errata

En avhandling må bli trykket nøyaktig slik den ble innlevert. Bare formelle korrigeringer som ikke berører det vitenskapelige innholdet, kan utføres etter at avhandlingen er godkjent og før den endelige trykkingen eller publiseringen.

## Prøveforelesning og disputas

Prøveforelesning og disputas er offentlig i Norge. Det er en høytidelig setting, og det vil være publikum til stede. Publikum er vanligvis veiledere, kolleger i fagfeltet, venner og familie. Vanligvis utgjør publikum 10-40 personer. Kandidat og opponert som utspør står under disputasen.

Kandidat, komite og disputasleder er pent kledd (engelsk: business/casual-business).

Både ved prøveforelesning og disputas går disputasleder, komite og kandidat i prosesjon inn og ut av lokalet.

## Prøveforelesning

Prøveforelesningen er en selvstendig del av doktorgradsprøven. Kandidaten må bestå prøveforelesningen før disputas kan avholdes. Umiddelbart etter at prøveforelesningen er ferdig må komiteen derfor evaluere prøveforelesningen og angi om den er bestått.

Hensikten med prøveforelesningen er å prøve kandidatens evne til å tilegne seg kunnskaper utover avhandlingens tema og evnene til å formidle disse i en forelesningssituasjon. Prøveforelesningen skal vare 45 minutter. Det faglige nivået på forelesningen skal tilpasses som en forelesning til masterstudenter eller studenter i sluttfasen av en femårig profesjonsutdanning.

Bedømmelseskomiteen vurderer prøveforelesningen etter følgende momenter:

- Ph.d.-kandidatens avgrensning av tema og vinkling
- Struktur/organisering av forelesningen
- Forståelse og modenhet
- Presentasjonsteknikk, inklusiv bruk av visuelle hjelpemidler (f.eks. figurer og bilder)
- Tidsrammen

Bedømmelseskomiteensevaluering av prøveforelesningen angis i skjemaet «Bedømmelse av prøveforelesning og disputas» (skjema 4.5) med veiledning fra disputasleder.

Dersom komiteen vurderer prøveforelesningen til ikke bestått, skal avgjørelsen begrunnes. Se §17-1 og §17-3 i Forskrift for graden ph.d. ved NMBU.

Under prøveforelesning har komiteen og disputasleder ingen aktiv deltagelse.

## Disputas

Offentlig forsvar av avhandlingen skal finne sted etter at prøveforelesningen er avholdt og anbefalt godkjent.

Merk at opponentene gis ordet én gang hver. Det er ingen tidsbegrensning for disputaser, men anbefalt tid er at det tar 2-2,5 timer totalt (inkludert 30 minutters presentasjon av kandidaten). Det forventes at førsteopponent bruker noe lenger tid enn andreopponenten.

Opponentene skal til sammen diskutere hele avhandlingen. Det er viktig at alle deler diskuteres (kappen og alle artiklene), men begge opponenter kan diskutere samme deler.

Disputasen starter med at disputasleder ønsker velkommen, gjør kort rede for innleveringen, bedømmelsen av avhandlingen og vurderingen av prøveforelesningen. Deretter gis ordet til kandidaten slik at denne skal presentere arbeidet sitt.

Kandidaten gjør rede for hensikten med og resultatene av det vitenskapelige arbeidet. Presentasjonen tar ca. 30 minutter.

Disputasleder gir ordet til førsteopponenten. Etter at førsteopponenten er ferdig, introduserer disputasleder vanligvis en uformell pause på 10-15 minutter før disputasen fortsetter.

Etter pausen gir disputasleder ordet til andreopponenten.

Etter at begge opponentene har avsluttet sin opposisjon gis øvrige tilstedeværende anledning til å kommentere ex auditorio. Det er sjelden at dette skjer.

Disputasen skal være en faglig diskusjon mellom komiteen og kandidaten vedrørende problemformuleringer, metodisk, empirisk og teoretisk grunnlag, dokumentasjon og framstillingsform. Det bør legges spesiell vekt på å få etterprøvd holdbarheten av viktige konklusjoner som kandidaten har trukket i sitt arbeid.

Problemstillingene som komiteen velger å forfølge, behøver ikke å være begrenset til de som er omtalt i uttalelsen om avhandlingen.

Bedømmelseskomiteen avgir en innstilling til fakultetet som gjør rede for hvordan komiteen har vurdert forsvaret av avhandlingen. Innstillingen skal vurdere avhandlingens nivå i forhold til internasjonal standard i faget, og konkludere med om disputasen godkjennes eller ikke. Dersom disputasen underkjennes, skal det begrunnes.

Bedømmelseskomiteen fyller ut sin evaluering av disputasen i skjema *NMBU 4.5c Bedømmelse av prøveforelesning og disputas (eng)*.

Ved underkjent disputas gjelder §19 (3) i Forskrift for graden ph.d. ved NMBU.

## Gjennomføring av digital prøveforelesning og disputas

Prøveforelesning og disputas kan gjennomføres heldigitalt eller delvis digitalt (hybridløsning) dersom fysisk tilstedeværelse ikke er mulig. Ved hybridløsning vil som oftest kandidaten, disputasleder og tredjeopponent være fysisk til stede, i tillegg til noe publikum og teknisk støttepersonell for digital overføring (strømming). Publikum gis også anledning til å delta via digital plattform. Digitalt Zoom-rom består av disputasrom og diskusjonsrom.

Det arrangeres en teknisk øving senest en uke før disputasdato.

### Digital prøveforelesning

Ordstyrer informerer om reglene for deltakelse. Disputasleder introduserer kandidaten som så holder sin prøveforelesning (45 minutter).

Etter prøveforelesningen er det ca. 30-minutters pause. Bedømmelseskomiteen må evaluere prøveforelesning og godkjenne denne før disputas kan avholdes.

### Digital disputas

Kandidaten presenterer avhandlingen sin (30 minutter). Disputasleder gir deretter ordet til henholdsvis første- og andreopponent. Etter at andreopponenten er ferdig avslutter disputasleder den digitale disputasen.

Bedømmelseskomiteen evaluerer disputasen.

## Praktisk info

### Reise, hotell og honorar

Ved godkjent evaluering av avhandling mottar komiteen en velkomstmail kort tid etter at godkjennelsen foreligger. Denne eposten inneholder praktisk informasjon om reisen til Ås og hva som dekkes. Reiseregningsskjema, honorarskjema og en agenda for disputasdagen er vedlagt i eposten.

Fakultetet bestiller overnattingen og sender ut en booking bekreftelse når dette er klart. NMBU dekker to (2) netter på hotell for opponentene. Hotelloppholdet betales direkte av fakultetet. Ta kontakt dersom du ønsker kortere eller lengre opphold, eller har med ekstra gjester.

Flyreise (økonomiklasse) eller annen transport tur-retur Ås bookes av opponentene selv. Dette fylles ut på reiseregningen, slik at dere kan få tilbakebetalt beløpet.

Dagen før prøveforelesning og disputas arrangeres det en predisputasmiddag der komiteen får møte hverandre, samt hovedveileder og medveiledere.

Vi ber dere om å ta med reiseregningsskjema og honorarskjema på disputasdagen slik at dette kan leveres inn. Dersom dere har spørsmål om utfylling, så kan dere få hjelp denne dagen.

## Regelverk

Dere er forpliktet til å sette dere inn i følgende regelverk når dere skal bedømme en avhandling ved NMBU:

«[Veiledning om bedømmelse av norske doktorgrader](#)»

«[Forskrift for graden philosophiae doctor \(ph.d.\) ved NMBU](#)»

«[Veterinærhøgskolens utfyllende regler til ph.d.-forskriften](#)»

## Skjemaer

[Bedømmelse av avhandlingen \(skjema 4.4\)](#)

[Bedømmelse av prøveforelesning og disputas \(skjema 4.5\)](#)

Reiseregningsskjema – blir sendt ut på e-post

Honorarskjema – blir sendt ut på e-post