

# Digital disputas ved UiO

Anne Schad Bergsaker, ITF, USIT

## Innholdsfortegnelse

<b>1</b>	<b>Prosjektbeskrivelse</b>	<b>2</b>
1.1	Motivasjon . . . . .	2
1.2	Mål for prosjektet . . . . .	2
1.3	Ph.d-forskriftsendring . . . . .	2
1.4	Arbeidsgruppen . . . . .	2
<b>2</b>	<b>Prosedyre</b>	<b>3</b>
2.1	Digital prøveforelesning . . . . .	3
2.1.1	Opptak av prøveforelesning . . . . .	3
2.1.2	Prøveforelesning som videokonferanse . . . . .	4
2.2	Disputas . . . . .	4
2.2.1	Disputas-tekniker . . . . .	4
2.2.2	Forberedelser . . . . .	4
2.2.3	Oppsett av møtet . . . . .	5
2.2.4	Prosedyre under disputasen . . . . .	5
<b>3</b>	<b>Tilbakemeldinger</b>	<b>5</b>
3.1	Tilgang på informasjon om digital disputas . . . . .	6
3.2	Tilbakemeldinger på digital disputas . . . . .	6
3.3	Tilbakemeledinger fra prøveforelesning . . . . .	8
3.3.1	Opptak . . . . .	8
3.3.2	Videokonferanse . . . . .	10
3.4	Tekniske problemer så langt . . . . .	10
3.5	Generelle tilbakemeldinger . . . . .	11
<b>4</b>	<b>Vurdering av prosjektet</b>	<b>11</b>

# 1 Prosjektbeskrivelse

Denne rapporten beskriver arbeidet og resultatene av et prosjekt for å innføre digital disputas ved Universitetet i Oslo. Arbeidet startet opp tirsdag 17. mars, og en digital løsning var tilgjengelig fra mandag 23. mars. Første digital disputas ved UiO ble gjennomført torsdag 26. mars.

## 1.1 Motivasjon

Dette prosjektet startet opp som et resultat av tiltak knyttet til begrensning av smitte av Covid-19. Universitetet i Oslo (UiO) ble stengt 12. mars, hvilket førte til at disputaser ikke kunne gjennomføres som normal i henhold til gjeldende ph.d-forskrift. Enkelte stipendiater hadde fått disputasen sin avlyst kun få dager før den skulle ha blitt gjennomført. På det tidspunktet fantes det ingen alternativ løsning for å gjennomføre disputas, hvilket ville ha ført til langvarige utsettelse for kandidatene, i tillegg til at de ville blitt pålagt å forberede en ny prøveforelesning. For å unngå dette, ble arbeidet med å utvikle løsning og rutiner rundt en digital versjon av disputas startet.

## 1.2 Mål for prosjektet

Utgangspunktet for arbeidet var å finne en rutine som ville fungere på matematisk-naturvitenskapelig fakultet, ettersom de kan ha kandidater som vil ha behov for å bruke tavle som del av sin prøveforelesning eller disputas. Dersom vi klarte å løse utfordringene på MN-fakultetet, ville de være løst for de andre fakultetene også, og en generell rutine for gjennomføring av digital disputas ville være oppnådd.

En del av dette arbeidet omfattet da å utarbeide nettsider med tydelige punktlistor over hvordan en slik disputas skulle gjennomføres, med ulike veiledninger for de ulike deltakerne i en disputas, d.v.s. egne veiledninger for kandidat, komité og disputasleder. I tillegg vil en slik form for disputas kreve en ekstra rolle, nemlig en tekniker som har ansvaret for de nyoppståtte tekniske aspektene ved en disputas. Ph.d.-administrasjonen på de ulike enhetene får også noe endringer i sine ansvarsområder og oppgaver knyttet til en slik form for disputas.

## 1.3 Ph.d-forskriftsendring

Det er strenge regler som regulerer hvordan en disputas skal gjennomføres. For å åpne for å gjennomføre en disputas der ingen av deltakerne er i samme rom, og all kommunikasjon foregår i form av en videokonferanse, var det nødvendig å endre ph.d.-forskriften ved UiO. Denne midlertidige endringen ble utarbeidet av Thomas Østerhaug fra forskningsadministrasjonen og Jonny Roar Sundnes fra studieadministrasjonen, slik at vi kunne åpne for at disputas kunne gjennomføres digitalt.

## 1.4 Arbeidsgruppen

Arbeidsgruppen som jobbet med dette ble ledet av Prodekan for forskning og likestilling ved matematisk-naturvitenskapelig fakultet Solveig Kristensen, og bestod av Stian Engen, Jean Raphael Martinez og Natalia Utkina fra studieseksjonen ved fakultetet, Terje Kvernes og Morten Berntsen fra lokal-IT, nettredaktør Ida Marie Bjørknes Gaarder, og Anne Schad Bergsaker fra USIT, som også var ansvarlig for den tekniske løsningen.

## 2 Prosedyre

Den komplette beskrivelsen av prosedyrene finnes på nettsidene for digital disputas<sup>1</sup>. Under følger et sammendrag.

En disputas skal være offentlig, og følgelig er det viktig at man skal kunne delta på en disputas selv om man ikke er spesielt invitert eller skal ta en aktiv del i selve disputasen. Det er også viktig at alle i publikum skal få muligheten til å opptre som opposent *ex auditorio* og stille spørsmål til kandidaten etter at de to oppnevnte opponentene er ferdig med å stille sine spørsmål. Det betyr at publikum ikke nødvendigvis bare vil være passive tilhørere, og disputasen kan dermed ikke bare vises som en video for de i publikum, men må være en videokonferanse.

En ph.d.-kandidat som ønsker å gjennomføre en digital disputas må ta kontakt med egen ph.d.-administrator for å avtale dette. Ph.d.-administratoren vil da sørge for å finne en dato som passer for kandidat og komité, utnevne disputasleder og booke teknikker.

For gjennomføring av en digital disputas har vi valgt å bruke Zoom<sup>2</sup> som kommunikasjonsverktøy. Zoom tillater deltakere som ikke er tilknyttet UiO, og man har mulighet til å styre privilegier til møte-deltakere, ved å gi de rolle som *host* (vert), *co-host* (med-vert), eller la dem forbli vanlige *participants* (deltakere). Man kan selv velge om man vil installere en Zoom-klient, eller delta gjennom et web-grensesnitt, og det finnes en app til mobiltelefoner og nettbrett. Det er også mulig å delta ved å ringe inn med vanlig telefon.

For å delta på et møte i Zoom er man kun avhengig av å ha en lenke til møtet, eller kjenne til møtets ID (en serie med tall). Denne lenken kan legges ut på disputassiden, slik at arrangementet blir åpent tilgjengelig for alle som måtte ønske å delta. Dette krever at rutinene som er opprettet for digital disputas følges nøye for å unngå problemer med uønskede avbrytelser og i værste fall sabotasje, såkalt zoom-bombing.

### 2.1 Digital prøveforelesning

Det er åpnet for to varianter for gjennomføring av prøveforelesning, enten ved å gjennomføre prøveforelesningen som en videokonferanse med opponenter og disputasleder til stede i Zoom-rommet, eller ved å bruke Zoom til å ta opp prøveforelesningen uten andre deltakere til stede, for så å legge ut opptaket på disputasannonseringen slik at opponenter kan se og vurdere den.

#### 2.1.1 Opptak av prøveforelesning

Kandidaten kan starte et møte med kun seg selv som deltaker i Zoom, og bruke opptaksfunksjonen. Ved å dele egen skjerm kan de også vise frem slides eller annet materiale. Det er også mulig å dele skjermen til nettbrett/iPad, og bruke denne som en digital tavle, om nødvendig.

Dette åpner for at kandidaten kan gjøre flere forsøk på å gjennomføre prøveforelesningen, ettersom de kan gjør nytt opptak om de ikke er fornøyd. Det gjør det også mulig å ta opp forelesningen i flere omganger, der man dekker en del av prøveforelesningen hver gang, for så å sette sammen delene. Kandidaten har fortsatt begrenset tid til å forberede prøveforelesningen, så om de velger å bruke mer tid på selve opptaket, er det opp til den enkelte kandidat.

Når prøveforelesningsopptaket er ferdig må kandidaten sende dette til sin ph.d.-koordinator, som så vil legge ut video på disputasannonseringen, og videreformidle lenke til videoen til komitéen, slik at den kan vurderes i forkant av disputasen. Dette sikrer også at prøveforelesningen

---

<sup>1</sup><https://www.uio.no/tjenester/it/utdanning/disputas/index.html>

<sup>2</sup><https://www.uio.no/tjenester/it/telefoni-sanntid/videokonf/zoom/>

er tilgjengelig for andre interesserte, ettersom en prøveforelesning er å regne som et offentlig arrangement.

Dersom prøveforelesningen ikke godkjennes av komitéen, vil ikke disputasen finne sted, og kandidaten må gjøre et nytt forsøk.

### **2.1.2 Prøveforelesning som videokonferanse**

Kandidaten kan velge å holde prøveforelesningen som en del av disputas-møtet i Zoom, med komité og disputasleder til stede. Andre interesserte (veiledere, kollegaer, familie, venner, etc.) kan også delta. Ved medisinsk fakultet er dette den eneste godtatte form for prøveforelesning, ettersom de har sterke tradisjoner for påfølgende diskusjon etter prøveforelesning. Opptak av prøveforelesning ville ha begrenset denne muligheten.

Ved å gjennomføre prøveforelesning som videokonferanse vil det kun opprettes ett møte i Zoom, der først prøveforelesning vil foregå, deretter selve disputasen. Tradisjonelt har det vært en to timer lang pause mellom prøveforelesning og disputas, men med dette formatet har man valgt å kutte ned til en time pause.

Dersom prøveforelesningen ikke godkjennes, vil ikke resten av disputasen finne sted, og kandidaten må gjøre et nytt forsøk.

## **2.2 Disputas**

En digital disputas skal så langt det lar seg gjøre følge vanlig prosedyre, med en disputasleder som fungerer som en ordstyrer, opponenter som skal få stille spørsmål og diskutere kandidatens arbeid med kandidaten, og publikum som skal få muligheten til å stille spørsmål ex auditorio, før komitéen avgjør om kandidaten har bestått. I tillegg vil en digital disputas kreve at man også har en tekniker som er ansvarlig for å håndtere alle tekniske oppgaver underveis i disputasen.

### **2.2.1 Disputas-tekniker**

En disputas-tekniker skal ha gjennomført opplæring i prosedyren rundt digital disputas før han eller hun kan delta som tekniker på en disputas. Opplæring har blitt gjennomført i Zoom, og en av opplæringsmøtene ble også tatt opp, og er tilgjengelig på nettsidene for digital disputas. Typisk vil disputas-tekniker være en representant fra lokal-IT eller lokal ph.d.-administrasjon.

### **2.2.2 Forberedelser**

I forkant av en digital disputas er det et krav at alle som skal delta aktivt i disputasen gjør seg kjent med Zoom som verktøy, og gjennomføre et obligatorisk øvelsesmøte i Zoom. Det er tekniker som setter opp dette møtet, fortrinnsvis i tråd med de samme retningslinjene som også gjelder for å sette opp disputas i Zoom. På dette øvelsesmøtet skal kandidat, komité og disputasleder delta, og alle bør sjekke at mikrofon, kamera og deling av skjerm fungerer skikkelig. Dersom kandidaten skal benytte seg av en digital tavle bør dette også testes under dette møtet.

Når teknikeren har satt opp disputas-møtet i Zoom, kan det legges ut lenke på disputasannonseringen, sammen med enten lenke til digital versjon av avhandling eller med et kontaktpunkt man kan benytte seg av om man ønsker å få avhandlingen tilsendt på epost. Sistnevnte er spesielt nødvendig om avhandlingen ikke kan legges ut åpent på grunn av krav fra tidsskrifter der artikler i avhandlingen er publisert.

### 2.2.3 Oppsett av møtet

For selve disputasen brukes en upersonlig Zoom-konto, som tekniker skal ha rettigheter til å sette opp møter på vegne av. Denne Zoom-kontoen settes opp med et såkalt venterom, slik at deltakere ikke slippes direkte inn i disputas-møtet, men må slippes inn fra venterommet av en *host* eller *co-host*. Deltakere kan også sendes tilbake til venterommet igjen om nødvendig. Som en ekstra sikkerhet skal også møtet settes opp med en alternativ *host* som også skal ha kompetanse som en tekniker, i tilfelle det skulle skje noe med den opprinnelige teknikeren som gjør at han eller hun skulle få problemer med nett eller egen Zoom-klient.

### 2.2.4 Prosedyre under disputasen

Tekniker har ansvar for å sette opp Zoom-møtet som skal være disputasen, og tildele og begrense rettigheter for deltakere både i forkant og underveis i disputasen. Under disputasen skal tekniker ha rollen som *host*, kandidat, disputasleder og opponenter har rolle som *co-host*, og alle andre skal være vanlige deltakere. Kun *host* og *co-host* skal ha rettigheter til å på (og av) egen mikrofon og kunne dele skjerm i møtet, da det er kun disse som trenger å kunne si eller vise noe under disputasen. Muligheten for å sette på et bakgrunnsbilde for seg selv når man har kamera på skal være slått av for disputas. Dette er gjort for å redusere sjanser for avbrytninger og zoom-bombing under disputasen. Skulle noen likevel klare å skape problemer under disputasen, skal tekniker fjerne disse, ved å sende dem ut i venterommet. Ved behov kan tekniker også velge å låse rommet, slik at det ikke er mulig for nye deltakere å komme inn.

Disputasen åpnes av disputasleder, som så gir ordet til enten kandidat eller første opponent, avhengig av prosedyre på fakultetet. Prosedyren videre er i tråd med vanlig disputas, der første og andre opponent får stille spørsmål og diskutere avhandlingen med kandidaten.

Når opponentene er ferdige med å stille sine spørsmål, og disputasleder inviterer publikum til å stille spørsmål *ex auditorio*, kan deltaker i publikum indikere at de ønsker å si noe ved å bruke *raise hand*-funksjonen i Zoom. Dersom de rekker opp hånden vil de få sjansen til å stille spørsmålet enten skriftlig ved å bruke chat, eller ved at tekniker slår på deres mikrofon så de kan stille spørsmålet muntlig. Ellers under disputasen vil chat-funksjonen være slått av, slik at det ikke dukker opp unødvendige forstyrrelser der.

Etter at publikum har fått muligheten til å stille spørsmål, må komitéen diskutere kandidatens prestasjon og gi beskjed til disputasleder om de er fornøyd. For å løse dette sendes alle tre medlemmer av komitéen sammen med disputasleder ut i et *breakout room*, altså en privat videosamtale mellom de utvalgte deltakerne. Dette ordnes av tekniker. Tekniker kan som *host* hoppe mellom dette *breakout*-rommet og hovedrommet. Når komitéen har blitt enige skal de vende tilbake til hovedrommet, hvor disputasleder annonserer avgjørelsen deres og avslutter disputasen.

Heretter er det åpent for å gi rollen som *host* til en av kandidatens veiledere, slik at kandidaten kan få feires litt, i form av taler og gratulasjoner fra andre i publikum. På dette tidspunktet kan man gjerne la deltakere få styre egne kamera og mikrofoner, og la chat-funksjonen være på.

## 3 Tilbakemeldinger

Tilbakemeldinger har blitt samlet inn ved hjelp av et nettskjema, sendt ut til kandidat, disputasleder, komité, tekniker og andre deltakere fra publikum, f.eks. veiledere. Svarene er hentet inn fra de fakultetene der det ble gjennomført disputaser før påske, dvs. matematisk-naturvitenskapelig fakultet, medisinsk fakultet og samfunnsvitenskapelig fakultet.

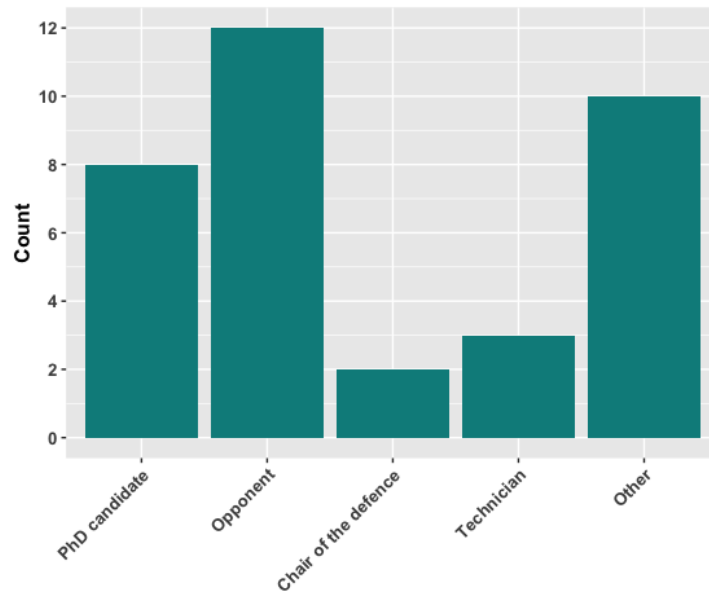


Figure 1: Rollen til de ulike respondentene under disputasen.

Totalt har vi fått inn 35 besvarelser, fordelt på de ulike rollene (se Figur 1). Kandiater og opponenter er godt representert, men vi har kun fått svar fra to disputasledere og tre teknikere.

### 3.1 Tilgang på informasjon om digital disputas

Av de som har svart mente 33 at de fikk tilstrekkelig med informasjon i forkant av disputasen. En opponent mente at hen kun hadde fått delvis nok informasjon, men oppga ikke noe konkret om hva som hadde manglet eller var uklart. En administrativt ansatt oppga å ikke ha funnet informasjon og at dette skyldes at det ikke eksisterte egnet informasjon for deres rolle på det aktuelle tidspunktet. Her bør vi kanskje være tydeligere på at det finnes en god del generell informasjon for alle på nettsidene.

Hvilke kilder som ble brukt for å finne informasjon er vist i Figur 2, der hver respondent kunne oppgi flere kilder. I hovedsak er ph.d.-administrasjon, nettsider og lokal-IT oppgitt, og det er ikke noen vesentlig forskjell i hvor de ulike rollene fant sin informasjon. Informasjonskildene som oppgis utover de gitte alternativene er kollegaer, digital disputas-teamet og kandidatens veileder.

### 3.2 Tilbakemeldinger på digital disputas

De generelle tilbakemeldingene på hvordan det opplevdes å gjennomføre en disputas på denne måten var positive. Flere uttrykte nærmest overraskelse over at det fungerte så bra som det gjorde. Det blir trukket frem at det er litt synd kandidaten ikke får feiret etterpå, og en annen at dette er en grei løsning nå under omstendighetene, men ikke som en generell løsning når man igjen kan gjennomføre det på tradisjonell måte. Det blir også påpekt at veiledere bør gjøres oppmerksomme på at de kan få overta sesjonen og holde taler og feire etter at disputasen er ferdig. En respondent trekker frem at med denne metoden er det lettere for andre å følge disputasen, ettersom man ikke trenger å befinne seg på UiO for å være i publikum. Flere trekker

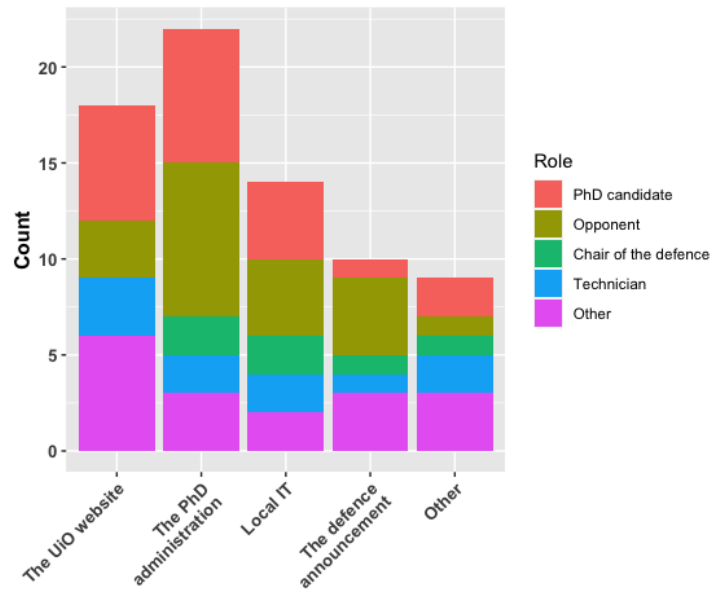


Figure 2: Informasjonskilder som har blitt brukt av deltakere i forkant av en digital disputas.

frem at det var bra orgnaisert og styrt av tekniker og disputasleder, at det så profesjonelt ut med venterom, og at det var veldig nyttig med øvelsesmøtet i Zoom i forkant av disputas. En nevner også at det var mye nytt å sette seg inn i før disputasen, men at alt gikk bra.

På spørsmål om det er endringer eller forbedringer som bør gjøres blir det trukket frem at det er viktig med pauser underveis i disputasen, og at det er viktig at disputasleder er tydelig, ettersom rollen som ordstyrer er vel så viktig i en digital disputas som i en vanlig disputas. En av kandidatene opplevde også at det var en del i publikum som ankom sent, og dette forstyrret litt ettersom det dukket opp en liten melding om dette hver gang. Her kan man vurdere å stenge rommet etter at presentasjonen til kandidaten har startet. Det er uansett en sikkerhetsmekanisme mot uvedkommende som kan prøve å komme seg inn. En respondent etterlyser tydelige informasjonskanaler fremfor mange ulike kilder, men dette vil nok gå seg litt til nå som nettsidene er oppe både på norsk og engelsk og prosedyren er avklart.

Noen tekniske forbedringer i form av lyd kvalitet og Internett-tilkobling nevnes også. Sistnevnte er vanskelig å gjøre noe med, utover å tillate deltakere å sitte på UiO, men det kan være mulig å bistå deltakere med bedre mikrofoner og headset. En tilbakemelding er at det krever mye av tiden til teknikere, ettersom det må være både en dedikert tekniker i tillegg til et backup. Foreløpig har vi ingen god løsning på hvordan tidsbruk på dette feltet kan reduseres. Noe som nevnes er også enklere løsning for signering av protokoll etter at disputasen er ferdig. Noen fakultet har tradisjon for at dette gjøres rett etter at komitéen har blitt enige, og dermed nå gjøres mens de er i sitt breakout-rom. Protollen blir da sendt på e-post mellom opponentene for at de skal få signert. Et forslag er å få laget et digital skjema som kan sendes rett inn i ePhorte. Dette må muligens tas videre med nettskjema-iútviklere for å undersøke om kan ordnes.

En respondent etterlyste muligheten til å be om en digital kopi av avhandlingen under selve disputasen. Her hadde vedkommende hatt mulighet til å be om en kopi frem til samme dag som disputasen, men de kunne ikke lenger be om den under selve disputasen, og syns dette var synd. Her kan man kanskje vurdere om en digital kopi kan deles av disputasleder eller noen

andre gjennom chat-funksjon i en kort periode, før chaten slås av.

Et siste forslag er å sende blomster til kandidat og/eller disputasleder i forkant, så de kan ha det stående ved siden av seg eller i bakgrunnen under disputasen, mest for å gjøre det litt hyggeligere og for å få det til å ligne mer på en vanlig disputas. For å gjennomføre i praksis må man da vite hvor kandidat og disputasleder kommer til å oppholde seg under disputasen, men ellers er det ikke noen andre praktiske problemer knyttet til akkurat dette forslaget.

En av de store forskjellene mellom en digital disputas og en tradisjonell disputas er fravær av publikum, og dette blir trukket frem av flere som en av de mest vesentlige negative sidene ved en slik løsning. Det samme gjelder den feiringen som følger etteforeslått som et godt kompromiss i fremtiden, dersom det skulle være behov for det. Til gjengjeld blir det trukket frem at en hel-digital disputas er lettere for de i publikum som da kan følge disputasen uavhengig av hvor de er i verden, og de står fritt til å gjøre andre ting parallelt om det skulle være behov. Noe av den personlige kontakten forsvinner også her, og det samme gjelder høytideligheten som hører til en vanlig disputas. Akkurat hvordan dette kan løses er vanskelig å si.

De som har svart på skjemaet har stort sett konkludert med at de enten mener at digital disputas er et fullgodt alternativ og at de ikke så noen stor forskjell, eller at de anser digital disputas som et godt alternativ under omstendighetene men at det ikke kan måle seg med en vanlig disputas. De som faller i sistnevnte kategori trekker da gjerne frem fravær av høytidelighet og sosialt samvær etterpå som avgjørende faktorer her.

Ingen av de som svarte på skjemaet var negative til å delta på en digital disputas igjen. Av de 35 som svarte, mente 31 at det var svært sannsynlig at de ville gjøre dette igjen, 2 at det var ganske sannsynlig, og 2 at de var nøytrale til forslaget, hvorav en kommenterte at hen hadde valgt nøytral av den grunn at de ikke kunne tenke seg å ta en ny doktorgrad men godt kunne delta som publikum på en annen digital disputas i fremtiden.

### **3.3 Tilbakemeldinger fra prøveforelesning**

Av de som svarte på skjemaet hadde 60% deltatt på en disputas der prøveforelesningen var utført som opptak, og de resterende 40% hadde deltatt på disputas med prøveforelesning som videokonferanse. De ble spurt i hvor stor grad de ville anbefale å gjennomføre prøveforelesningen på denne måten, på en skala fra 1 til 5. Resultatene fordelt på de to prøveforelesningsformene er vist i Figur 3.

6 av de som har deltatt på en disputas der prøveforelesningen var gjennomført som opptak har svart at det er veldig eller noe usannsynlig at de vil anbefale å gjennomføre prøveforelesning på denne måten igjen. En person har svart det samme for prøveforelesning som videokonferanse. Alle andre er enten nøytrale eller positive til måten prøveforelesning ble gjennomført på. Ingen av kandidatene som gjorde opptak var negative til denne formen, men tre opponenter, en disputasleder og to med ubestemt rolle ("other") var blant de som stilte seg negative til å gjennomføre prøveforelesning som opptak.

#### **3.3.1 Opptak**

På spørsmål om hva de syns om å gjennomføre prøveforelesning på denne måten var tilbakemeldingene relativt positive, men varierte. De som hadde krysset av for at det var usannsynlig at de ville anbefale opptak var det en deltaker som mente at dette alltid burde være som videokonferanse, og at kandidaten ikke burde få noe valg. Det som blir trukket frem som en negativ side ved opptak er at kandidaten kan være ukomfortabel med dette formatet. Når det gjelder fravær av publikum er det delte meninger om dette gjør oppgaven enklere eller vanskeligere for



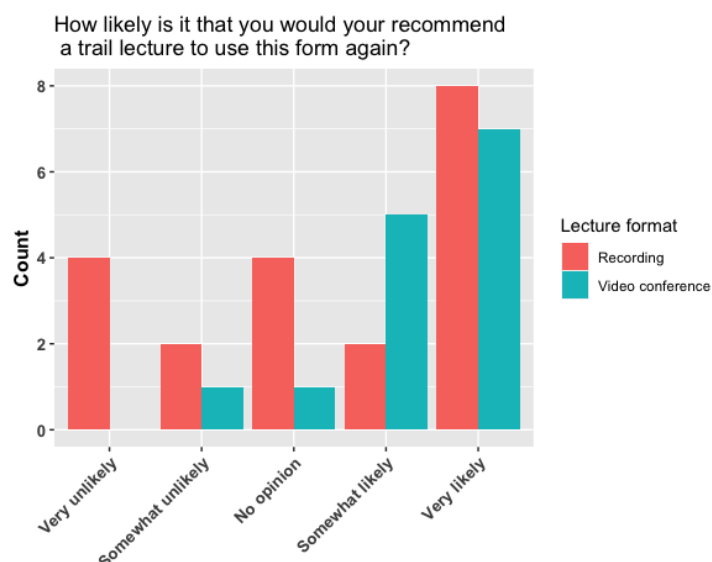


Figure 3: Fordeling av anbefaling for de to ulike formene for prøveforelesning.

kandidaten. Uten publikum er det ingen umiddelbar tilbakemelding fra noen andre i form av nikk eller smil, men det er heller ingen som kan gjøre deg nervøs. En kandidat nevner også dette med fravær av feedback fra publikum under prøveforelesning, men mente også at han ikke fikk noe særlig feedback under presentasjonen av selve oppgaven, så det viste seg å være liten forskjell her. En av de som hadde krysset av for at dette ikke var anbefalt format mente likevel at selve foredraget var akkurat like bra som det ville ha vært i et auditorium.

Blant dem som stilte seg positive til denne formen for prøveforelesning var det flere som mente at dette var en utmerket måte å gjennomføre en prøveforelesning på, og at det var lettere for alle, ikke bare kandidat og opponenter, men også øvrig publikum. Det er også lettere for teknikere som da ikke trenger rå bistå på denne biten. Det ble trukket frem at dette kanskje gjorde det litt mindre stressende for kandidaten ettersom de da kan få gjøre seg ferdig med prøveforelesningen i forkant av selve disputasen, slik at de får muligheten til å fokusere kun på eget arbeid siste dag før disputasen.

Kandidatene som svarte trakk frem at de hadde forberedt foredraget for å holde de i en sal med publikum, og ikke for opptak og dette kan ha påvirket hvordan de la opp foredraget. Det ble også nevnt at de savnet retningslinjer på om de kunne redigere i ettertid eller om foredraget må være tatt i ett enkelt opptak. Under forutsetning av at det må være ett enkelt opptak mente de at det var litt ekstra utfordrende å gjennomføre det "perfekt", siden dette skal legges ut og være tilgjengelig i lengre tid. Samtidig påpeker de at forskjellen mellom denne formen og et vanlig foredrag ikke egentlig var så stor, ettersom forberedelsene som kreves er nærmest like.

Det var også delte meninger om opptak påvirket opponenterens mulighet til å evaluere foredraget. Noen mente at det ble vanskeligere, andre mente at det ble lettere, og to personer mente at det ikke var noen forskjell, så her er det nok litt personlig preferanse også. Et argument for at det ble lettere å vurdere var at man kunne skule frem og tilbake, og se deler på nytt om ønsket. Det ble også tatt frem at det var bedre å sitte i publikum, men på den annen side ble det også trukket frem at det er lettere å få med seg foredraget når man kan se det når man selv vil. Et forslag var likevel å åpne for en delvis digital versjon når det blir mulig, med publikum

i salen sammen med kandidat, men samtidig gjøre opptak.

En av kandidatene hadde ikke vært klar over at det var mulig å gjennomføre prøveforelesningen som opptak og ville gjerne ha blitt gjort oppmerksom på dette. Forhåpentligvis vil akkurat dette gå seg til nå som rutinene er på plass og informasjonen er tilgjengelig på nett.

### 3.3.2 Videokonferanse

En av innvendingene som ble nevnt mot å gjennomføre prøveforelesning som videokonferanse er at det stiller krav til netthastighet. Dette gjelder forøvrig også resten av disputasen. Flere av de som svarte mente at det ikke var noen nevneverdig innvending mot å gjennomføre prøveforelesning på denne måten, men enkelte påpekte at det ikke burde bli rutine. To respondenter påpeker at det kan by på en ekstra utfordring for kandidaten å gjennomføre prøveforelesningen slik ettersom det lettere kan bli til at man leser opp fra egne slides og det blir mindre liv og dynamikk i foredraget. Dette vil det også være en risiko for når man gjennomfører med opptak, og er noe kandidaten nok bare må være forberedt på og øve på i forkant. Tilsvarende som for opptak ble det også trukket frem at kandidaten ikke får den samme ikke-verbale støtten som man kan få fra et ordentlig publikum, i form av smil og nikk fra kollegaer og venner. En påpekte at prøveforelesningen fortsatt burde tas opp, hvilket kan vurderes.

Tilsvarende som for opptak blir det her også pekt på at prøveforelesning som videokonferanse gjør det lettere å få med seg foredraget ettersom man ikke må befinne seg på UiO. Samtidig gjør også dette at noe av høytideligheten forsvinner, akkurat som for resten av disputasen, men likevel mener en respondent at å gjennomføre prøveforelesningen på samme måte som resten av disputasen med en videokonferanse fremfor et opptak bevarer noe av "nerven" i en disputas.

Ingen respondenter mente at å gjennomføre prøveforelesning som videokonferanse påvirket opponentenes evne til å vurdere forelesningen.

### 3.4 Tekniske problemer så langt

Av de 35 besvarelsene vi har fått inn, har 27 svart at de ikke opplevde noen nevneverdige tekniske problemer, 6 har svart at det var noen mindre problemer, og 2 har svart at det var større tekniske problemer som oppstod i løpet av disputasen.

Noen av tilfellene blir beskrevet som problemer med at video og lyd som henger etter eller fryser, som gjerne skyldes utfordringer med netthastighet og router. Dette er vanskelig å løse utover å gi deltakere tilgang til å bruke bygg på UiO under disputas, men dette kan vi selvfølgelig ikke løse for opponentene som i de fleste tilfeller befinner seg andre steder enn Oslo.

På en disputas logget en av opponentene seg ut og inn igjen og måtte legges til i break-rommet på nytt, som første til en liten forsinkelse, men som kjapt ble løst av tekniker. Dette illustrerer at øvelse i bruk av Zoom er viktig både for kandidat og disputasleder, men også for opponenter, der de også kan få prøve breakrom i forkant av disputasen.

Det var noen tekniske problemer på en disputas, der hele møtet plutselig lukket seg og kastet ut alle deltakere. Dette varte i et par sekunder, før møtet åpnet seg igjen, og alle deltaker ble automatisk med på nytt. De deltakerne som hadde fått navnet sitt endret av tekniker på starten av disputasen hadde fortsatt sine nye endrede navn, men brakout-rommet som tekniker hadde forberedt var blitt borte og måtte settes opp på nytt. Tekniker mener at dette kan ha skyldtes et serverproblem, og det virker sannsynlig. Senere, når komité og disputasleder ble sendt ut i sitt breakoutrom, prøvde tekniker å bli med i dette rommet, men ble kastet ut igjen og mistet host-rollen. Her er det foreløpig uvisst hva som har gått galt. Heldigvis ble situasjonen reddet av at backup-host logget seg inn i disputasen og automatisk fikk host-rolle, som han så kunne gi

videre til den opprinnelige teknikeren. Dette gjør det veldig tydelig at en backup-host er viktig, og må være påkrevd under digital disputaser.

En deltaker kommenterte at hva avbrytelser fra tekniske utfordringer angår så mente vedkommende at dette fortsatt var mindre forstyrrende enn en brannalarm, som også inntreffer fra tid til annen under disputaser til vanlig.

### 3.5 Generelle tilbakemeldinger

Generelt er tilbakemeldingene veldig positive, og flere av de som har svart på skjemaet har uttrykt at de er positivt overrasket over hvor sømløst det hele så ut til å virke, og er takknemmelige for den jobben som er gjort for å få dette på plass.

En mente at det ble litt kaotisk på slutten da alle fikk mikrofonene slått på og mulighet til å snakke sammen og gratulere kandidaten, ettersom ikke alle skjønnte at de måtte slå mikrofonen av igjen når komitéen vendte tilbake. Her kan vi anbefale teknikere å gå inn og mute alle igjen akkurat når komité kommer tilbake, så disputasleder får avsluttet, for så å skru de på igjen eller i det minste åpne for at alle kan selv styre egen mikrofon.

En annen tilbakemelding er at det lille varselet som kommer opp for å vise at nye deltakere har blitt sluppet inn i zoom-rommet er litt forstyrrende for de som snakker. Dersom vi får til å slå av sånne varsel kan det være en ide for disputas. Det er ikke veldig nødvendig å varsles om nye deltakere i publikum.

## 4 Vurdering av prosjektet

Alt i alt har prosjektet vært vellykket, og med gode tilbakemeldinger. Det har også gått veldig raskt å innføre nye rutiner og metodene har blitt tatt i bruk i praksis på flere fakulteter allerede. Stor innsats fra både arbeidsgruppen som hadde ansvar for dette, men også fra lokal ph.d.-administrasjon og teknikere rundt om på UiO har sørget for at dette har gått så bra som de thar gjort. Noen av forslagene på endringer tar vi med oss videre. I tillegg vil det over tid skje endringer, spesielt etter hvert som det blir satt opp mer varige løsninger for digital kommunikasjon og samhandling.

Siden dette prosjektet ble startet opp har det dukket opp et tilfelle av alvorlig zoom-bombing på et arrangement i regi av UiO. Foreløpig har vi ikke noen god måte å unngå dette helt på, med mindre man kan få bruke en webinar-lisens i Zoom, fremfor en alminnelig lisens. Med en webinar-lisens har host mer kontroll, i tillegg til at det finnes egne roller for både aktive deltakere og passive deltakere, der passive deltakere ikke har mulighet til å dele hverken lyd eller bilde, men kun kan observere og rekke opp hånden. Så langt er vi begrenset av at UiO kun har fem webinar-lisenser, men vi håper å få kjøpt inn flere.

Noen av tilbakemeldingene angående opptak av prøveforelesning tydet på en viss skepsis. En ting er at det fjerner mulighet for å stille spørsmål etter forelesingen, og her er den enkleste løsingen å gjennomføre prøveforelesning som videokonferanse foreløpig, og etter hvert som situasjonen tillæet det kan man også gjennomføre prøveforelesning delvis digitalt, med publikum til stede, men samtidig ta opp eller streame foredraget live. Ett poeng som jeg mener det er verd å ta med seg videre når det kommer til opptak av prøveforelesning er at kandidaten får i oppdrag å holde en prøveforelesning for å vise at de behersker det å forberede og holde et foredrag som varer i 45 minutter, om et nytt tema. Akkurat dette får kandidaten vist også når de tar opp et foredrag uten publikum til stede. Digitale foredrag er i større grad en del av forskningsformidling nå enn det har vært tidligere. Derfor vil jeg hevde at selv om dette er

ganske langt unna hvordan prøveforelesninger har blitt gjennomført tidligere behøver ikke det å bety at det ikke kan åpnes for å gjennomføre det på denne måten i fremtiden.

Så langt har vi kun åpnet for hel-digital disputas, der alle deltakere sitter hver for seg. Dette kan videreføres ved behov til en delvis digital disputas, der disputasleder, kandidat og tekniker kan delta sammen, fra et egnet undervisningsrom på UiO. Dette vil i så fall først bli et alternativ når beredskapsnivået reduseres. Det vil også være mulig å ha en versjon der alle som er i Oslo eller omegn kan delta fra samme rom på UiO, og opponenter som av ulike årsaker ikke kan reise til Oslo kan delta via Zoom.