Oppsummering av intervjuer

om utfordringer med universell utforming av digitale eksamener

|  |  |
| --- | --- |
| **Prosjektittel:** | Universell utforming av digitale eksamener |
| **Skrevet av:** | Suzanne Sannes |
| **Sist oppdatert:** | 13.03.2023 |

MediaLT

Jerikoveien 22

1067 Oslo

Telefon: 21538010

E-post: [info@medialt.no](mailto:info@medialt.no)

[www.medialt.no](http://www.medialt.no)



Innhold

[1 Bakgrunn 3](#_Toc129612169)

[2 Om intervjuene 4](#_Toc129612170)

[2.1 Semistrukturerte intervju 4](#_Toc129612171)

[2.2 Utdanningssektoren 4](#_Toc129612172)

[2.3 Leverandør av eksamensløsningen 4](#_Toc129612173)

[3 Resultater fra intervjuene 5](#_Toc129612174)

[3.1 Universell utforming av digitale eksamener 5](#_Toc129612175)

[3.1.1 Arbeidet med universell utforming av digitale eksamensløsninger 5](#_Toc129612176)

[3.1.2 Ansvaret for å sikre at løsningene er universelt utformet 6](#_Toc129612177)

[3.1.3 Utfordringer i forbindelse med utformingen av de digitale eksamensløsningene 7](#_Toc129612178)

[3.1.4 Utfordringer i forbindelse med bruken av eksamensløsningene 8](#_Toc129612179)

[3.1.5 Tilbakemeldinger fra studenter 9](#_Toc129612180)

[3.1.6 Tilrettelegging for enkeltstudenter 9](#_Toc129612181)

[3.1.7 Prosessen for testing og sikring av løsningene mht. universell utforming i Inspera 10](#_Toc129612182)

[3.2 Tilsynet Universitetet i Bergen hadde 10](#_Toc129612183)

[*3.2.1* Prosessen rundt og etter tilsynet 10](#_Toc129612184)

[3.2.2 Tilsynets opptreden 12](#_Toc129612185)

[3.2.3 Håndteringen fra UiB sin side 12](#_Toc129612186)

[3.2.4 Eventuell endring av fokus på universell utforming 13](#_Toc129612187)

[3.2.5 Samarbeid med eksterne leverandører 14](#_Toc129612188)

[3.2.6 Samarbeid innad i sektoren 15](#_Toc129612189)

[3.2.7 Ideer til løsninger 16](#_Toc129612190)

[3.3 Inspera sine erfaringer med tilsynet 17](#_Toc129612191)

[3.3.1 Egne erfaringer i forbindelse med prosessen 17](#_Toc129612192)

[3.3.2 Håndteringen fra UiB sin side 17](#_Toc129612193)

[3.3.3 Oppfatningen av rapporten fra uu-tilsynet 17](#_Toc129612194)

[3.3.4 Eventuell endring av fokus på universell utforming 17](#_Toc129612195)

[3.3.5 Samarbeid med utdanningssektoren 17](#_Toc129612196)

[3.3.6 Behandlingen av forespørsler og tilbakemeldinger fra de som bruker løsningene 18](#_Toc129612197)

[3.3.7 Utviklingen av digitale eksamensløsninger i fremtiden 18](#_Toc129612198)

[4 Oppsummering 19](#_Toc129612199)

[5 Referanser 21](#_Toc129612200)

# Bakgrunn

Universitetet i Bergen hadde tilsyn og fikk i oktober 2021 tvangsmulkt i forbindelse med sin løsning for digitale eksamener, som ikke var universelt utformet. I tilsynet ble det avdekket brudd på åtte av elleve testede suksesskriterier i standarden WCAG 2.0. Denne, og andre saker knyttet til digitale eksamener, har synliggjort behovet for et prosjekt som avdekker uu-utfordringer ved dagens løsninger. Disse utfordringene har dannet grunnlaget for dette prosjektet. Nærmere bestemt er hovedmålet med prosjektet «Universell utforming av digitale eksamener» å kartlegge, teste og utrede et løsningsforslag på disse problemene. Kartleggingsdelen besto av to hovedaktiviteter:

* Nettsøk og innhenting av kunnskap fra prosjektgruppens kontaktnett
* En intervjuundersøkelse av eksamenssystemet ved Universitetet i Bergen

Kartleggingen er oppsummert i kunnskapsinnsamlingen: "Universell utforming av digitale eksamener". (1)

Som et ledd i kartleggingen ble det gjennomført flere intervjuer om utfordringer og erfaringer personer i Universitets- og Høgskolesektoren (UH-sektoren), samt én leverandør av digitale eksamensløsninger, opplever knyttet til universell utforming av digital eksamen. Denne rapporten oppsummerer resultatene fra intervjuene.

Målgruppen i prosjektet er variert, fra studenter med nedsatt funksjonsevne, personer innenfor utdanningssektoren (høgskoler, universiteter, forelesere og fagfolk), leverandører av eksamenssystemer, forlagsbransjen til innkjøpere i kommunene, med mer.

# Om intervjuene

I rekrutteringsfasen hadde vi stor nytte av prosjektgruppens kontaktnett. Vi fikk derfor raskt ferdigstilt en deltakerliste på til sammen ti personer. Hovedtyngden av informantene var personer som jobber innenfor utdanningssektoren, der åtte av respondentene kom fra Universitetet i Bergen (UiB) og én respondent fra Norges Teknisk-Vitenskapelige Universitet (NTNU). I tillegg intervjuet vi en person fra Inspera på leverandørsiden. Det ble gjennomført ti intervjuer med personer fra ulike fagområder, alt fra ulike institutt og fakulteter, til studieadministrasjon, ledelse, og personer med en mer teknisk kompetanse. Målet var å få en så bred og innsiktsfull forståelse av problemområdet som mulig.

## Semistrukturerte intervju

Det ble gjennomført totalt ti semistrukturerte intervjuer i perioden august-desember 2022. Alle intervjuene foregikk digitalt over Teams og hadde en varighet på mellom 30-60 minutter.

Intervjuguiden var todelt. I den første delen av intervjuet var fokus rettet mot hvilket arbeid og hvilke eventuelle utfordringer utdanningssektoren har knyttet til universell utforming av eksamensløsninger. Den andre halvdelen av intervjuet fokuserte på prosessen og tiden rundt og etter Universitetet i Bergen hadde tilsyn og ble ilagt en dagsbot, samt eventuelle samarbeid på tvers av utdanningssektoren og eksterne leverandører.

Under intervjuene tok vi utgangspunkt i spørsmålene fra intervjuguiden vi hadde utformet i forkant. Det ble stilt utdypende og oppfølgende spørsmål underveis etter samtalens flyt. Ikke alle spørsmål ble nødvendigvis stilt, og nye spørsmål kom til underveis. Det viste seg for eksempel at en av informantene vi intervjuet ikke var kjent med tilsynet UiB hadde hatt i forbindelse med deres digitale eksamensløsninger, så en stor andel av spørsmålene vi hadde forberedt i forkant falt derfor bort.

## Utdanningssektoren

Som nevnt ønsket vi å få en bred forståelse av problemområdet, og valgte bevisst å inkludere deltakere fra flere forskjellige fagdisipliner, samt fra ulike utdanningsinstitusjoner. Alle informantene vi intervjuet jobbet i ulike deler av sektoren, hvor noen var forskere/emne-ansvarlige, rådgivere og utdanningsledere på ulike fakultet, mens andre jobbet mer sentralt og administrativt med blant annet ansvarsområder for IT, universell utforming og tilrettelegging.

Tanken med å gå ut bredt var at dette ville gi oss et enda bedre kunnskapsgrunnlag og en bedre forståelse av utfordringene sektoren i sin helhet står overfor. Blant annet ser eksamensoppgavene svært forskjellige ut på de ulike fakultetene, der noen fakultet hovedsakelig har eksamener med langsvarsoppgaver, mens andre fakultet har eksamensoppgaver der for eksempel funksjoner og matematiske uttrykk er sentrale. Det er derfor god grunn til å tro at utfordringene med universell utforming av eksamensløsningene er varierte.

## Leverandør av eksamensløsningen

I tillegg intervjuet vi én person som jobber eksternt i Inspera, som er leverandøren av eksamensløsningene Universitetet i Bergen benytter under sine digitale eksamener. Respondenten har blant annet ansvarsområde innenfor rådføring og opplæring på universell utforming innad i Inspera.

# Resultater fra intervjuene

Nedenfor presenteres resultatene fra intervjuene.

## Universell utforming av digitale eksamener

### Arbeidet med universell utforming av digitale eksamensløsninger

På spørsmålet om hvordan utdanningssektoren jobber med universell utforming av digitale eksamensløsninger, svarer tre av informantene at de ikke har noe erfaring med selve utførelsen av eksamen. Deres ansvarsområder lå derimot på testingen av nye lanseringer, tilrettelegging under eksamen, og å sørge for at de som lager eksamensoppgavene kjenner til at det er et regelverk på universell utforming. En av tilbakemeldingene vi fikk var:

"*Jeg har ikke vært med så mye på selve utførelsen av eksamen, men vært mer involvert i testingen av nye lanseringer, blant annet Safe Exam Browser (SEB). Jeg har testet opp mot ulike browsere, og at eksamen fungerer på forskjellige operativsystemer. Også følger jeg med på ny funksjonalitet og tester det, og ser om de kan bruke SEB*".

Begge informantene som jobber som emne-ansvarlige svarer at de ikke jobber med universell utforming i det hele tatt, men at det derimot tilrettelegges for enkeltstudenter under eksamen. En av de hadde også erfaring fra en annen utdanningsinstitusjon, der han forteller at ingen der har hørt om tilrettelegging. Den andre informanten påpeker at universitetet lager eksamensoppgavene i Inspera.

En annen informant, som derimot jobber tettere opp mot tilrettelegging, understreker nettopp dette:

"*På fakultetet har de liten innflytelse på om selve eksamen er universelt utformet, de er prisgitt Inspera*".

En fjerde informant forteller at det er fakultetene som jobber med selve utformingen av eksamen, men at det er litt ulikt hvordan de ulike fakultetene jobber med universell utforming.

En annen forteller at da universitetet gikk til anskaffelse av eksamensløsningene til Inspera i 2014-2015, ble det ikke foretatt noen direkte etterprøvelse når det gjelder universell utforming av plattformen, og at det er mangel på kompetanse til å utføre slike testinger som er årsaken.

"*UiB samarbeidet tett med UiO og UiA da UiO gjorde en uu-test av Inspera i sin tid (verifiserte at de var i tråd med det Inspera sa at det var), men vi hadde åpenbart ikke testet på et grundig nok nivå*".

En femte informant forteller at han opplever at utfordringen med universell utforming kom deisende på de da UiB hadde tilsyn:

"*Da var det en stor runde som hadde vært en utfordring på universitetsnivå sentralt, uten at det hadde sivet ned til oss (grasrota) som driver med undervisningen. Vi ser frem til det videre arbeidet, for det er jo en vei å gå*".

Videre forteller han:

"*Vi jobber veldig lite med uu av eksamensløsninger, men vi gjør et forsøk på å informere emne-ansvarlige at vi har et regelverk på uu. Jeg er et hakk over de som lager eksamensoppgavene og har dermed et visst ansvar*".

Den siste informanten jobber med digital eksamen i et team, der de blant annet gjennomfører opplæring av ansatte, både vitenskapelige og administrative. I forbindelse med arbeidet med universell utforming av eksamensoppgaver, svarer informanten:

"*Det har ikke vært et eksplisitt stort fokus på det enda, men det er noe vi skal få mer fokus på. Innenfor universell utforming er det nok kvalitetssikring det er størst fokus på. Det går mye på tekst som er utydelig eller for smått*".

Informanten fra Inspera svarer at det avhenger av prosjektet. Ettersom informanten er ansatt eksternt, har vedkommende heller ingen kontroll over hvordan Inspera driver prosessene sine. Informanten forteller blant annet:

"*Inspera har ikke hatt noen formell prosess for å sikre at programvare er universelt utformet*".

Respondenten er direkte involvert når uu-problemer oppstår, og de har ukentlige møter med utviklere og designere hvor spesifikke uu-utfordringer diskuteres, og der informanten kommer med forslag til eventuelle løsninger. Det blir trukket frem at manglende kompetanse på feltet er en stor utfordring, og respondenten legger til:

"*En del av utfordringen blant designerne er at de ønsker at systemene skal være universelt utformet, men at de mangler kunnskap om hvordan de blir det*".

Det er blant annet disse hullene respondenten prøver å fylle.

### Ansvaret for å sikre at løsningene er universelt utformet

Det var relativt sprikende svar på spørsmålet om hvem det er som er ansvarlig for å sikre at eksamensløsningene er universelt utformet.

To av informantene, som begge jobber i ulike avdelinger mer sentralt, svarte at det ikke er definert:

"*Det er ingen dedikert person, så det burde vi ha. Jeg vil gjerne gjøre det, men har ikke tid*".

"*Det er ikke direkte definert, men det må være de ulike instituttene*".

Tre av informantene mener at det er de ulike instituttene/fakultetene og de som lager eksamensoppgavene som har hovedansvaret for å sikre at eksamen er universelt utformet. To av de tre informantene påpeker at studieavdelingen i tillegg har et ansvar for å sikre at det blir fulgt opp. Den ene svarer:

"*Det er jeg litt usikker på. Vi har et ansvarshierarki (kun om feil oppdages) der emne-ansvarlig i første rekke har ansvaret og skal sikre kvaliteten på eksamensoppgavene, videre instituttene og fakultetene, og deretter ledelsen*".

Den andre svarer:

"*Studieadministrasjonen og de ulike fakultetene som lager oppgavene*".

To andre informanter mener at det er studieavdelingen og den øverste ledelsen som har ansvaret.

Fra et mer IT-perspektiv svarer en av informantene at det er systemeier som er ansvarlig for universell utforming av IT-systemene, og at det er studie-direktøren som har ansvaret for den eksterne eksamensplattformen, men at den daglige oppfølgingen er delegert nedover til de operative systemeierne for plattformen.

Det er også en informant som svarer at det ikke er klart hvem som er ansvarlig for å sikre universell utforming:

"*Vet ikke. Har ikke peiling*".

Den siste informanten svarer at ansvaret hovedsakelig ligger på eksamenskontoret:

"*Det er vi som er ansvarlige og som gir opplæring til emne-ansvarlige som lager eksamensoppgavene. Da skal jo opplæringen være farget av universell utforming*".

Informanten fra Inspera forteller at de prøver å ha et delt ansvar innad for å sikre at løsningene er universelt utformet, men at det er ledelsen som har et overordnet ansvar.

### Utfordringer i forbindelse med utformingen av de digitale eksamensløsningene

På spørsmålet om hvilke utfordringer respondentene hadde erfart i forbindelse med utformingen av de digitale eksamensløsningene, og om det bygger på selve verktøyet eller på innholdet, svarer en av respondentene at det går på selve verktøyet. Han sier blant annet:

"*Digitalt verktøy er uegnet for å lage og svare på oppgaver i matematikk og kjemi, der det brukes formler og spesialtegn. Inspera er særlig dårlig på det. Under eksamen svarer studentene heller på papir, også skanner eksamensvaktene inn all besvarelsene i ettertid*".

Respondenten legger til:

"*Utviklerne har ingen erfaring med realfag. Det kan være mulig å løse de i Latex, men man skal ikke måtte programmere for å gjøre det*".

Ellers svarer tre av respondentene at hovedutfordringen i forbindelse med utformingen av eksamensløsningene ligger på innholdet. En tilbakemelding vi fikk var:

"*Det bygger vel på innholdet. Vi innser at det ikke er noe vi kommer til å få til med det første. Det gjelder nok hele sektoren, de har de samme utfordringene som vi har*".

Respondenten foreslo drahjelp og statlig støtte i form av en betalt løsning, tilsvarende Spotify, hvor vedlegg legges inn i en ressursbank man senere kan hente de ut fra.

De to andre respondentene som mente at utfordringene hovedsakelig lå på innholdet, utdyper blant annet at det er utfordrende å sørge for at studentenes brukergrensesnitt er tilgjengelig og universelt utformet, og at det er særlig krevende med bildebeskrivelser.

"*Vi har mye tekstbaserte eksamener som er greie vil jeg tro. Utfordringen vår ligger på bildebeskrivelser, bilder som skal tolkes, eller komplekse bilder fra matematikk. Hvordan gi beskrivelse uten å tolke?* "

En annen respondent trakk frem at det trolig bygger på manglende kunnskap, og at det er en kombinasjon av utfordringer knyttet til både utformingen av innholdet og verktøyet.

De to siste respondentene fra utdanningssektoren opplever andre typer utfordringer enn de som bygger på innhold eller verktøy, som for eksempel det å sette riktig utvidet tid på eksamen.

Fra Inspera sin side blir det å sikre at kunnskapen om universell utforming er kjent blant utviklerne og designerne trukket frem som hovedutfordringen, og det blir poengtert at det er behov for å øke fokus på det. Respondenten forteller at de ulike utdanningsinstitusjonene sitter på mye av kontrollen:

"*Mye er opp til fagansvarlig, som bruk av farger og alternativ tekst, som at bildet faktisk beskrives og ikke bare alt for alternativteksten "bilde". Inspera har liten kontroll over dette*".

Videre forteller informanten:

"*Mange utdanningsinstitusjoner ønsker ofte fargekombinasjoner som ikke står til WCAG-kravene. Dette kan Inspera kommentere, men det er ikke Inspera som tar den endelige avgjørelsen når det kommer til hvilken løsning kundene ender med*".

Respondenten konkluderer med at kunnskapshull på begge sider, både leverandør og utdanningsinstitusjon, trolig er det som er hovedutfordringen. På spørsmålet om fagansvarlige på de ulike utdanningsinstitusjonene lager eksamener som utnytter løsningene slik at de blir brukt riktig, svarer informanten:

"*Jeg er ikke direkte involvert med foreleserne, så jeg vet ikke hvordan de bruker det*".

### Utfordringer i forbindelse med bruken av eksamensløsningene

I forbindelse med utfordringer knyttet til bruken av eksamensløsningene, svarte to av respondentene at en stor utfordring på sal-eksamen er at det brukes SEB for å sikre at studentene ikke jukser, og at studentene da mister tilgang på installert hjelpeteknologi på egne maskiner. En av de legger til:

"*Studentene som har installert hjelpeteknologi på egne maskiner får ikke tilgang på dem, fordi SEB stenger ute alt. Så da må vi søke spesielt om at studentene kan få sitte på et eget rom*".

Ellers blir blant annet mangelen på tilgang på opplesning av tekst, og problemer med TextPilot (benyttes av studenter med dysleksi) som ikke fungerer tilfredsstillende i Inspera, nevnt:

"*En del studenter gir tilbakemelding på at de savner opplesning, og å høre egen stemme som er installert på egne maskiner. Det er også et problem med headset med tanke fusk på eksamen*".

En annen forteller:

"*Problemet er at systemet til Inspera ikke fungerer med retteprogram, så på eksamen må studentene skrive inn svaret i Word, og deretter kopiere og lime det inn i Inspera*".

Det blir også poengtert at hovedproblemet med eksamen ligger på sal-eksamen, der det benyttes en ekstern løsning, og at det vanligvis ikke er noen problemer med hjemmeeksamen. I tillegg understreker en respondent at Inspera er uegnet for enkelte typer besvarelser, som besvarelser som krever eller baserer seg på formler og spesialtegn.

En av respondentene poengterer at det derimot er enkelt å legge inn bildebeskrivelser i Inspera. En annen respondent forteller at de en gang hadde en student som var blind, og at de da løste det ved å gi studenten en alternativ oppgave på den oppgaven som hadde en grafisk output.

En annen respondent hevder at det ikke er noen store utfordringer med eksamensløsningene, og at det derimot håndteres som, og gjøres mye, tilrettelegginger.

Den siste respondenten skulle ønske at plattformene (Inspera og Canvas) ikke godtok innhold som ikke var universelt utformet.

### Tilbakemeldinger fra studenter

På spørsmålet om hvilke tilbakemeldinger respondentene har fått fra studenter svarer de fleste at de har fått lite eller ingen tilbakemeldinger fra studentene:

"Vi har ikke fått noe så vidt jeg vet".

En annen respondent svarer:

"Vi har ikke fått inn noen klager fra studentene. Det kan jo hende det er andre som har fått tilbakemeldinger, men ikke som er meg bekjent i hvert fall".

Respondenten påpeker at det er et varslingssystem på UiB sine sider som heter "Si ifra!", hvor studentene kan registrere tilbakemeldinger, for eksempel når det kommer til undervisning og utdanningskvalitet til hvert enkelt fakultet.

En annen respondent opplever også lite tilbakemeldinger fra studenter på eksamen, men at eventuelle tilbakemeldinger som kommer inn både går på bruken av verktøyet, og på selve innholdet på eksamen.

Den siste respondenten svarer derimot at:

"*Det er vanskelig og en ytterligere stressfaktor for dem. Det er utfordrende å veksle mellom formelsamling, tabeller, oppgavetekst, eksamenssystem, osv., som skal opp samtidig på små skjermer*".

### Tilrettelegging for enkeltstudenter

Blant respondentene fra instituttene/fakultetene, blir studenter med dysleksi og ADHD trukket frem som hovedgruppene som søker om tilrettelegging, men at de også har mindre grupper med andre behov, blant annet svaksynte.

En informant forteller at typen tilrettelegging varierer i stor grad mellom fakultetene, og legger til:

"*På generelt grunnlag handler det om at studenten kan få utvidet tid, enerom, hvilebenk og programvare (skjermleser og tekstredigeringsprogram) som tilrettelegges på sal-eksamen*".

En annen informant forteller at endret eksamensform er den største på tilretteleggingsfronten, typisk endre fra skriftlig til muntlig eksamen, eller vice versa.

Informanten som blant annet håndterer søknadene som kommer inn, påpeker at opplesning er et stort problem. På skoleeksamen får studentene som får innvilget tilrettelegging låne en UiB-PC med TextPilot, til tross for at en del av de derimot har andre programmer på egen PC, som f.eks. Lingdys. Noen av studentene får oppgaven lest opp av syntetisk tale eller emneansvarlig. Sistnevnte er spesielt krevende på oppgaver med mange spørsmål, og informanten påpekte at det er en gråsone mellom opplesning og veiledning. Informanten fortsetter:

"*Vi hadde blant annet et tilfelle med en student som hadde 60 spørsmål på eksamen, og som hadde fått innvilget at emneansvarlig skulle lese opp alle spørsmålene for vedkommende. Det er jo veldig tidshemmende*".

Informanten opplever at det er vanskeligst å skulle tilrettelegge for synshemmede studenter:

"*De pleier å få enerom, og de har jeg pleid å frita fra SEB. Så de har hatt med eget utstyr der de bruker egen programvare*".

Denne løsningen har blitt benyttet på UiB de siste 1,5 årene, og informanten forteller at det gjennomsnittlig er et par slike henvendelser i året. Videre legger han til:

"*Eksamensvakt kommer innom jevnlig for å se til dem. Så det er klart at vi stoler på at de gjør som de skal*".

Informanten mener derimot at studentene i mange situasjoner heller burde få innvilget endret vurderingsform, og heller hatt muntlig eksamen i stedet. Med nåværende rektor har derimot bruken av skoleeksamen økt med 20%.

### Prosessen for testing og sikring av løsningene mht. universell utforming i Inspera

Hovedsakelig er det respondenten selv som sikrer at innholdet på de digitale eksamensløsningene er universelt utformet. Informanten forteller at det ikke er noen formell prosess på testrutinene enda, og fortsetter:

"*Det gjøres ingen testing med brukere – heller ikke med studenter med nedsatt funksjonsevne. Foreløpig har gjerne ansatte testet innholdet med en skjermleser for eksempel, men dette gjøres typisk årlig og det er fremdeles ingen formell prosess på det*".

Inspera har derimot startet med å lage en dokumentasjon av testrutinene sine.

## Tilsynet Universitetet i Bergen hadde

### Prosessen rundt og etter tilsynet

Da respondentene ble spurt om hvordan de opplevde prosessen da UiB hadde tilsyn, svarer fire av respondentene at de var lite eller ikke involvert i prosessen i det hele tatt. En av dem sier:

"*Jeg fikk kun informasjon fra medier. I ettertid har vi hatt noen møter innad i teamet*".

En annen kommentar er:

"Jeg var ikke involvert i den prosessen, men det var mye arbeid for lederen min. Jeg vil si det var en kombinasjon av menneskelig feil fra UiB sin side (som var klar over enkelte problemer), og et tungvint system".

En respondent ble kun orientert fra UiB sentralt, men visste ikke så mye mer om prosessen enn at fakultetet ikke leverte eksamensoppgaver til testing. Respondenten skulle derimot ønske at tilsynet testet mer enn det som ble gjort, og svarer:

"Personlig synes jeg det er synd at tilsynet testet så lite. De testet kun noen få ting og var mer konsentrert om enkeltdetaljer".

Respondenten legger til at det er andre ting, som ikke ble testet, som er mer graverende enn de punktene som faktisk ble testet.

En respondent fra UiB visste ingenting om tilsynet:

"Ikke hørt om engang, kjenner ikke til at UiB hadde tilsyn".

Av respondentene som var mer involvert i prosessen, var det en enighet i at det ble handlet altfor sent, og at de ikke skjønte hvordan det skulle løses. Det ble blant annet kommentert:

"Jeg opplevde det veldig overraskende, for vi ble involvert veldig sent følte vi. Og det ble veldig hast med å levere løsningen som vi ikke skjønte hvordan vi skulle løse. Vi skjønte ikke utgangspunktet og rammene".

Videre legger respondenten til:

"Den gangen tenkte jeg at vi burde fått mer instruksjon på hva som var oppgaven og hva som var målet, men det gikk så fort at vi ikke følte at vi fikk det til. Vi har hatt nokså mye modningstid etter det, men jeg har ikke fått noen klarhet nå i tiden etterpå".

En annen tilbakemelding var:

"Det var en veldig konstruktiv prosess internt. Og veldig hektisk, fordi vi ikke visste hvordan vi skulle løse det".

En av respondentene som ble mer involvert mot slutten svarer:

"Jeg synes tilsynet gjorde en god og grundig jobb. UiB ble varslet i god tid, og vi fikk en liste med tilbakemeldinger fra testingen (oppdagete brudd). Så det lå egentlig en del på oss i UiB, det var vi som ikke klarte å gjøre vår del. Etter hvert fikk vi ekstern hjelp, som var avgjørende for at vi slapp unna med kun én dagsbot".

Den siste respondenten understreker viktigheten av å ta inn ekstern hjelp, og poengterer at det burde vært gjort fra starten:

"Om det skulle gjøres på nytt hadde UiB tatt kontakt med eksterne testmiljø med en gang, som kunne fulgt opp Inspera sine rettelser. Vi burde også vært mer direkte med Inspera".

Respondenten konkluderer med at det var en prosess UiB måtte igjennom, og at det har sendt ut et signal om at universell utforming er seriøst.

### Tilsynets opptreden

Generelt var de fleste respondentene enige i at tilsynet var konkrete og opptrådte profesjonelt. Det ble blant annet sagt:

"De var veldig saklige og ga oss mye god dokumentasjon. De var strenge, men konkrete. I begynnelsen var rapporten litt uklar, det var noen feil i første utgave av rapporten, men uu-tilsynet var hjelpsomme med å gi forklaring til rapporten".

En av respondentene utdyper med at når hun synes at tilsynet opptrådte skikkelig, så mente vedkommende at UiB ble varslet i god tid i forveien, og at tilsynet derfor gjorde et korrekt tilsyn.

To av respondentene er overrasket over detaljnivået til tilsynet. En kommenterer:

"De opptrådte seriøst og profesjonelt. De var mer konsentrert om enkeltdetaljer, som kanskje ikke var de viktigste".

Den andre respondenten svarer:

"Jeg ble veldig overrasket over detaljnivået som det ble forventet at man skulle levere, og hvor avgrenset tilsynet var. Jeg synes tilnærmingen var litt rar fra tilsynets side".

En annen respondent opplever derimot at tilsynet ikke var så behjelpelige, og forklarer:

"Det var litt sånn: Vi ønsker å rådføre dere, men vi kan ikke fordi vi driver med tilsyn samtidig".

I likhet med flere andre understreker respondenten detaljnivået til tilsynet, og fortsetter:

"Det var veldig annerledes enn hvordan vi hadde oppfattet at det var. Det var veldig hyperdetaljert. Ned på et nivå hvor jeg tenker vi måtte ha spisskompetanse i en anskaffelsesprosess. Vi ville trolig heller ikke hatt ressurser til å avdekke disse tingene, så her må vi stole på at leverandøren har gjort det godt nok".

Respondentene fra de ulike instituttene hadde ingen direkte kontakt med tilsynet, og et av svarene var:

"Vi merket ingenting til tilsynet. De hadde kontakt med universitetet sentralt, og hadde ingen direkte kontakt med instituttet".

En annen respondent svarer:

"Har ikke fått noe inntrykk av hvordan tilsynet opptrådte, jeg var ikke involvert".

### Håndteringen fra UiB sin side

De fleste respondentene var enige om at tilsynet ble tatt alvorlig. Likevel synes flere av respondentene at UiB handlet for tregt, og at ting burde vært gjort mer systematisk. To av respondentene trekker frem at dette blant annet gikk ut over andre ting som de ansatte hadde, som:

"De tok det veldig alvorlig og mange ansatte ble satt på saken. Noen måtte legge bort alt annet de holdt på med".

Den andre respondenten svarer:

"Det resulterte i panikk mot slutten, så en del fikk inndratt feriene sine og det ble heller ikke spart på ressurser, hverken overtid eller konsulentjobb".

Flere av respondentene opplever at UiB ble veldig stresset og at de hadde et ønske om å rette opp bruddene.

Det ble også trukket frem at UiB burde tatt kontakt med eksterne med kompetanse på feltet helt fra begynnelsen. En annen respondent mener også at ting ble liggende alt for lenge før det ble tatt opp, og at de burde hatt en mer konstruktiv prosess med tilsynet. Respondenten sier blant annet:

"Men det ble håndtert relativt godt, når det ble som det ble".

Videre legger respondenten til at det ble tatt seriøst når de fikk avdekket at de ikke hadde tilstrekkelig kompetanse på feltet:

"Da ble det mulighet for å kjøpe inn ressurser og ekspertise når vi avdekket at vi ikke hadde det. Det var også tydelig og god ledelse fra studieavdelingen på å følge opp leverandør. Og det ble inngått en avtale om at eventuelle kostnader som kom ut av det skulle deles".

En annen respondent forteller at detaljene rundt hvorfor det ble så travelt fremdeles ikke er klart, og at de kun hadde et par uker på å løse utfordringene. Respondenten fortsetter at hvis forsinkelsen lå på universitetet sentralt er det kritikkverdig, men understreker at dette ikke er sikkert. Respondenten konkluderer med:

"Det hadde krevdes mer tid om vi skulle oppleve det som konstruktivt".

### Eventuell endring av fokus på universell utforming

Blant respondentene som jobber mer sentralt på universitetet, er alle enige om at fokuset på universell utforming har økt i etterkant av tilsynet. Flere trekker frem arbeidsgruppen (UiB Universell) som ble opprettet i kjølvannet av tilsynet, som arbeider med universell utforming på fulltid, både i forbindelse med det digitale og det fysiske.

I tillegg ble webinaret UiB arrangerte om tilsynet og arbeidet i etterkant, trukket frem som et annet initiativ som har økt fokus – også eksternt. Respondenten forteller:

"Vi ble overrasket over den store responsen. Folk fra mange ulike bedrifter deltok på webinaret, ikke bare folk fra sektoren".

En annen kommenterer at fokuset og arbeidet er blitt mer helhetlig.

En av respondentene svarer at UiB nå har gått fra å tenke at en innsats er bedre enn ingenting, til å forstå at det ligger tydelige krav på dokumentasjon og bevissthet rundt det, og ansvarsforholdet hos den enkelte. Respondenten legger til:

"Brent barn skyr ilden. Vi har skjønt at det er åpenbare økonomiske konsekvenser og behov for enkelte studenter og ansatte som har blitt underkommunisert og neglisjert".

I tillegg trekkes det frem at fokuset også har økt innad i ledelsen. En kommentar var:

"Også har uu blitt forankret i ledelsen og har blitt en del av prosjektplanleggingen. Det er mye enklere å jobbe med det nå når det er forankret, spesielt når det er tilsatt tid til det".

En annen respondent svarer derimot at det fremdeles er mye som gjenstår i forbindelse med uu, særlig på ledersiden:

"Fra ledelsen sin side handler det blant annet om utfordringene om mangelen på forståelse, fordi de ikke har kjennskap til studentenes faktiske behov".

Respondentene som jobber på instituttene eller fakultetene har derimot en annen oppfatning når det kommer til endring av fokus på universell utforming, og det svares:

"Det var en voldsom oppmerksomhet da vi hadde tilsyn, men det har blitt mindre fokus etter hvert".

Respondenten legger til at de er klar over reglene og informerer om de, men at det ikke er sikkert de ville tilfredsstilt et tilsyn i dag. Dette argumenterer respondenten med at det ikke er kompetanse eller systematisk gjennomgang av eksamensoppgaver og sikring av uu. Respondenten legger til:

"Vi vet ikke hvordan vi skal gjør det. Mange trolig fortrenger det, og "løser" det ved blant annet å unngå å bruke bilder".

Dette poengterer respondenten at er synd, da det er en del av læringsutbytte.

En annen respondent fra et annet fakultet svarer:

"Har ikke merket noe. Det er en lang vei fra ledelsen til emneansvarlig. Ser internt at vi må gjøre mye på uu, men det er mye å gjøre og ikke høyt på prioriteringslisten".

Det er også en respondent som hevder at det ikke er blitt noen spesiell endring, og at mye av det skyldes at mange forelesere blant annet ikke ønsker å gjøre opptak av forelesninger, grunnet at det er ubehagelig og dermed kan påvirke kvaliteten på forelesningen negativt. Informanten legger til:

"Om det har hatt en effekt på lang tid eller om det ble handlet utfra panikk er vanskelig å si".

### Samarbeid med eksterne leverandører

Samarbeidet med Inspera foregår mellom UiB sentralt og Inspera, så ansatte på de ulike instituttene og fakultetene melder inn klager eller tilbakemeldinger til eksamensnettverket som deretter viderefører dette til Inspera. Respondentene fra de ulike instituttene har en felles forståelse om at Inspera ikke fulgte opp tilbakemeldingene de fikk. En av respondentene sier:

"Vi opplever ikke at Inspera gjør så mye med våre tilbakemeldinger, så vi merker ikke så mye til det. Hvordan evalueringen av Inspera foregår vet jeg ikke helt, men jeg regner med at det håndteres ryddig og systematisk".

En annen respondent svarer:

"Det har vært et unisont ramaskrik. Ikke veldig bra. Har skrevet klagebrev og hatt møter, men har ikke sett at mye av dette er blitt rettet opp i ettertid".

Respondenten påpeker at dette er erfaringer som er bygd opp over mange år, og at mange fra fagmiljøet er skeptiske til Inspera, men at de er pålagt å bruke det.

Denne påstanden underbygges av en av de andre respondentene fra et annet institutt:

"Har gitt tilbakemeldinger til Inspera to ganger, men vet ikke om eller hva som skjer. Forrige forespørsel var om de kunne oppdatere Python-versjonen, men fikk nei til svar".

To respondenter svarer at de ikke har hatt noe med samarbeidet med de eksterne leverandørene å gjøre.

Respondentene som arbeider mer sentralt i UiB har derimot en mer positiv oppfatning av samarbeidet med eksterne leverandører. Et svar vi fikk er:

"Vi har god kommunikasjon med Inspera når det gjelder større endringer".

En annen respondent svarer at det var litt opp og ned, men at samarbeidet og kommunikasjonen med Inspera ble bedre utover i prosessen:

"I begynnelsen fortalte bare Inspera at de var på saken, men etter hvert fikk UiB tilgang til prosjektstyringen de hadde på det. Da kunne vi se status på punktene, og der la de ut bilder av ting i koden og i front end".

En annen respondent forklarer at UiB har ukentlige møter med leverandør for å følge opp den daglige driften. Videre brukes Inspera primært til summativ vurdering (underveis eller endelig vurdering, samt til registrering av sensur på muntlig eksamen), mens Canvas (open source) brukes til en del quizer og formativ vurdering.

### Samarbeid innad i sektoren

Blant respondentene som jobber mer sentralt i UiB, svarer alle at det foregår et SIKT-samarbeid mellom de fire største universitetene, men at det ikke nødvendigvis går på uu. Et svar vi fikk er:

"Ja, vi har et SIKT-samarbeid på eksamenssystemer, men ikke nødvendigvis på universell utforming. Det går mest på eksamen i sitt hele. Jeg er usikker på om det er mellom fakulteter".

Et annet svar vi fikk er:

"Det finnes et nettverk med egen chat der erfaringer diskuteres på tvers av fakultetene. Ellers jobber fakultetene mer internt".

Respondenten forklarer at det særlig jobbes på tvers av fakulteter der studenter tar emner på flere fakulteter samtidig:

"Da blir det plutselig mange vedtak som skal fattes, så der pleier fakultetene å kommunisere og samarbeid med hverandre".

Videre forteller respondenten at det er lite samarbeid med andre universiteter, men at det holdes et sektormøte hvert andre år med Norges Handelshøyskole (NHH) og Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU) der erfaringer utveksles. Respondent forteller at NHH blant annet har hatt to studenter med nedsatt syn som brukte OrCam, og påpeker at det burde arrangeres noen samlinger som går på tilrettelegging og universell utforming.

En annen respondent svarer også at de ikke har kommet så nært et tett samarbeid, men at det ville vært naturlig med et samarbeid mellom de fire breddeuniversitetene (UiO, UiB, NTNU og UiT). Respondenten forklarer at både de og andre utdanningsinstitusjoner har fått midler av HK-dir for å jobbe med universell utforming, men at de andre utdanningsinstitusjonene ikke har kommet like langt som UiB enda. Respondenten trekker i den sammenheng igjen frem ressursbanken:

"Jeg tenker at om man hadde hatt en ressursbank, hadde det nok fantes 4-5 nesten identiske dokumenter. Så ressursbanken hadde nok bidratt til at vi ikke fikk så mye dobbeltarbeid".

Et annet svar vi fikk er:

"Nei, det er nedprioritert i fakultetene. Det er heller ingen samarbeid på tvers av utdanningssektoren som går på uu".

Alle respondentene som arbeider for instituttene/fakultetene, svarer at det foregår lite eller ingen samarbeid med andre i sektoren. En av respondentene svarer at det ikke foregår noe samarbeid hos dem, og tror heller ikke det er noe annerledes andre steder. Av og til foregår det derimot møter, men der har aldri uu vært et tema. Informanten forklarer:

"Vi har hatt noen møter med andre universitet/høgskoler hvor det har vært utvekslet erfaringer, forum, og der det foregår mye diskusjon, men der har ikke universell utforming vært et tema".

Den siste respondenten svarer:

"Veldig lite. Det foregår mye samarbeid på forskning, men lite samarbeid på undervisning".

### Ideer til løsninger

Da respondentene ble spurt om de hadde noen forslag til løsninger, kom det mange forslag:

* Universell utforming forankret i ledelsen
* Tilgang på egen hjelpeteknologi på sal-eksamen
* Mer fleksible på læringsformer, og tilpasse læringsformen etter hva som er bedre egnet for enkeltstudenter for å teste læringsutbytte
* Definere et skille mellom universell utforming og tilrettelegging
* Mer tilrettelegging på funksjoner for studenter med lese- og skrivevansker hos Inspera (dette spiser opp en del ressurser mtp. tilrettelegging)
* En innebygd funksjon for å få oppgaver opplest (om utfordringer som følge av dysleksi løses, forsvinner ca. 80% av tilretteleggingsbehovet)
* Et integrert retteprogram i Inspera (nyttig for alle studenter)
* Endre prosessen UiB arbeider på (en rød tråd på saksbehandlingsbiten)
* Samlet behandling av tilrettelegging, ikke oppdelt i eksamen, vurderingsform og studieløp
* Tilgang på zoom-funksjon under eksamen
* Tilby kompetansebygging/kursing på uu og funksjonsnedsetting blant eksamensvakter, saksbehandlere og fag-/emneansvarlig
* En databank for universelt utformet materiell (innhold)
* Kontroll av vedlegg på uu fra leverandørsiden
* Støtte til ressurser til teksting av video
* Mulighet for større valg av editor (grafisk/tekstbasert)
* Brukt et annet verktøy som standard
* Se utforming i lys av læringsutbytte

## Inspera sine erfaringer med tilsynet

### Egne erfaringer i forbindelse med prosessen

Da informanten blir spurt om hvordan vedkommende erfarte prosessen rundt tilsynet, svarer informanten at vedkommende kun ble trukket inn to uker før tidsfristen, og fortsetter:

"Vi hadde derfor to uker på å rette opp feilene. Jeg hadde inntrykk av at det manglet prosedyre, og at mange av feilene kunne vært unngått".

I etterkant har informanten prøvd å spre kunnskap om ARIA-koder til utviklerne, og dokumentasjon for designerne. Nå gjør Inspera ting mer systematisk:

"De har nok lært fra prosessen og vil unngå en liknende situasjon".

### Håndteringen fra UiB sin side

Informanten har hatt lite kontakt med Universitetet i Bergen både under og etter prosessen rundt tilsynet, og er derfor ikke sikker på hvordan UiB håndterte det.

### Oppfatningen av rapporten fra uu-tilsynet

Til spørsmålet om hvilken oppfatning respondenten hadde av rapporten fra uu-tilsynet, blir det svart:

"Det var ganske klart hva som måtte gjøres. Problemene som ble belyst i rapporten var alle problemer man kunne forvente".

Informanten legger også til at det ble lagt merke til at det var et kunnskapshull internt også i uu-tilsynet.

### Eventuell endring av fokus på universell utforming

Informanten forteller at det er blitt mye mer snakk om universell utforming etter at uu-tilsynet hadde tilsyn og ila UiB tvangsmulkt. Informanten sier blant annet:

"Det er mye mer inkludert i rapportene, og jeg ser at designerne tar mer hensyn til det".

Noen av designerne har også tatt mer initiativ til samarbeid med utviklere på det området også.

### Samarbeid med utdanningssektoren

Informanten er ikke særlig involvert med kundene (ekstern) og har ikke fulltidsstilling i Inspera. Fokus har derfor heller mer vært på å hjelpe til med dokumentasjonen, anmeldelsene, osv. Informanten forteller at det hovedsakelig er UX-designerne som tar seg av kommunikasjonen med kundene. Informanten får derimot høre noe av tilbakemeldingene på de ukentlige designmøtene. Informanten svarer videre:

"*Inntrykket er at universitetene ikke er veldig student-orienterte. Tilbakemeldingene handler mer om ønsker for spesifikk funksjonalitet fra forelesernes side*".

Den forrige tilbakemeldingen Inspera fikk, handlet om endringer som ville resultere i at innholdet ble mindre universelt utformet. Dette gjaldt forespørsler om å skjule funksjonalitet, og å legge til nye interaksjoner som bygger på gammel programvare som ikke er universelt utformet.

De fleste universitetene er derimot innforstått med at dette er noe som må gjøres, særlig i Norge hvor kravene er strengere enn i andre land i Europa og i USA.

"*Det er stor forskjell på hvilket fokus de ulike kundene har på universell utforming. Mange ønsker å gjøre ting riktig, men det er ikke alle som er like opptatt av det*".

### Behandlingen av forespørsler og tilbakemeldinger fra de som bruker løsningene

Forespørslene og tilbakemeldingene respondenten får fra kundene er veldig varierte og avhenger mye av organisasjonen, og informanten svarer:

"*Noen av spørsmålene fra universitetene handler om tilpasning for fagpersoner. Andre utdanningsinstitusjoner ønsker kanskje samme funksjonalitet som andre systemer de har benyttet, uavhengig av universell utforming, mens noen lar Inspera ta føringen og har tillit til at løsningene Inspera leverer er til det beste for studentene*".

På spørsmålet om det virker som det er et samarbeid mellom de ulike utdanningsinstitusjonene, svarer informanten at inntrykket er at det er lite eller ingen samarbeid på tvers i utdanningssektoren.

### Utviklingen av digitale eksamensløsninger i fremtiden

Til spørsmålet om hvordan informanten ser for seg utviklingen av digitale eksamensløsninger i fremtiden, svarer informanten at de beveger seg mer mot et universelt utformet landskap, noe som er bra. Men det er behov for mer systematisk måte å inkludere flere mennesker i den prosessen. Det som kanskje ofte mangler er å inkludere studenter med nedsatt funksjonsevne i prosessen. Videre kommenteres:

"*Vi beveger oss helt klart i riktig retning, men det er fremdeles behov for fokus på den faktiske sluttbrukeren*".

I tillegg foreslår respondenten å lage eksamenene mer personlige, eksempelvis å lage en eksamen med tilsvarende spørsmål der samme læringskrav blir testet, men der oppgavene er ulike avhengig av hvilke behov de ulike studentene har.

# Oppsummering

Når det kommer til arbeidet med universell utforming av digitale eksamener, har de fleste informantene fra utdanningssektoren lite eller ingen erfaring. Det er også varierende i hvilken grad de ulike fakultetene arbeider med universell utforming. Mangelen på kompetanse blir trukket frem som en av hovedutfordringene, både innenfor utdanningssektoren og på leverandørsiden. For sistnevnte finnes det heller ingen formell prosess for å sikre at programvare er universelt utformet. Flere informanter mener også at utfordringene ligger på selve innholdet, og å sikre at brukergrensesnittet er tilgjengelig og universelt utformet. Respondenten fra leverandørsiden understreker at utdanningsinstitusjonene og fagansvarlig sitter på mye av kontrollen, særlig i forbindelse med bruk av farge og alternativ tekst på bilder, som Inspera har liten kontroll over. Oppfatningene av hvem som er ansvarlige for å sikre at programvare er universelt utformet er delte. Flere opplever at det ikke er noe definert arbeidsområde. Andre oppfatter at det er de som lager eksamensoppgavene som har et ansvar, og at studieavdelingen har ansvaret for å følge det opp. Respondentene som jobber mer sentralt og i ledelsen, peker på seg selv. I Inspera er det delt innad, men ledelsen har det overordnete ansvaret.

I forbindelse med utfordringene med hensyn til bruken av digitale eksamensløsninger, var det særlig begrensningene ved SEB som ble trukket frem, som mangelen på tilgang til egne installerte hjelpeteknologier. Det ble poengtert at utfordringene hovedsakelig gjelder sal-eksamen, og at det er klart mindre utfordringer med andre eksamensformer, som muntlig- og hjemmeeksamen. Det virker også som om digitale eksamener innen realfag byr på større utfordringer mtp. universell utforming, der det blant annet benyttes formler og spesialtegn. Når det kommer til tilbakemeldinger fra studentene, svarer nesten alle informantene at det kommer inn lite, men at tilbakemeldingene bygger både på selve verktøyet og innholdet. Blant realfagsstudentene blir det derimot påpekt at det er utfordrende å veksle mellom formelsamling, tabeller, oppgavetekst og eksamenssystem som skal opp samtidig på små skjermer. Informantene var stort sett også enige om at det gjøres mer tilrettelegginger i forbindelse med eksamen, enn at selve eksamensløsningene skal være universelt utformet. Utvidet tid, enerom og hvilebenk blir trukket frem som de vanligste, men at typen tilrettelegging varierer i stor grad mellom fakultetene. Endret eksamensform blir også nevnt som et av de vanligste.

Da respondentene ble spurt om hvordan de opplevde prosessen da UiB hadde tilsyn, svarte omtrent halvparten av respondentene at de var lite eller ikke involvert i prosessen i det hele tatt. En av de hadde ikke hørt om tilsynet i det hele tatt. Av respondentene som var mer involverte i prosessen, var det en enighet i at det ble handlet alt for sent, blant annet fordi de ikke visste hvordan det skulle løses. De fleste informantene var enige om at tilsynet var konkrete og opptrådte profesjonelt. Flere hadde likevel blitt overrasket over detaljnivået. En annen informant opplevde derimot at tilsynet ikke var så behjelpelige. Informantene som ikke var i direkte kontakt med tilsynet merket lite eller ingenting til tilsynet, og hadde derfor heller ingen inntrykk av tilsynets opptreden. Om håndteringen fra UiB sin side, var de fleste respondentene enige om at tilsynet ble tatt alvorlig. Flere synes derimot at det ble handlet for tregt, og at håndteringen kunne vært gjort mer systematisk. Stress og et ønske om å rette opp bruddene var det også flere som trakk frem. I tillegg ble det nevnt at involvering av ekstern hjelp med kompetanse på feltet burde vært trukket inn fra starten.

På spørsmålet om fokuset på universell utforming hadde endret seg etter tilsynet, svarte respondentene som jobbet mer sentralt i UiB at fokuset har økt i etterkant, og at det blant annet har blitt opprettet en arbeidsgruppe som jobber med universell utforming på heltid. Likevel ble det poengtert at det fremdeles gjenstår mye på universell utforming, særlig på ledersiden. Respondentene som jobbet ute på de ulike fakultetene opplevde derimot at universell utforming hadde et sterkt fokus i begynnelsen, men at det har minket med tiden. Inspera ble trukket inn kun kort tid før fristen, og oppfattet at mange av feilene kunne vært unngått. I ettertid har Inspera hatt fokus på å spre kunnskap om ARIA-koder til utviklerne og dokumentasjon til designerne. Selve prosessen opplever respondenten fra Inspera har vært lærerik, og ting har blitt håndtert mer systematisk i etterkant av tilsynet. Respondenten forteller at det har blitt mer snakk om universell utforming, og at designerne tar mer hensyn til det.

Det var også et tydelig skille mellom oppfatningen av samarbeidet mellom Inspera og UiB, der informanter fra de ulike instituttene opplever nærmest et krav om å bruke løsningen til Inspera, mens de som jobber mer sentralt har en mer positiv oppfatning av samarbeidet. Informanten fra Inspera har lite med samarbeidet med universitetene å gjøre, men hadde en oppfatning om at mange av tilbakemeldingene fra universitetene handler om ønsker for spesifikk funksjonalitet fra forelesernes side, og at de ofte ikke er veldig student-orienterte. Likevel opplever respondenten at de fleste universitetene derimot er innforstått med at noe må gjøres på uu, særlig i Norge hvor kravene er strengere enn i andre land i Europa og USA. På spørsmålet om samarbeidet innad i utdanningssektoren var det en felles enighet om at det ikke var noe samarbeid på uu. Det samme inntrykket hadde informanten fra Inspera.

# Referanser

1. *Universell utforming av digitale eksamener*

[*http://www.medialt.no/dokumenter-og-lenker/1466.aspx*](http://www.medialt.no/dokumenter-og-lenker/1466.aspx)