



Bachelorgradsoppgave

Konferansen og flerkildeteknologi

The conference and multi source
technology

Hvordan skape den usynlige produksjonen

How to create the invisible production

Simon Aldra

MMT377

Bachelorgradsoppgave i Multimedieteknologi

Avdeling Næring, Samfunn og Natur
Høgskolen i Nord-Trøndelag - 2014/2015



HINT

SAMTYKKE TIL HØGSKOLENS BRUK AV KANDIDAT-,
BACHELOR- OG MASTEROPPGAVER

Forfatter: Simon Aldra

Norsk tittel: Konferansen og flerkildeteknologi

Engelsk tittel: The conference and multi source technology

Studieprogram: Multimedieteknologi

Emnekode og navn: MMT377, Bachelorgradsoppgave i Multimedieteknologi



Jeg samtykker i at oppgaven kan publiseres på internett i fulltekst i Brage,
HiNTs åpne arkiv

Kan frigis fra: Ingen sperrefrist

Dato: 5. desember 2014

Simon Aldra

Forord

Simon Aldra er journalist og fotojournalist, og student på Multimediateknologi ved Høgskolen i Nord-Trøndelag (HINT). Han samarbeider med konferansen NxtMedia i Trondheim høsten 2014 om en bacheloroppgave som skal se på hvordan flerkildeteknologi kan brukes for å effektivisere konferansevirksomhet.

Det er særlig delene av utdannelsen som omhandler flerkamera og VFX som er relevant for oppgaven min.

Jeg ønsker å takke flere personer som har vært behjelpelig i forskjellig grad under arbeidet med denne oppgaven.

Først vil jeg takke Frederik Lien Schei og Ole-Henrik Fosslund som har produsert konferanse sammen med meg. Jeg vil også takke Håvard Sørli som er veileder, samt Knut Ekker for uvurderlig hjelp med statistikk og analyse. På den tekniske siden må jeg rette en takk til Lars Kristian Mathisen og Jonas Christiansen, som på hver sine vis gjorde produksjonen mulig, samt Hermann Ørn Vidarsson for et godt samarbeid om teknikk. På arrangørsiden retter jeg takknemlighet mot Tanja Holmen for godt samarbeid om planleggingen av konferansen, og til foredragsholderne, arrangørene og konferansierene som deltok på NxtMedia.

Til slutt vil jeg takke alle de som i større eller mindre grad har bidratt med informasjon enten via kvalitative intervjuer eller spørreskjema.

Sammendrag/Abstract

Kan man bruke flerkildeteknologi på konferanse?

I arbeidet med bacheloren har jeg konsentrert meg om å innhente ny teori, ved hjelp av intervjuer. For å finne resultatene er det brukt kvantitativ og kvalitativ metode.

Man kan konkludere med at flerkildeteknologi gir et mer profesjonelt inntrykk av en konferanse, og at personer med teknisk innsikt er mer positivt innstilt til en produksjon, men samtidig også ser flere feil.

Is it possible to use multi source technology at conferences?

Working with this bachelor, I've concentrated on getting new theory using interviews. I've gathered my results using both quantitative and qualitative methods.

I've concluded that multi source technology leads to a more professional impression of a conference production, and that persons with technical know-how are more positive to the technology, albeit also seeing more faults.

Innholdsliste

FORORD	3
SAMMENDRAG/ABSTRACT	3
INNHALDSLISTE	4
1 INNLEDNING	5
2 PROBLEMSTILLING	5
3 TEORI	6
3.1 PROBLEMENE MED NXTMEDIA 2013	6
3.2 FLERKILDETEKNOLOGI – TV-TEKNOLOGI.....	6
3.3 FOLK OG ANDRE RESSURSER	7
3.3.1 <i>Ressurser i tradisjonell forstand</i>	7
3.3.2 <i>Begrensede ressurser</i>	7
3.3.3 <i>Lønns- og investeringskostnader</i>	9
3.4 PLANLEGGING	9
3.4.1 <i>Planleggingsfasen</i>	9
3.4.2 <i>Gjennomføringen</i>	11
3.5 EKSEMPEL TIL ETTERFØLGELSE	11
3.6 BESKRIVELSE AV TEORIEN.....	12
3.7 TEORIENS RELEVANS FOR MIN/VÅR OPPGAVE	13
4 FORSKNINGSMODELL OG ANTAGELSER/HYPOTESER	13
4.1 FORSKNINGSMODELL	13
4.2 HYPOTESER	14
5 METODE OG DATAINNSAMLING	14
5.1 DEFINISJON AV METODE.....	14
5.2 MIN METODE	14
5.3 KVALITATIV METODE.....	15
5.4 KVANTITATIV METODE.....	15
6 PRODUKSJON	15
6.1 DEN BEGYNNENDE FASEN	16
6.1.1 <i>Behov</i>	16
6.1.2 <i>Alternativer</i>	16
6.2 PLANLEGGING	18
6.3 PREPRODUKSJON	19
6.4 PRODUKSJON.....	21
6.4.1 <i>Rigging</i>	21
6.4.2 <i>Realistisk testing</i>	22
6.4.3 <i>Produksjon</i>	22
7 ANALYSE OG DISKUSJON	23
7.1 KVANTITATIVE DATA	23

7.1.1	Publikums inntrykk av produksjonen.....	24
7.1.2	Publikums inntrykk fordelt på yrkesbakgrunn.....	27
7.1.3.....		35
7.1.4.....		36
8	KONKLUSJON OG IMPLIKASJONER.....	37
9	REFERANSELISTE.....	40
VEDLEGG.....		40

1 Innledning

Avvikling av konferanser er et felt som har endret seg mye de siste tyve årene, i tråd med en generell digitalisering av samfunnet.

Samtidig som mye har endret seg, er det fortsatt mye som står på stedet hvil. Innhold til konferanser, som Microsofts Powerpoint og Apples Keynote, kommer gjerne på minnepenn, noe som ofte gir en gjennomføring med mye tydelige overganger som kan virke lite profesjonelt.

Gjennom denne bacheloroppgaven, og den produksjonen som gjennomføres for å teste problemstillingen, vil jeg forsøke å unngå slike problemer ved å skape en produksjon som bruker den tilgjengelige teknikken.

2 Problemstilling.

Hvordan kan avvikling av konferanser gjennomføres på et mer profesjonelt nivå ved hjelp av flerkildeteknologi?

Med flerkildeteknologi menes særlig bruk av videoswitcher, egne maskiner for grafikk, Powerpoint-innhold, bruk av kamera og annen teknologi beregnet for TV-produksjoner. Med avvikling menes det endelige produktet som deltakere på konferansen ser.

Hva som menes med profesjonelt berøres i teoridelen.

For å teste dette vil jeg som en del av en større gruppe produsere konferansen NxtMedia i Trondheim høsten 2014. Jeg vil i den sammenhengen benytte den tilgjengelige teknologien, med et mål om at gjennomføringen skal være så sømløs som mulig. Jeg vil deretter undersøke hvordan publikum opplevde konferansen, og også søke å intervju en eller flere av foredragsholderne om hvordan de opplevde avviklingen av konferansen.

Jeg vil også si noe generelt om kostnadene knyttet til slike produksjoner.

3 Teori

I dette kapitlet vil jeg omhandle den litteraturen som går gjennom, og som har relevans for problemstillingen.

Mye av den teorien som finnes, og som er relevant, er teori beregnet på flerkameraproduksjoner, og ikke konferanser med flerkildeteknologi. Det tas høyde for det. Jeg vil likevel bruke denne litteraturen der den er relevant, og der det er store likhetstrekk mellom de to.

Jeg vil dessuten benytte meg av intervjuer med fagpersoner med dybdekunnskap om enten konferansevirksomhet eller beslektet virksomhet.

3.1 Problemene med NxtMedia 2013

Grappa har tatt på seg den tekniske produksjonen av NxtMedia 2014 etter ønske fra konferanseledelsen.

En av de som opplevde konferansen i 2013 var teknologisjef Steinar Bjørlykke hos NRK Trøndelag. Bjørlykke er som teknologisjef i en av Midt-Norges største mediebedrifter godt situert for å kunne si noe om dette.

Bjørlykke har et negativt inntrykk av den tekniske gjennomføringen av denne konferansen.

«Jeg synes det var dårlig at oppkoblinger, skifte mellom lyd og bildekilder ble så synlige. Videre var det en tolk i salen som simultantolket, det var veldig forstyrrende. Lyset bidro ikke til å heve opplevelsen, og det var veldig varierende lydnivå.» (Steinar Bjørlykke. [6] 2014)

Bjørlykkes svar antyder altså at det er noen viktige faktorer som må forbedres i 2014-produksjonen.

- Skifter mellom presentasjoner, grafikk, video o.l. må skje umerkbart
- Det må legges et arbeid i å skape et lysshow som gir publikum en bedre opplevelse
- Lyd og lydnivå må være korrekt
- Simultantolking må løses slik at det ikke blir forstyrrende

Det er i høy grad interessante innvendinger, og det er også påfallende at dette er slikt som normalt er en selvfølgelighet innen flerkameraproduksjoner. Det er også grunnen til at vi ønsker å løse NxtMedia med flerkamerateknologi, noe jeg kommer nærmere inn på i neste avsnitt.

3.2 Flerkildeteknologi – TV-teknologi

Flerkildeteknologi er en omskrivning jeg gjør av flerkamerateknologi.

Flerkamerateknologien vil nok på et mer folkelig plan kunne kalles TV-teknologi, det er teknologien som ligger bak tradisjonell TV.

TV-teknologien skal i utgangspunktet være det Peter Ward kaller «usynlig»:

«The guiding concept [...] was the need to persuade the audience that they were watching continuous action in real time. This required the mechanics of film to be hidden from the audience, i.e. to be invisible.» (Peter Ward [1], 2001:14)

«... at ikke teknikken kommer i veien for budskapet.» (Steinar Bjørlykke. [6] 2014)

Ward (2001) skriver at det er behov for kamerabevegelser og kutt som ikke kommer «i veien for seerens opplevelse», slik at publikums oppmerksomhet rettes mot det som foregår, og ikke teknikken. Dette understreker også Bjørlykke (2014).

Man kan si at teknikkens rolle er å være så vel gjennomført at den ikke er merkbar for seeren eller for publikum.

«I 2010 så nordmenn i snitt 183 minutter tradisjonell tv om dagen, eller i overkant av tre timer. I fjor var dette tallet redusert til 167 minutter [...]» (Dag Robert Jerijervi.[2] 3. januar 2014. Vi ser stadig mindre på tv. Kampanje.com)

En nedgang på i underkant av ni prosent over en treårsperiode endrer ikke at nordmenn fortsatt ser tre timer TV om dagen. Det er derfor god grunn til å tro at den jevne nordmann ser nok på TV til at han er vant med en teknisk «usynlig» produksjon.

En konklusjon man kan trekke fra Ward (2001) er at man når man klipper mellom kamera i en flerkameraproduksjon bør man gjøre det slik at det foregår sømløst og umerkelig.

Det er også nærliggende at det samme gjelder for en presentasjon.

Derfor må det være et overordnet mål for produksjonen av NxtMedia 2014 at teknikken er umerkelig, utover det åpenbare, som at man sitter i en sal og hører på noen mens man ser en presentasjon på en skjerm.

3.3 Folk og andre ressurser

3.3.1 Resurser i tradisjonell forstand

Tradisjonelt har TV-produksjoner krevd betydelige antall teknisk kvalifiserte personer.

Ward (2001) omtaler temaet, og skriver blant annet at det over tid har blitt skapt en teamoppbygging som fremstår rasjonell.

«Walk into a control room that is engaged in making a programme, and there will usually be a programme director [...], the production assistant [...], the vision mixer [...], a technical coordinator [...], a producer or editor [...], a caption generator operator [...], the sound supervisor [...], the sound assistant [...], the lighting director [...], a vision control operator [...], a graphics designer.» (Peter Ward [1], 2001:40)

Dette fremstår som en rasjonell liste for en tradisjonell TV-produksjon. Det er mange roller som skal fylles, og mye folk, og dette inkluderer ikke engang de som skal være i selve studio under produksjonen. Å bruke så mye folk må nødvendigvis bli dyrt, men innen TV-bransjen er alt dyrt.

3.3.2 Begrensede ressurser

Det er åpenbart at lønnskostnader er av stor betydning for billig man kan gjennomføre en produksjon. I den sammenhengen er det vesentlig å kunne begrense produksjonsteamet en del.

Dette innrømmer da også Ward:

«In many smaller productions, there is often an overlap of job functions. Multi-skilled is the name give to the staff who have the ability to work in more than one craft skill.» (Peter Ward [1], 2001:43)

Peter Wards utgangspunkt er nok uansett i en helt annen skala enn det som kan være aktuelt for en konferanse av normale proporsjoner, men slike «multi-skilled» personer («poteter» eller «multitalent») er uten tvil en nødvendighet for om man skalerer ned produsjonen.

I spørsmålet om ressursbruk er Fossland (2014) en kilde med bedre forståelse for det lokale utgangspunktet.

«... omfanget av de fleste faktorer innen flerkameraproduksjon står i forhold til budsjettet som oppdragsgiver har.» (Martin Fossland. [5] 2014)

Fossland har et annet utgangspunkt enn det Ward (2014) og NTIA (2011) har for ressurser, både i forhold til folk og i forhold til kostnader.

«I Trøndersk målestokk vil jeg si 2 til 4 personer på større konferanser. I tillegg kommer lyd og lysansvarlige for lokalitetene.» (Martin Fossland. [5] 2014)

Mens Ward (2014) og tradisjonell litteratur beregner opp mot åtte personer bare på kontrollrommet, ser man at Fossland har et langt mer nøkternt syn på saken.

Fossland forteller videre at antallet folk som kreves for en produksjon også avhenger av omfanget, og da særlig kamera.

«Jo ferre folk, jo mer kostnadseffektivt, dvs. ikke flere kameraer enn nødvendig, eventuelt bruk av fjernstyrte kameraer.» (Martin Fossland. [5] 2014)

Også Bjørlykke (2014) har tanker om bemanning.

«Dette tar ikke så mange ressurser om folk leverer inn presentasjonene sine på forhånd slik at en producer, kan se over det og tilpasse elementer.» (Steinar Bjørlykke. [6] 2014)

Ut fra dette kan vi i arbeidet med NxtMedia gjøre oss noen konklusjoner.

For det første er det nærliggende å vurdere hvor få kameraer man kan klare seg med. For det andre er det av interesse å drøfte om fjernstyrte kameraer i noen grad kan gi færre folk, og med det en billigere og mer effektiv produksjon.

Det er nærliggende å anta at fjernstyrte kameraer med en interface for fjernstyring er mer kompliserte å lære seg å bruke. Det er forskjell på å styre et kamera selv, med egne hender, og å styre det med for eksempel en joystick på et kontrollpanel. Man kan anta at det er vanskeligere å få til gode «kjøringer» (bevegelser) med kameraene uten mye trening, og det er også uklart om man kan oppnå helt samme kvalitet med fjernstyrte kameraer uten at disse blir svært dyre.

På grunn av de økonomiske rammene for NxtMedia er det vanskelig å se for seg at man kan kjøpe inn fjernstyrte kameraer for denne produksjonen. Det kan være aktuelt å vurdere leie.

I spørsmålet om antall kamera viser Fossland (2014) igjen til behovet for å tilpasse produksjonen til kunden, og mener blant annet at debatter der to, tre eller flere deltar og snakker sammen gir behov for et høyere antall kamera.

Bjørlykke (2014) viser på sin side til at alle presentasjonene bør være innlevert på forhånd. Dette vil sannsynligvis vise seg å være en essensiell del av

forhåndsarbeidet, og det er grunn til å anta at det vil være umulig å få en «ren» gjennomføring av konferansen om man ikke oppnår forhåndslevering av alle presentasjonene.

3.3.3 Lønns- og investeringskostnader

En liste National Telecommunications and Information Administration (NTIA) [3] i USA satte sammen i desember 2011 er interessant for å si noe om hvor dyrt det er å starte en tradisjonell TV-kanal.

Listen beskriver kostnader for å starte opp en lokal-TV-stasjon, og blant produksjonsutstyret må en regne med å bruke 250.000 dollar (1,6 millioner kroner i skrivende tidspunkt) på en videoswitcher, mens «diverse produksjonsmateriale» som kabler, teip o.l. ble estimert til 15.000 dollar (96.000 kroner). Det er viktig å ta i betraktning at dette er en liste som er noen år gammel, og at den ikke minst viser forhold for en profesjonell TV-kanal i et annet land enn Norge, men det illustrerer utvilsomt påstanden om at det å lage TV er dyrt.

Når en snakker om flere titalls millioner i kostnader for å i det hele tatt kunne komme i gang, sier det seg selv at man også vil ha et mer liberalt forhold til hvor mange folk man benytter.

Dette er, som vi tidligere har drøftet, ikke tilfellet i vår situasjon.

Fossland har betraktninger om lønnskostnader.

«Lønnskostnadene ligger på mellom 3 og 4-tusen pr. dag inkl. arbeidsgiveravgift og andre sosiale kostnader.»

Om grunninvestering:

«Totalt trenger du en investering mellom 300 og 500 tusen. I tillegg må man ofte leie streamingtjenester til mellom 2 og 3 tusen pr. måned.» (Martin Fossland [5] 2014)

Det er ingen tvil om at lønns- og investeringskostnadene i en produksjon av vår type vil være betraktelig lavere enn det man kan forvente av tradisjonelle produksjoner av typen Ward (2014) stort sett omhandler.

3.4 Planlegging

«From the initial commissioned idea, some form of script or, possibly, to begin with, a rough 'running order' of the contents of the programme will be structured. The running order identifies individual sequences, in the programme, what the sequences will contain, the vision and sound sources utilised and the duration and time of each.» (Peter Ward [1], 2001:44)

Konferansen NxtMedia 2014 er avhengig av planlegging. Vi skal drøfte hvordan dette kan gjøres mest mulig effektivt.

3.4.1 Planleggingsfasen

Fossland (2014) gir omfattende svar på spørsmål om planleggingsfasen

Han mener det er viktig å etablere rammene for produksjonen. Spørsmål som ifølge ham må besvares inkluderer, men er ikke begrenset til:

- *Handler det om video på skjerm for publikum?*
 - *I så fall er underholdningsaspektet viktig.*

- *Handler det om å formidle et arrangement for publikum som ikke er til stede, via nett-tv?*
 - *I så fall er underholdningsaspektet viktigere, og behovet for kamera øker.*
 - *Dessuten må eksterne seere få informasjon ved hjelp av plakater o.l.*
- *Hvor mange foredragsholdere skal delta?*
 - *Hvilke presentasjonsverktøy skal de benytte?*
 - *Skal det benyttes lyd i noen produksjoner?*

(Martin Fosslund. [5] 2014)

Han gir også følgende «checklist» for planleggingsfasen:

- *«Hva er status på nettilgang i lokalet som skal brukes, må alltid testes flere dager før arrangementet på steder man ikke har vært før.»*
- *«Sjekk ut og test de tekniske lydforholdene. Snakke med lydansvarlig for arrangementet.»*
- *«Så er det å avklare hvor kameraer kan plasseres i lokalet (ut fra behovene avdekket i spørsmålene ovenfor)»*
- *«Hvor kan kablene legges? Og hvor mange og lange kabler treger vi?»*
- *«Når får vi "get in" (når riggingen av produksjonen kan starte, red. anm.) i lokalet og kan begynne og rigge.»*
- *«Hvem er ansvarlig for matservering til crew, og tidspunkt for dette.»*

Også Bjørlykke (2014) har tanker om planleggingsfasen. Hans svar er mer rettet mot konferansevirksomhet.

«Alle kilder må kunne previewes før de kjøres på storskjermen [...] Videre bør det være en "ramme" som har branding for konferansen. Det bør kjøres VB'er som introduserer speakerne, med korte visuelle "bumpere" mellom innslag. Hvis vi har bevegelig lys bør det kjøres inn-ut annonsering med lys, lyd og bumper ...» (Steinar Bjørlykke. [6] 2014)

Fra Bjørlykkes svar kan vi konkludere med at det i tillegg til de mer tradisjonelle elementene av planlegging også kreves en viss tankevirksomhet og kreativitet i hvordan selve konferansen presenteres for publikum.

Bjørlykke mener også at det må lages en kjøreplan som er elementbasert, der man legger opp hvert enkelt innslag, dets lengde, og hva det inneholder.

«Jeg vil at det skal tenkes mer som en elementbasert kjøreplan, der vi aldri må vente på at noen kobler inn kabel før vi får lyd eller bilde.» (Steinar Bjørlykke [6] 2014)

Jeg tror det er greit å forholde seg til dette.

Kjøreplanen bør være en tabell, der hvert innslag, det være seg foredragsholdere, VBer, grafikk, supringer (bumpere) segmenteres som innslag av en viss lengde. Dette kan være et element i en helhet der planleggingen ligger til grunn for en vellykket gjennomføring.

3.4.2 Gjennomføringen

Planleggingsfasen går som den skal, vil gjennomføringen være lettere. Bjørlykke (2014) gir eksempler på hvordan man i gjennomføringsfasen kan sikre at presentasjonene går uten problemer.

«De elementene jeg ønsker meg skal få publikum til å skjønne at nå skjer det noe, og holde kjeft. De aller fleste PC'er klarer å vise to skjermer, en fremvisningsskjerm og en presantørskjerm. Presentørskjermen ville jeg ha distribuert slik at foredragsholderen kan bevege seg rundt på scenen og hele tid se notater og preview på neste slide. Hvis noen har tenkt til å bruke Powerpoint med VLC video, bør de vite hva de gjør, jeg ville anbefalt at videoer i Powerpointer avvikles som VB i stedet.» (Steinar Bjørlykke. [6] 2014)

Det er ingen tvil om at Bjørlykkes eksempler dreier valget mot en flerkildeproduksjon.

Flerkildeproduksjonen, med egne maskiner for avvikling av VB, grafikk og presentasjoner, bruk av videoswitcher og et kreativt lysshow vil være en effektiv del av dette. Kamera kan brukes for å få foredragsholder nærmere de som sitter lenger bak i salen.

Fossland (2014) mener at det viktigste tekniske aspektet ved gjennomføringen er lyden.

«Førsteprioritet er lyd, uten tydelig og god lyd vil en flerkameraproduksjon være å betrakte som mislykket. Med god lyd vil de færreste reagere på en mindre optimal bildeproduksjon.» (Martin Fossland [5] 2014)

Ved å sørge for en så god lyd som mulig kan man altså gi publikum en oppfatning av at produksjonen er god. Fosslands svar omhandler en flerkameraproduksjon, men det er mulig å anta at dette også vil være gjeldende for de som opplever produksjonen i salen.

Det er en nærliggende konklusjon at dårlig lyd på motsatt side vil bli lagt merke til, og at det vil gi et svært dårlig inntrykk av produksjonen.

Fossland mener også at det er viktigere at presentasjonene vises, enn at videobilder av foreleseren vises. Dette får mindre betydning for oss, siden vi ikke sender live stream, men er fortsatt en faktor vi må ta i betraktning når vi prioriterer arbeidsoppgaver.

3.5 Eksempel til etterfølgelse

Teknologiselskapet Apples presentasjoner av nye produkter oppfattes av mange som velsmurte og velfungerende.

Selskapet har brukt «direkte» presentasjoner for mange av produktene sine, men som eksempel på hvor viktig planlegging er for en vellykket gjennomføring, er nok presentasjonen av iPhone i 2007 et godt eksempel.

«Most onstage product demonstrations in Silicon Valley are canned. The thinking goes, why let bad Internet or cellphone connections ruin an otherwise good presentation?» (Fred Vogelstein [4] 4. oktober 2013. And Then Steve Said, 'Let There Be an iPhone'. [Nytimes.com](http://nytimes.com))

Vogelstein har en feature om en av mennene bak Steve Jobs første lansering av iPhone i 2007, Andy Grignon.

En keynote fra Apple er alltid en vel regissert greie. Det tekniske skal flyte problemfritt, og millionene som ser presentasjonen live skal ikke oppleve tekniske problemer, selv om det er eksempler på at dette ikke alltid har gått etter planen.

I featureartikkelen i New York Times kommer det klart frem at det ligger mye planlegging bak en presentasjon som denne, og at mye gikk galt på dette stadiet:

«“It felt like we’d gone through the demo a hundred times, and each time something went wrong,” Grignon says. “It wasn’t a good feeling.”» (Fred Vogelstein [4] 4. oktober 2013. And Then Steve Said, ‘Let There Be an iPhone’. Nytimes.com)

Det er åpenbart at en slik presentasjon kunne falt sammen uten den grundige planleggingen.

Det var viktig for Jobs at publikum kunne se hva han gjorde på iPhone, og uten at fingrene hans kom i veien.

«...he had Apple engineers spend weeks fitting extra circuit boards and video cables onto the backs of the iPhones he would have onstage. The video cables were then connected to the projector, so that when Jobs touched the iPhone’s calendar app icon, for example, his finger wouldn’t appear, but the image on the big screen would respond to his finger’s commands. The effect was magical. People in the audience felt as if they were holding an iPhone in their own hands.» (Fred Vogelstein [4] 4. oktober 2013. And Then Steve Said, ‘Let There Be an iPhone’. Nytimes.com)

Jobs presentasjon i 2007 er et eksempel til etterfølgelse. Man har formidable tekniske problemer med en enhet som fortsatt er på prototypstadiet, men for publikum som ser presentasjonen fremstår enheten fullstendig feilfri. For å skape denne illusjonen, som Vogelstein kaller «magisk», måtte Jobs ha flere enheter tilgjengelig på scenen. Dette kan være et eksempel på verdien av å improvisere frem løsninger, når teknikken ikke vil samarbeide, og det er en nyttig lærdom.

Vi skal i hovedsak ikke utvikle ny teknologi. Det er derfor lite sannsynlig at vi må skape banebrytende nye tekniske løsninger, vi vil nok heller utnytte den teknikken som allerede er tilgjengelig, på en så effektiv og praktisk måte som mulig.

3.6 Beskrivelse av teorien

Teorien har illustrert flere viktige momenter.

- Synlige skifter mellom presentasjoner og annet er veldig tydelig, og virker lite profesjonelt for den som ser dem
- Det er viktig at teknikken er «usynlig»
- Publikum er vant til «usynlig» teknologi
- For å oppnå en «usynlig» produksjon av konferansen ser vi at flerkamera- og flerkildeteknologien fyller mange av disse kravene
- Flerkameraproduksjoner er normalt kostnadstunge og krever høy bemanning
- Produksjoner av konferanser i Trøndelag ligger normalt på en maksimalbemanning rundt fire personer
- Å arrangere konferanse «direkte» er farlig

- Det er essensielt at planlegging og preproduksjon tar høyde for alle eventualiteter
- Videoer bør spilles av som VBer i stedet for å spilles av i Powerpoints eller Keynotes
- Mer omfattende produksjonsalternativ vil kreve med preproduksjon enn mindre omfattende alternativ.

3.7 Teoriens relevans for min/vår oppgave

Teorien jeg har benyttet er aktuell og relevant fordi den så nært som mulig angår flerkildeproduksjoner.

Det er lite litteratur som omhandler flerkildeproduksjoner som sådan, og i særdeleshet ikke for konferanser.

Dette bøtes på ved at jeg gjennomfører intervjuer med fagpersoner som har erfaring med eller kompetanse innen relevante felt.

Jeg viser også til kilder fra andre land for å sette norske eksempler i internasjonal kontekst.

4 Forskningsmodell og antagelser/hypoteser

4.1 Forskningsmodell

I forskningen min legger jeg til dels stor vekt på teoridelen av oppgaven, og i særdeleshet intervjuer med eksperter på de aktuelle feltene.

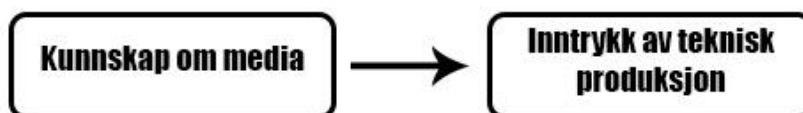
Hovedoppgaven vil være å avdekke hvordan bruken av flerkildeteknologi påvirker forskjellige målgrupper.

For å avdekke dette vil jeg vil benytte kvalitativ og kvantitativ metode.

Den kvantitative metoden vil fortelle meg hvordan konferansen oppleves av de som ser på. Jeg vil prøve å oppdage om oppfatningen til respondentene endres signifikant av om de har eller ikke har bakgrunn innen yrker med teknisk innhold.

Jeg vil også undersøke om publikums tilbakemeldinger antyder at respondentene la mye merke til teknikken, eller om den fremsto «usynlig».

Den kvalitative metoden vil fortelle meg hvilket inntrykk enkelte enkelte aktører har av konferansen.



4.2 Hypoteser

Jeg tenker meg følgende hypoteser.

H1: Flerkildeteknologi og metode gir en «usynlig» produksjon

H2: Flerkildeteknologi og metode legges merke til av publikum

H3: Flerkildeteknologi og metode settes pris på av foredragsholdere

Disse hypotesene lar seg bekrefte eller avkrefte ved hjelp av kvantitativ metode (spørre publikum) og ved hjelp av kvalitativ metode (spørre eksperter).

5 Metode og datainnsamling

I dette kapitlet vil jeg ta for meg hvilke metoder jeg skal benytte for å løse oppgaven min. Jeg vil også forklare hva metode er.

5.1 Definisjon av metode

Det er mange metoder for forskning, de to hovedmetodene innen samfunnsvitenskapelig forskning er kvalitativ og kvantitativ.

«Samfunnsvitenskapelig forskningsmetode har to hovedalternativer: kvalitativ og kvantitativ metode.» (Knut Ekker [7] 2014)

Kvantitativ metode gir oss sort/hvite fakta som «75 av 100 liker såpe», mens kvalitativ metode gir et mer nyansert syn på forskningen som «respondenten liker såpe fordi såpe gjør ham ren».

5.2 Min metode

I utgangspunktet vil jeg basere prototypen, altså selve konferanseproduksjonen, på den teorien jeg har innhentet i teorikapitlet, og de erfaringene jeg har dratt fra disse.

Denne prototypen vil jeg videre teste på to målgrupper.

Målgruppe 1 er da eksperter. Eksperter i denne sammenhengen er bransjefolk med kompetanse innen dette feltet, samt foredragsholderne selv. Foredragsholderne vil i stor grad kunne si mye om hvor «glatt» det gikk for dem å holde foredragene sine. Ekspertene vil kunne gi kvalifiserte meninger om gjennomføringen.

Målgruppe 2 er konferansens publikum. Denne gruppen vil inneholde mye bransjefolk som nok kan vite mye om slike produksjoner, men sammensetningen vil i alle tilfeller være langt mer tilfeldig og uforutsigbar. Antallet gjør også kvalitativ metode utenkelig innenfor rammene for min forskning.

5.3 Kvalitativ metode

I den kvalitative metoden vil jeg gjennomføre intervjuer med ekspertene i målgruppe 1. I disse intervjuene vil jeg gå i dybde, og søke å avdekke hvordan de

- a. Opplever det å være foredragsholder i en «glatt» produksjon
- b. Opplever det å være publikum til en «glatt» produksjon

Det er av betydning å stille de riktige spørsmålene til ekspertene. For å finne de riktige spørsmålene vil jeg samrå med veileder og andre med erfaring fra forskningsintervjuer ved HiNT.

Som journalist har jeg mye erfaring med intervjuer. Jeg vil forsøke å skape en stemning der intervjuobjektet føler seg godt mottatt, og i stand til å være åpen. Dette vil jeg oppnå ved å være vennlig og avslappet, og gjerne gjennomføre intervjuet over en kopp kaffe. Jeg vil bruke opptaker, men ufarliggjøre dette med en notatblokk jeg tidvis tar liksomnotater på, for å understreke at opptakerens rolle kun er å sørge for at intervjuobjektet siteres korrekt.

Målet er å få gjennomført flest mulig intervju «in person», men for de det ikke lar seg gjøre med vil jeg gjennomføre epost-intervju, på samme vis som i teoridelen.

5.4 Kvantitativ metode

Etter at konferansen er ferdig vil det være mulighet til å stille publikum (målgruppe 2) spørsmål om konferansen.

Jeg vil gjennomføre denne spørreundersøkelsen i samarbeid med de andre som deltar i produksjonen, som også skriver om egne problemstillinger. Dette betyr at spørsmålene ikke må være for mange, eller for omfattende, siden det sannsynligvis kan gjøre publikum mindre lystne til å delta.

I utformingen av spørsmål, og i forhold til systematisering av data fra målgruppe 2 og den kvantitative undersøkelsen vil jeg støtte meg til relevant fagkunnskap på HiNT.

6 Produksjon

I vår gjennomføring av NxtMedia 2014 var det et mål å skape en visuell opplevelse som fungerer uten problemer.

I produksjonen fikk jeg rollen som prosjektleder for utviklingen av denne opplevelsen.

Vi vurderte derfor flere alternativer, på forskjellige stadier. Produksjonsfasen varte for vår del fra medio september til konferansen 12. november.

6.1 Den begynnende fasen

I den begynnende fasen var særlig det opprinnelige oppdraget, å gjøre NxtMedia 2014 «proffere» enn konferansen året før, ledende for planleggingen vår.

I den sammenhengen arrangerte vi møter med forskjellige representanter for konferansen, for å undersøke hvilke ønsker de hadde, og for å finne et sted å begynne.

I denne fasen begynte innhenting av teori også, og dette ble selvfølgelig også dominerende for hvordan vi arbeidet videre. En del av ekspertkildene våre var også blant oppdragsgiverne, og hadde erfaring og innsikt i materiet vi skulle arbeide med.

6.1.1 Behov

Ut fra slike møter etablerte vi en del behov. Disse er dels redegjort for i teorikapitlets del 3.5.

I korte trekk var det klart for oss at vi ville tilby en del «killer apps»:

- En teknisk feilfri produksjon
- Et grafisk «miljø» rundt arrangementet
- Gjennomført og god bruk av flerkamera.

Den tekniske feilfrie produksjonen er hva jeg omtaler som «usynlig», det grafiske miljøet kunne være dataanimert grafikk som i sakte bevegelser skapte en ramme for presentasjoner o.l., mens gjennomført og god bruk av flerkamera skulle løfte opplevelsen.

6.1.2 Alternativer

Blant alternativene som ble vurdert var nok «rom i rommet» mest komplisert og ressurskrevende. Det ville innebære å «bygge» et eget rom for projisering av innhold i lokalet vi hadde til rådighet. I korte trekk ble det etter samlede vurderinger vurdert som helt uaktuelt av hensyn til kompleksitet, kostnad og gjennomføringsevne fra vår egen side.

Vi vurderte også lenge å bare ha en skjerm, som det ble projisert på, med en sømløs produksjon. Dette ble satt til side blant annet fordi det ikke ville være «nok», og ikke ville kunne imponere deltakerne.

Alternativet vi endelig gikk for er i realiteten en mellomting mellom disse ytterpunktene. Vi bestemte oss for å projisere grafikk og ansikt på to sideskjermer, og beholde all VB og Powerpoint på midtskjermen. Dette ble førende for den videre planleggingen av produksjonen.

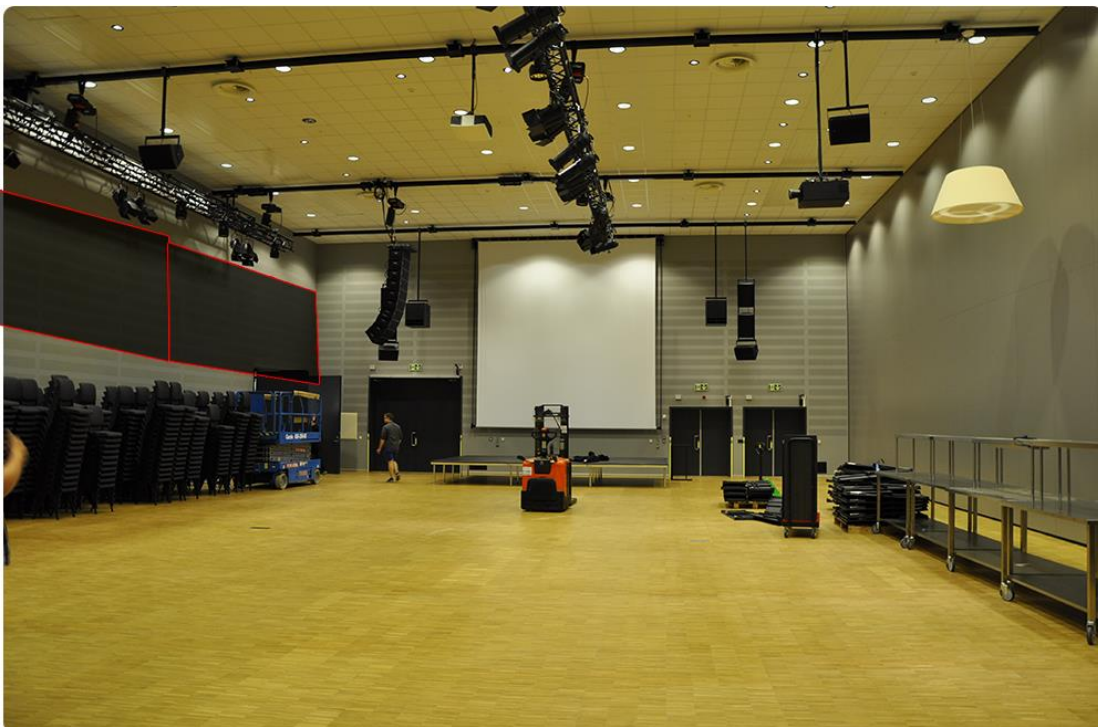
I en tidlig fase ønsket vi å bruke kortveggen slik som i illustrasjonen under.



Bildet viser salen som skulle brukes, med tre rødrammede rektangler som illustrerer noenlunde hvordan lerretene var tenkt å settes opp. Foto: Ole-Henrik Fossland

Det ble likevel tidlig klart – særlig i samråd med teknisk ekspertise under befaringer og under korrespondanse etterpå – at dette hadde flere problemer.

Blant annet henger det høyttalere foran den tenkte posisjonen til to av lerretene. Å ha lerret foran disse var av akustiske årsaker upraktisk og uønsket.



I denne versjonen av samme bilde er «lerretene» flyttet til veggen på venstre side. Rammene er kun ment å være illustrative. Foto: Ole-Henrik Fossland

Etter å ha konsultert oppdragsgiver planla vi deretter for denne løsningen. Vi bestemte oss også for å bruke lerretet som allerede henger på denne veggen, da vi mente dette var tilstrekkelig for våre formål.

6.2 Planlegging

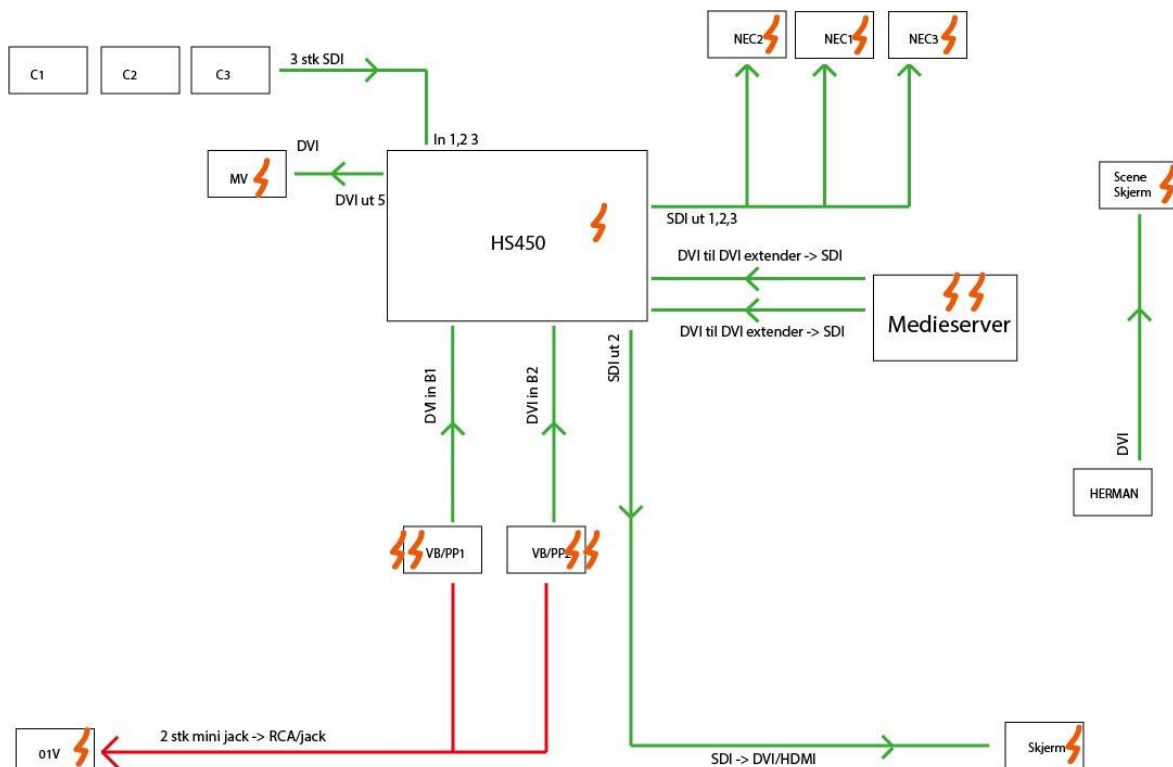
Vi startet planlegging tidlig. Blant planleggingen kan det nevnes at preliminære bemanningsplaner var klare allerede medio september – i begynnelsen av produksjonsfasen.

Vi gjennomførte flere befaringer i lokalene vi skulle produsere i. På disse befaringene tok vi mål, undersøkte tekniske forhold, spurte oss for rundt praktiske forhold, og bygget et gryende forhold til teknisk og annen bemanning ved Scandic Lerkendal.

Det er en kjensgjerning at mye av befaringene som ble gjennomført kunne vært unngått. Likevel er det vanskelig å forestille seg hvordan man skulle gjøre det rent praktisk. I vårt tilfelle var det spørsmål vi ikke kunne stille før vi hadde bestemt oss for den endelige løsningen, som det redegjøres for i punkt 6.1.2 over. Samtidig ble det stadig klart at for hver avgjørelse vi kunne ta, så måtte vi gjennomføre en befaring for å være sikre på at det kom til å fungere. Dette inkluderte blant annet oppmåling av salen med en laseravstandsmåler.

Andre aspekter av planleggingen handlet om å etablere hva vi trengte av utstyr, hvor mye av dette HiNT hadde tilgjengelig i utgangspunktet, og hva som måtte leies. Vi leide inn noe eksternt utstyr, og fikk låne annet fra NRK. Hoveddelen av utstyret vi trengte, fra prosjektører til datamaskiner til videoswitchere, kabler og annet var tilgjengelig fra HiNT.

Vi fikk også laget et kablingsskjema som viser hvilke kabelstrekk som krevdes, hvilke signaltyper vi skulle sende, hvor de skulle fra og hvor de skulle ende opp. Til dette fikk vi hjelp fra Jonas Christiansen, som er tekniker ved MultimEDIATEKNOLOGI på HiNT.

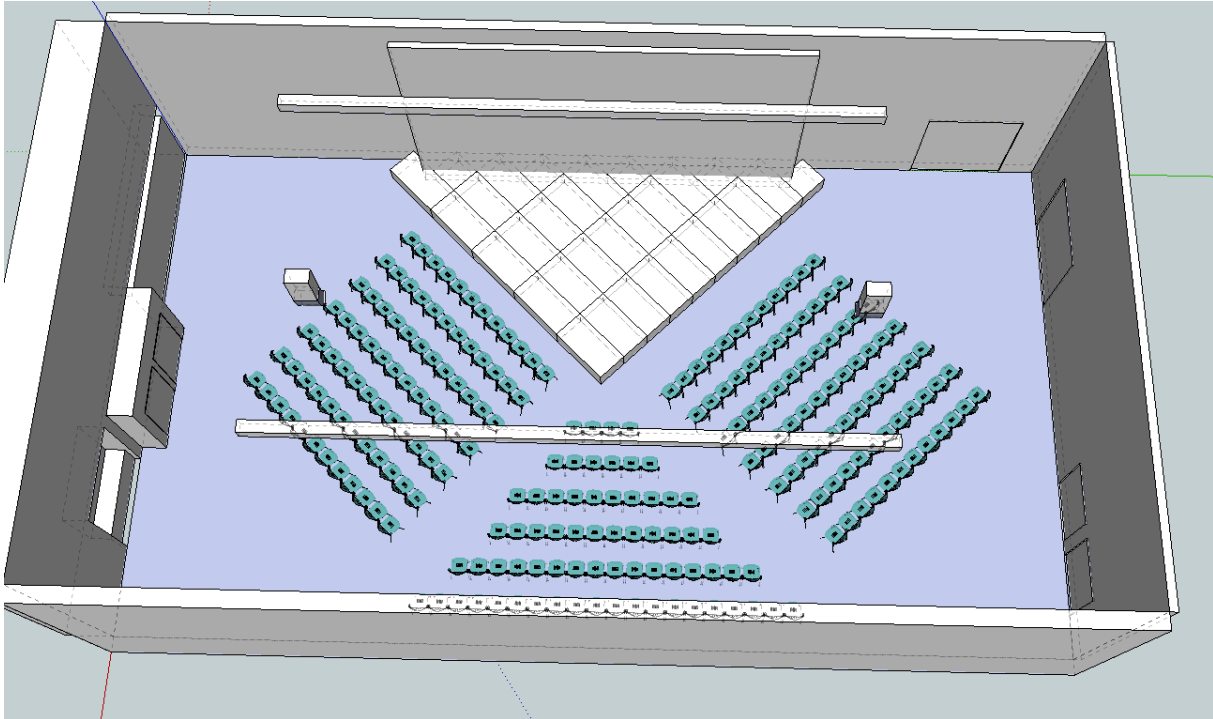


Kablingsskjema.

Illustrasjon: Jonas Christiansen

Etter møte og samtale med Lars Kristian Mathisen fra LKM Design, som ble innleid av NxtMedia for å styre lyset under konferansen, valgte vi etter hvert å gå bort fra bruken av lerret på sidene, og å heller projisere grafikken direkte på veggene.

På vegne av NxtMedia laget også produsent Hermann Ørn Vidarsson en 3D-dimensjonal presentasjon av hvordan salen ville bli. Valget av en trekantet scene kom man frem til at var nødvendig for å unngå at det ble for få plasser i salen.



Konferansesalen med scene i representativ størrelse. Illustrasjon: Hermann Ørn Vidarsson

En lærdom fra planleggingsfasen er at man i utgangspunktet ikke klarer å bestemme seg for en avgjørelse uten at denne får innvirkning på andre avgjørelser. Noen ganger må man starte på nytt igjen med prosesser fordi man tar et nytt valg.

6.3 Preproduksjon

Preproduksjon begynte medio oktober. Vi begynte med testing av projektørene i en flerkildesetting på en lab på HiNT i Steinkjer. Vi testet blant annet å spille av video fra

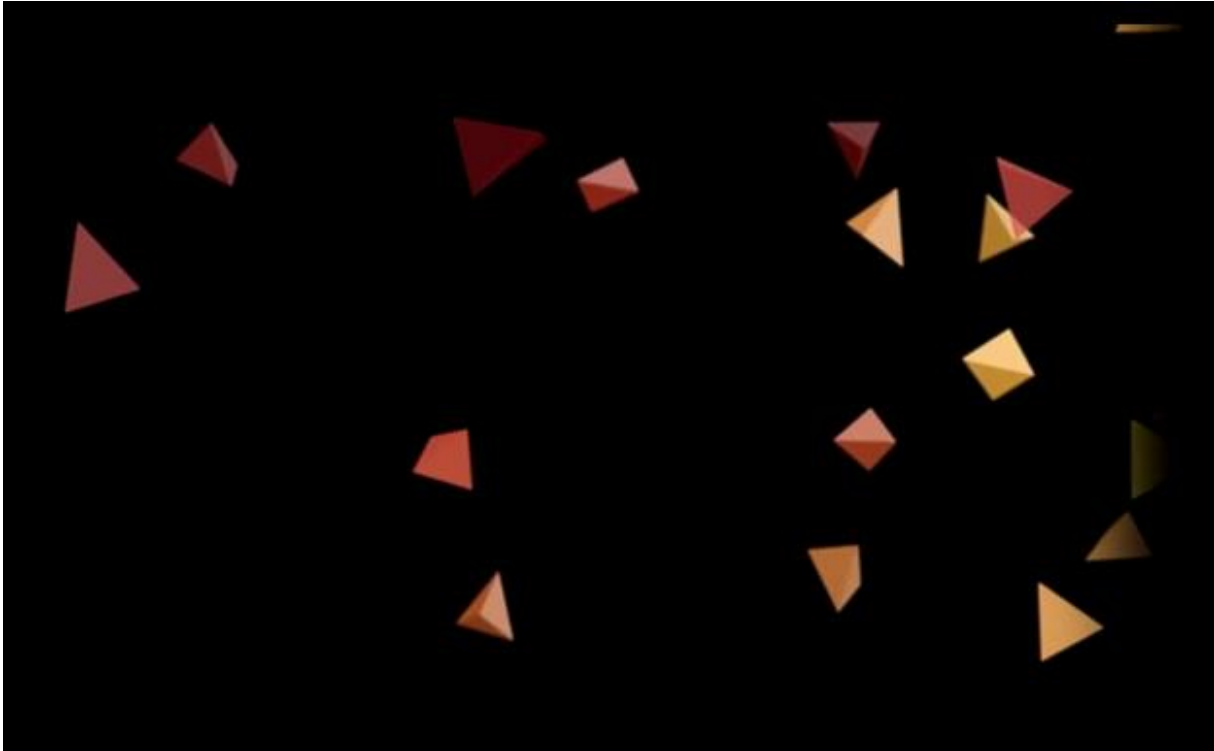


en maskin, kjøre Powerpoints fra en annen, og å bytte mellom disse kildene med en av skolens videoswitchere. Samtidig hadde vi noe «placeholder»-grafikk i en avviklingssoftware som heter Resolume, og sendte videokildene til hver sin prosjektør, som diskutert tidligere.

Vi fant etter hvert en tilfredstillende praktiske løsninger for disse

utfordringene. Jeg går ikke nærmere inn på de tekniske detaljene siden denne oppgaven i første rekke handler om helheten heller enn hvordan man kobler opp en Panasonic HS450-mikser.

Videre i preproduksjonen ble det produsert grafikk og vignetter for foredragsholderne. Disse er illustrert under.



Stillbilde viser et eksempel på grafiske former som ble projisert på sidene.
Illustrasjon:

Ole-Henrik Fosslund



Stillbilde viser et eksempel på animert vignett for foredragsholdere.

Illustrasjon: Frederik Lien Schei

De bevegelige grafiske formene ble laget slik at de ikke kom til å bevege seg for mye. Vi fryktet at det ville bli distraherende.

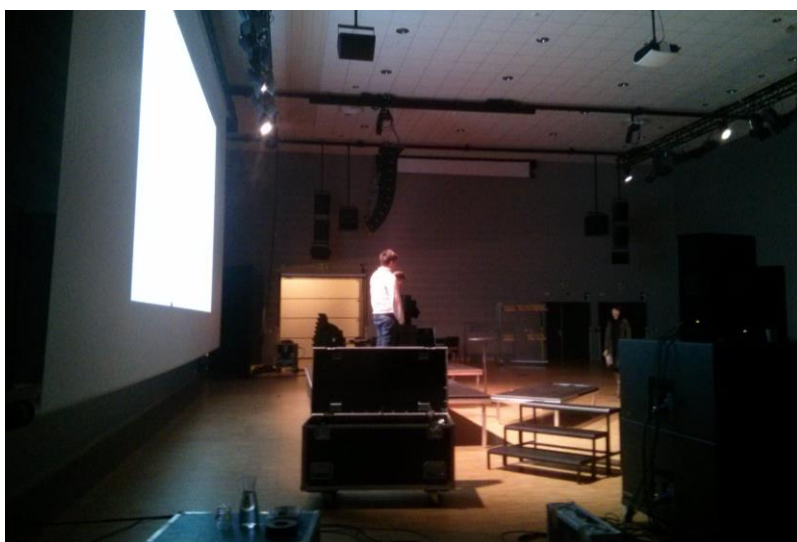
6.4 Produksjon

Produksjonen fant sted 12. november 2014 i en konferansesal ved Scandic Lerkendal hotell i Trondheim.

Før produksjonen anla vi en pakkedag på HiNT i Steinkjer den 10. november (heretter dag 0), en reise- og riggedag på Lerkendal den 11. november (heretter dag 1), før konferansen ble avviklet fra den 12. november (heretter dag 2).

6.4.1 Rigging

Riggingen gikk i store trekk greit, og uten store problemer. Hotellet er nybygget, og er derfor i liten grad slitt. Materiell som taktrosser og lignende var derfor i god stand.



Bildet til venstre viser rot i startfasen, det til høyre viser bruk av hotellets materiell for kabelstrek.



Begge foto: Simon Aldra

Vi ankom hotellet tidlig på morgenen dag 1.

Hoveddelen av denne dagen gikk med til å rigge i stand salen. Vi ble dessverre ikke ferdige med dette før klokken 23.

Dette gikk i første rekke utover testing under reelle forhold.



Noenlunde slik så det ferdige produktet ut da riggingen var ferdig.

Foto: Simon Aldra

6.4.2 Realistisk testing

Vi hadde lenge planlagt å sikre oss at alle foredragsholderne leverte sine foredrag til oss på forhånd, og at alle videoene ble levert til oss separat, slik at vi kunne avvikle videoer og Powerpoints på hver sin maskin, for å få en så sømløs løsning som mulig.

Det var tatt høyde for at minst en foredragsholder *måtte* ha sin PC på scenen, og at signalet derfor måtte gå utenfor vår kontroll. Dette ble ikke sett på som noe problem siden dette var rett før en pause, og de nødvendige fysiske endringene som måtte gjøres underveis derfor ble gjennomførbare.

Det ble satt av noe tid til å faktisk teste software og hardware i disse realistiske forholdene.

Vi benyttet dedikert software for selve avspillingen av VB og vignetter på en maskin. På den andre maskinen var alle foredragene lagt inn i en kronologisk struktur.

Det var tenkt slik at man for eksempel kunne kjøre en vignett for en foredragsholder på PC1, og sende det signalet fra mikseren til hovedskjermen, for så å ha presentasjonen klar på PC2, og bytte til dette signalet. Under testing fungerte dette stort sett bra.

Alt materiale (video, VB, presentasjoner) ble også speilet, altså kopiert over til hver maskin. Dette sikret at vi hadde en maskin ledig om noe uforutsett skulle skje.

På grunn av tidsnød ble det litt lite tid for å teste alle disse aspektene skikkelig, slik at det satt helt slik som det skulle i fingrene.

Vi hadde rundt fire timer til testing og annen finpuss før konferansen åpnet klokken 12 på dag 2. Dette ble i stor grad spist opp av finpuss og å lete løsninger for problemer, i liten grad av å faktisk teste systemene og å få dem i fingrene.

6.4.3 Produksjon

Produksjonen fra klokken 12.00 kom litt klønede i gang. Som tidligere nevnt hadde vi hatt som mål å ha alle presentasjonene klare, og å gjøre alt rett.

Det første som skjedde var at en av innleiderne som skulle være på scenen i begynnelsen kom med et uventet ønske, nemlig å koble opp en laptop på scenen. Som tidligere nevnt var dette tatt høyde for, men det var ikke tatt høyde for det på dette tidspunktet.

Problemet lå i at tekniske begrensninger gjorde det nødvendig for oss å faktisk koble fra en av PCene som skulle kjøre presentasjoner, og å fysisk flytte denne kabelen til scenen. En smal sak like før en pause, men et mareritt når det er flere presentasjoner etter hverandre. Vi løste hovedproblemet på rundt ti minutter, og følte oss fornøyde med det.

Dessverre viste det seg at dette gjorde det ekstra vanskelig å få til den «usynlige» teknikken. I bytting mellom Powerpoints og videoavspilleren ble det tidvis kluss. Heldigvis ikke slik at avspillingskontroller og slikt ble synlig for publikum, men dog slik at overgangene ikke ble så gode som jeg skulle ønsket, samtidig som det økte stressnivået, som igjen førte til feil. Ved en anledning ble en gjest ønsket velkommen med feil navn, for å nevne noe.

Dette problemet var i store trekk over etter første økt. Den resterende tiden gikk den tekniske gjennomføringen stort sett bra, om ikke feilfritt.

Mangelen på realistisk testing ga seg uttrykk i flere ting. Blant annet fikk var det en anledning der klikkeren som foredragsholderen får utdelt ikke fungerte. Dette var en konflikt mellom filformat og klikkeren, og burde vært fanget opp under testing allerede på dag 1, eller for den saks skyld under preproduksjons- eller planleggingsfasen.

Dette ble til slutt løst slik at foredragsholderen ga tegn til undertegnede ved å nikke eller å tiltale meg med fornavn, slik at jeg kunne bytte for dem. Dette fungerte stort sett greit, men burde vært unngått.

Et eksempel på hvordan den visuelle helheten fungerte kan sees på denne videoen.

<https://www.youtube.com/watch?v=pvOoVWlamNs&feature=youtu.be>

7 Analyse og diskusjon

I salen var det gjort plass til 300 plasser, og det var ingen ledige sitteplasser da konferansen åpnet. Derfor går jeg ut fra at det var rundt 300 deltakere totalt.

7.1 Kvantitative data

Etter konferansen ble det sendt ut et spørreskjema til alle påmeldte deltakere.

Spørreundersøkelsen ble besvart av 48 personer, det er disse 48 som utgjør datagrunnlaget.

Jeg baserer den videre analysen av kvantitative data, og avgjør om de er signifikante, ut fra Knut Ekkers undervisning om temaet.

«Phi eller Cramer's $V = 0,10$ er en svak sammenheng; verdier $= 0,20-0,30$ en moderat sammenheng; verdier over $0,40$ er en sterk sammenheng

Signifikans: f.eks sign = $0,023$ dvs. $p=0,023$: det er en 2,3% sjanse for å trekke feil konklusjon når dere sier at dere har funnet støtte for deres hypotese

- dersom $p \leq 0,05$ - kan dere si at dere har funnet støtte for egen hypotese (dere forkaster null-hypotesen om at det ikke er noen sammenheng)

- dersom $p > 0,05$ - da har dere ikke funnet støtte for egen hypotese (dere forkaster IKKE null-hypotesen om at det ikke er noen sammenheng)

I alle vitenskapelige analyser er null-hypotesen: det er ingen sammenheng mellom variablene (evt. det er ingen forskjell mellom 2 eller flere grupper)»

(Knut Ekker [8] Undervisningsnotat 2014)

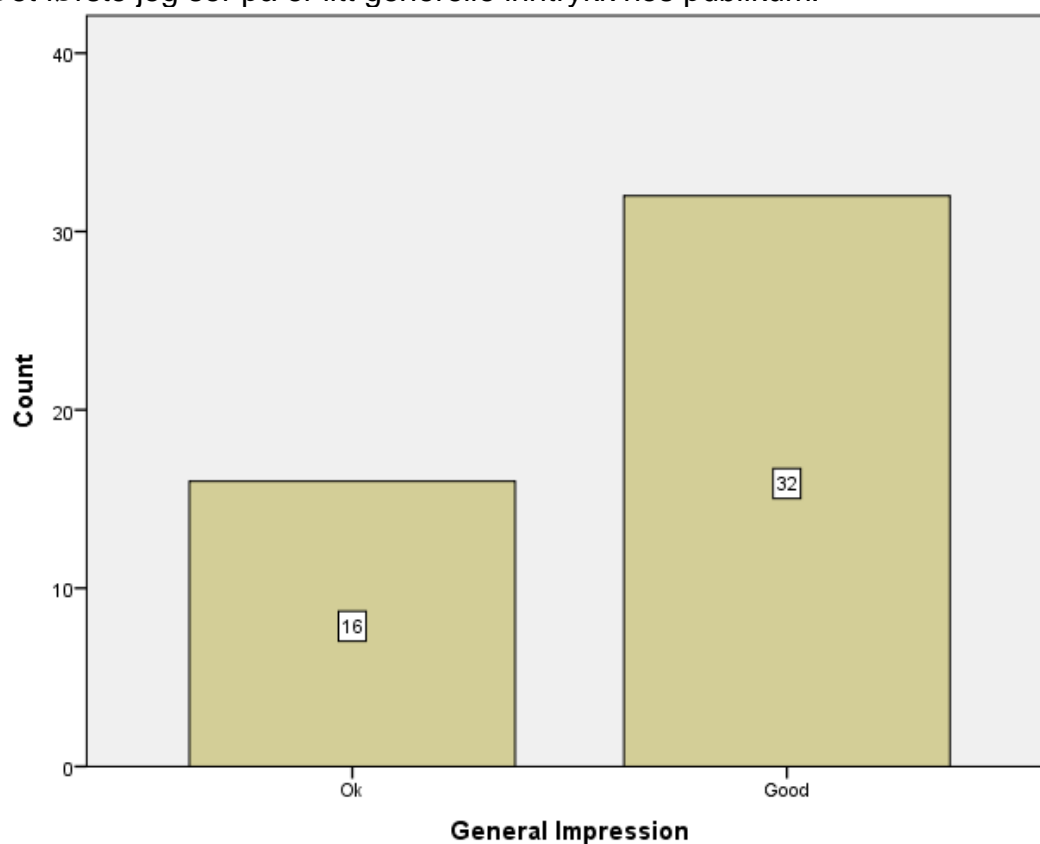
Med dette i bakhodet vil jeg regne en Phi-signifikanse på 0,05 eller mindre som lav sjans for feilaktige slutninger, mens jeg vil regne en Cramers V på 0,4 eller større som en sterk sammenheng.

Jeg benytter programvaren SPSS for å gjøre beregningene, basert på de data som fremkom i spørreundersøkelsen. Jeg lager også noen diagrammer, der jeg mener det er mest hensiktsmessig. Dataene er bearbeidet av undertegnede og andre på gruppen.

Som et ledd i dette arbeidet har en skala som i utgangspunktet bare inneholder 1-

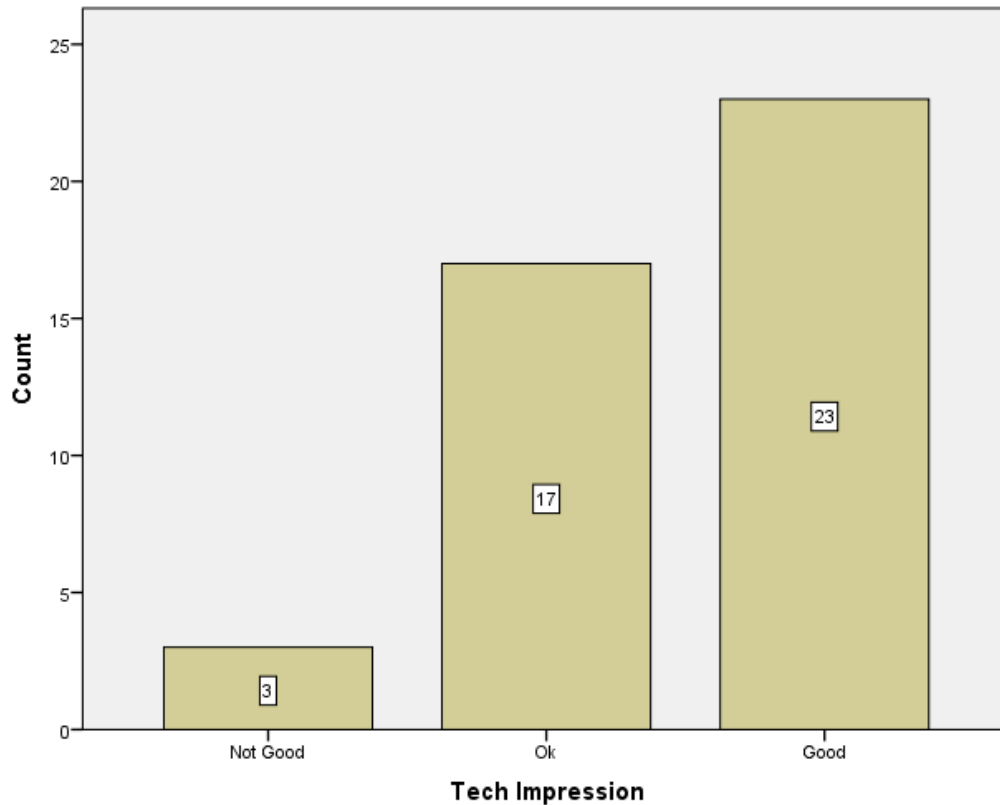
7.1.1 Publikums inntrykk av produksjonen.

Det første jeg ser på er litt generelle inntrykk hos publikum.



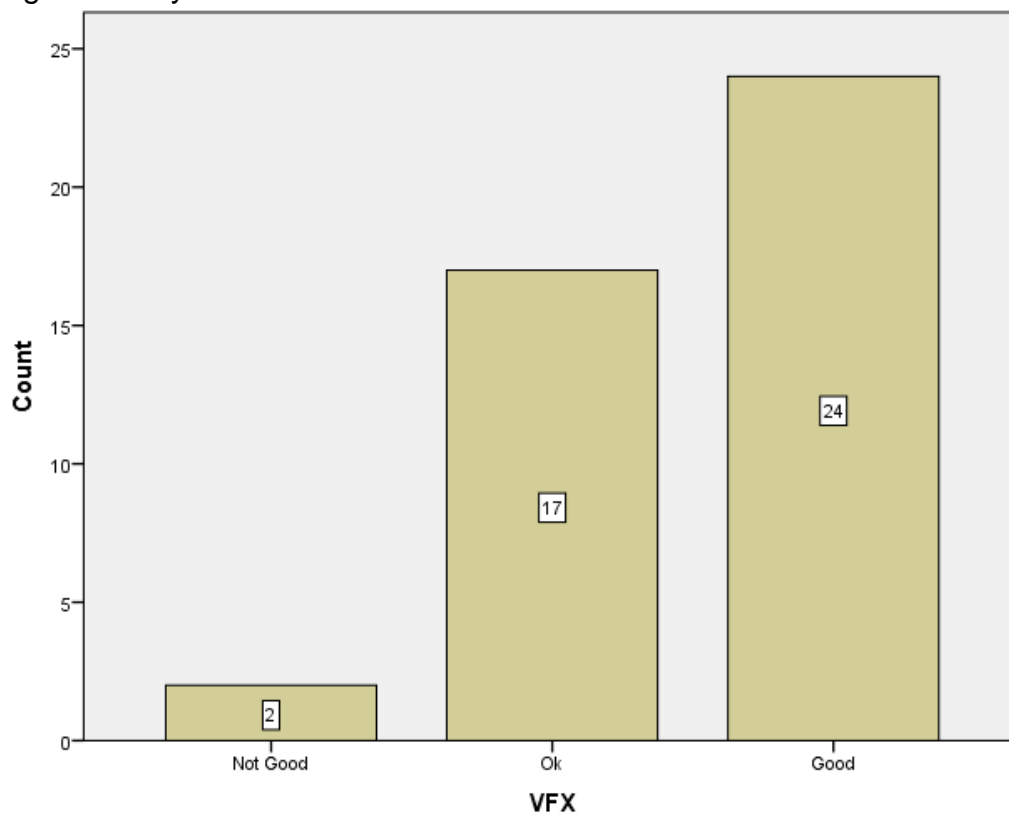
Figur 1 «What's your general impression of the conference?»

Hoveddelen av respondentene har et ok eller godt inntrykk av konferansen. Ingen har et dårlig inntrykk.



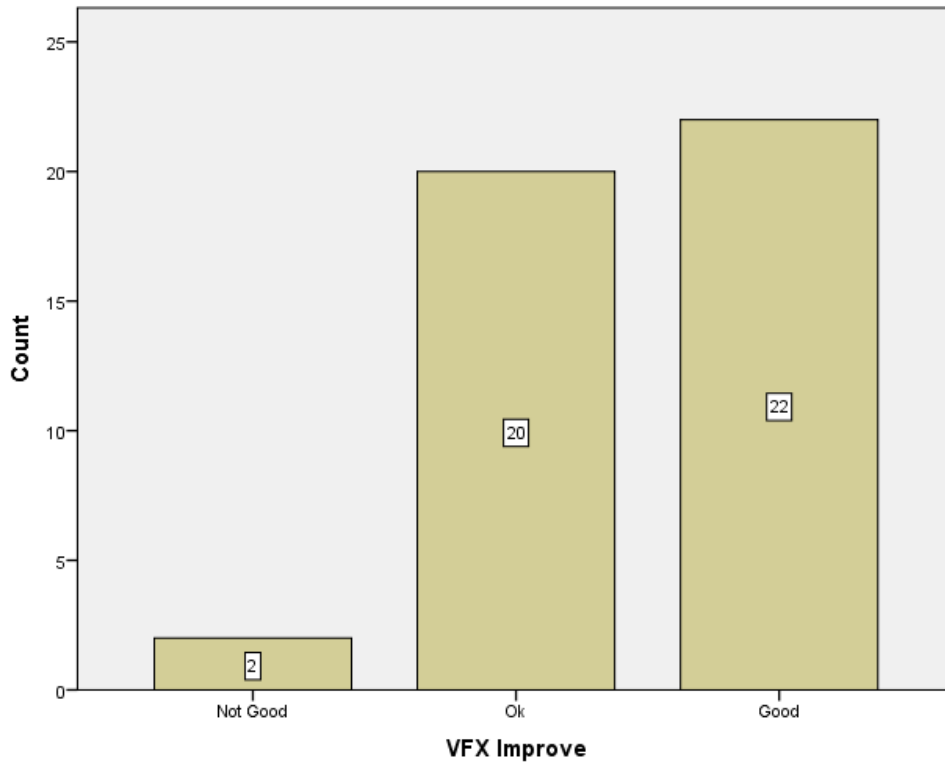
Figur 2 «What's your general impression of the technical production?»

Det generelle inntrykket av den tekniske produksjonen gir en klar overvekt av personer som mener den er enten ok eller bra. En liten del av respondentene har et negativt inntrykk.



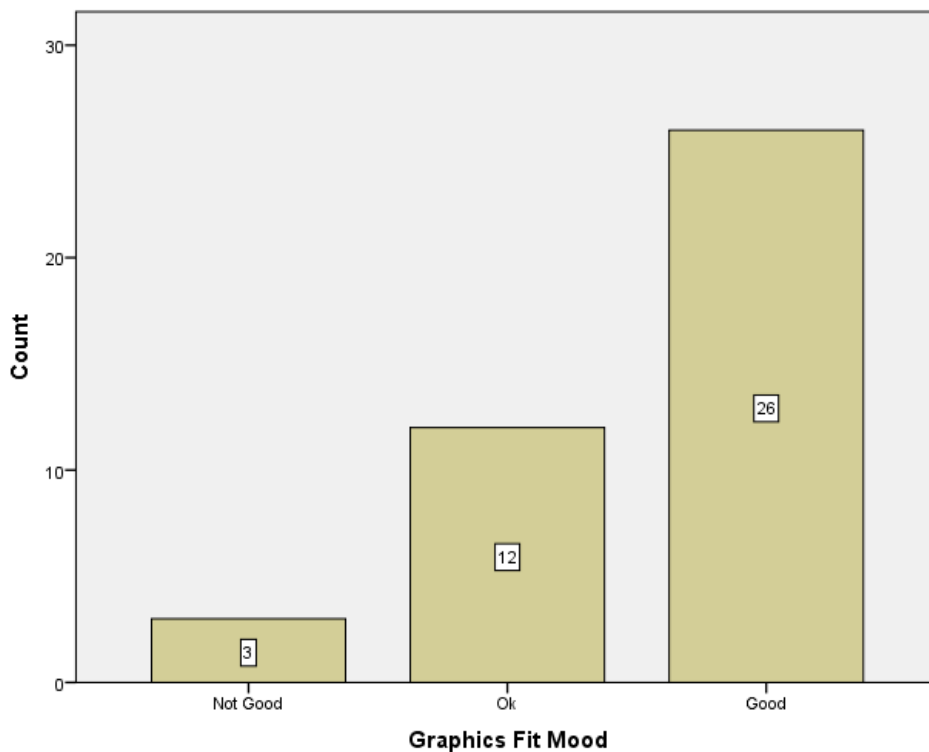
Figur 3 «What's your impression of the graphics?»

Vi ser at de visuelle effektene i stor grad får en positiv respons. Halvparten av respondentene gir tilbakemeldingen «bra», og kun to mener det ikke var bra.



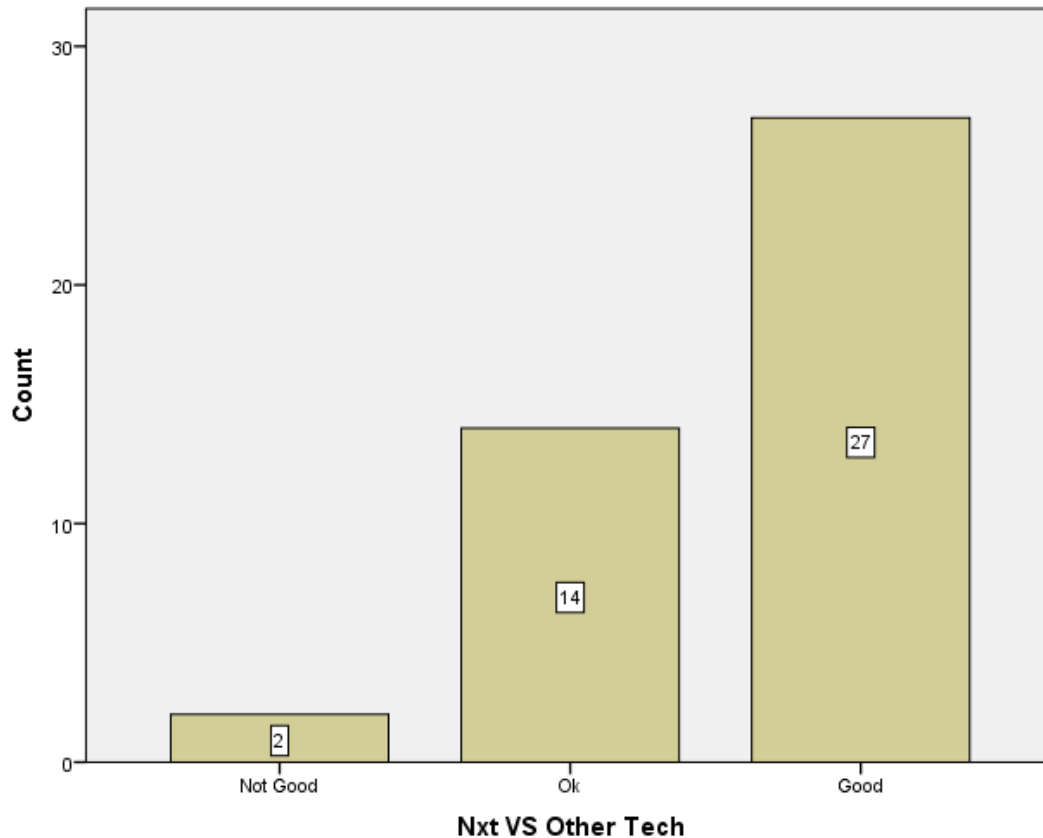
Figur 4 «Did the graphics improve the experience?»

Det er også i dette tilfellet en klar overvekt av respondenter som gir «bra» og «ok».



Figur 3 «Did the graphics fit the mood?»

En overvekt av respondentene gir «ok» eller «bra» som tilbakemelding.



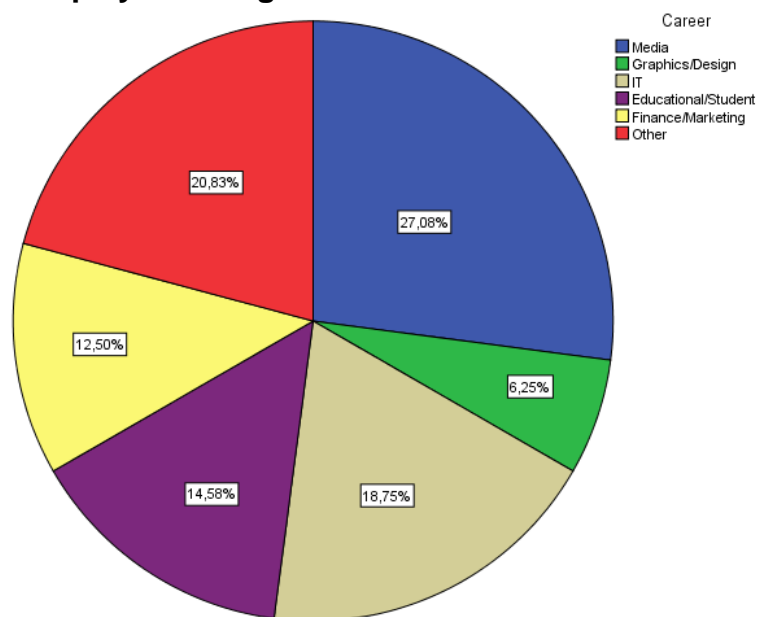
Figur 4 «What's your impression of NxtMedia compared to other conferences?»

Vi ser at flertallet har besvart dette spørsmålet med «bra» eller «ok».

Om vi sammenstiller svarene fra disse respondentene finner vi at det overveldende flertallet enten svarer «ok» eller «bra». Det er svært få respondenter som svarer «ikke bra». Av de som svarte hadde 19 deltatt på fjorårets konferanse. 17 av dem mente 2014 var en forbedring.

7.1.2 Publikums inntrykk fordelt på yrkesbakgrunn

Respondentene har hatt flere valgmuligheter for hvilken yrkesbakgrunn de har. I tillegg til åtte kategorier er det også åpnet for å selv beskrive hvilken bakgrunn man har. Det er håpløst å sammenligne holdningene denne gruppen har til produksjonen med åtte kategorier. Derfor har vi samordnet alt til to kategorier. De to kategoriene er da yrker som er relatert til media, teknologi og lignende som kategorien «Media/graphics/IT»



(heretter gruppe a) og yrker som ikke er relatert til dette som «other» (heretter gruppe b).

I punkt 7.1 redegjør jeg for de beregningene som er gjort for de kvantitative dataene.

Inntrykk av den tekniske produksjonen fordelt på yrke/karriere

			Career		Total
			Media/Graphics /IT	Other	
Tech Impression	Not Good	Count	1	2	3
		% within Career	4,2%	10,5%	7,0%
	Ok	Count	5	12	17
		% within Career	20,8%	63,2%	39,5%
	Good	Count	18	5	23
		% within Career	75,0%	26,3%	53,5%
Total		Count	24	19	43
		% within Career	100,0%	100,0%	100,0%

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,485	,006
	Cramer's V	,485	,006
N of Valid Cases		43	

Vi ser at respondenter i gruppe A i 75 prosent av tilfellene har et «bra» inntrykk av den tekniske produksjonen av konferansen. Av de som som tilhører gruppe B er det bare 26,3 prosent som har svart det samme. Flertallet av disse har også svart at de mener konferansen er ok.

Vi ser at Cramers V har en verdi på over 0,4 ($v=0,485$), og kan altså gå ut fra at vi har en sterk sammenheng. Har også en signifikansverdi under 0,05 ($p=0,006$). Det indikerer at vi kan generalisere for hele deltakermassen.

Generelt inntrykk av konferansen (ikke teknisk) fordelt på yrke/karriere

			Career		Total
			Media/Graphics /IT	Other	
General Impression	Ok	Count	5	11	16
		% within Career	20,0%	47,8%	33,3%
	Good	Count	20	12	32
		% within Career	80,0%	52,2%	66,7%
Total		Count	25	23	48
		% within Career	100,0%	100,0%	100,0%

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	-,295	,041
	Cramer's V	,295	,041
N of Valid Cases		48	

I spørsmålet om hvordan man oppfatter konferansen på et ikke-teknisk plan har vi ingen respondenter som svarer «ikke bra» i noen av gruppene. Gruppe A gir i høyere grad enn gruppe B svaret «bra», mens gruppe B i større grad svarer «ok».

Vi har en noe lav Cramers V-verdi. Den er ikke over 0,4, og vi kan derfor ikke si at vi har en sterk sammenheng. Ifølge Ekker (2014) skal en verdi på 0,2-0,3 betegnes som en «moderat sammenheng», og det gjøres i dette tilfellet.

Samtidig har vi en Phi-verdi som gir en signifikans på under 0,5.

Resultatene er i dette tilfellet noe usikre.

Impression of the use of cameras by career

			Career		Total
			Media/Graphics /IT	Other	
Camera Use	Not Good	Count	0	4	4
		% within Career	0,0%	20,0%	9,1%
	Ok	Count	6	5	11
		% within Career	25,0%	25,0%	25,0%
	Good	Count	18	11	29
		% within Career	75,0%	55,0%	65,9%
Total		Count	24	20	44
		% within Career	100,0%	100,0%	100,0%

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,352	,065
	Cramer's V	,352	,065
N of Valid Cases		44	

I spørsmålet om hvordan man oppfatter bruken av kamera er det en høyere andel i gruppe A som mener bruken er «bra» enn i gruppe B. I gruppe B er det også en andel respondenter som gir svaret «ikke bra», noe man ikke finner i gruppe A.

Vi ser at vi har en Cramers V-verdi som er under 0,4. Vi kan derfor ikke snakke om en sterk sammenheng. Vi er dog godt innenfor det som betegnes som moderat sammenheng.

Phi-verdien gir en signifikans som er høyere enn 0,5, altså kan vi ikke snakke om en høy signifikans. Vi er dog i grenseområdet ned mot 0,5.

Resultatene er i dette tilfellet noe usikre.

VFX * Career Crosstabulation

			Career		Total
			Media/Graphics /IT	Other	
VFX	Not Good	Count	0	2	2
		% within Career	0,0%	10,5%	4,7%
	Ok	Count	8	9	17
		% within Career	33,3%	47,4%	39,5%
	Good	Count	16	8	24
		% within Career	66,7%	42,1%	55,8%
Total		Count	24	19	43
		% within Career	100,0%	100,0%	100,0%

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,313	,122
	Cramer's V	,313	,122
N of Valid Cases		43	

I spørsmålet om generelt inntrykk av grafikken har vi en noe høyere andel i gruppe A som mener grafikken er «god» enn i gruppe B. Hoveddelen av gruppe B svarer «ok», mens det kun er i gruppe 2 vi finner responsen «ikke bra».

Vi ser at vi har en Cramers V-verdi som er under 0,4. Vi kan derfor ikke snakke om en sterk sammenheng. Vi er dog innenfor det som betegnes som moderat sammenheng.

Phi-verdien gir en signifikans som er høyere enn 0,5, altså kan vi ikke snakke om en høy signifikans. Vi har en verdi som er nesten tre ganger så høy som 0,5, og signifikansen er derfor svært svak.

Resultatene er i dette tilfellet svært usikre.

VFX Improve * Career Crosstabulation

			Career		Total
			Media/Graphics /IT	Other	
VFX Improve	Not Good	Count	0	2	2
		% within Career	0,0%	10,0%	4,5%
	Ok	Count	11	9	20
		% within Career	45,8%	45,0%	45,5%
	Good	Count	13	9	22
		% within Career	54,2%	45,0%	50,0%
Total		Count	24	20	44
		% within Career	100,0%	100,0%	100,0%

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,242	,275
	Cramer's V	,242	,275
N of Valid Cases		44	

I spørsmålet om grafikken forbedret produksjonen er det små forskjeller mellom gruppene.

Vi ser at vi har en Cramers V-verdi som er under 0,4. Vi kan derfor ikke snakke om en sterk sammenheng. Vi er helt i nedre skikt for hva som kan kalles en moderat sammenheng.

Phi-verdien gir en signifikans som er høyere enn 0,5, altså kan vi ikke snakke om en høy signifikans. Vi har en verdi som er over fem ganger så høy som 0,5. Vi snakker derfor om svært svak signifikans.

Resultatene er i dette tilfellet svært usikre.

Graphics Fit Mood * Career Crosstabulation

			Career		Total
			Media/Graphics /IT	Other	
Graphics Fit Mood	Not Good	Count	1	2	3
		% within Career	4,3%	11,1%	7,3%
	Ok	Count	5	7	12
		% within Career	21,7%	38,9%	29,3%
	Good	Count	17	9	26
		% within Career	73,9%	50,0%	63,4%
Total		Count	23	18	41
		% within Career	100,0%	100,0%	100,0%

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,250	,279
	Cramer's V	,250	,279
N of Valid Cases		41	

I spørsmålet om grafikken passet til stemningen er det en viss uenighet mellom gruppene, men den er også liten. Gruppe A svarer i større grad enn gruppe B at de mener grafikken passet til stemningen. Gruppe B har noe flere respondenter som svarer «ok» enn gruppe A.

Vi ser at vi har en Cramers V-verdi som er under 0,4. Vi kan derfor ikke snakke om en sterk sammenheng. Vi er helt i nedre skikt for hva som kan kalles en moderat sammenheng.

Phi-verdien gir en signifikans som er høyere enn 0,5, altså kan vi ikke snakke om en høy signifikans. Vi har en verdi som er over fem ganger så høy som 0,5. Vi snakker derfor om svært svak signifikans.

Resultatene er i dette tilfellet svært usikre.

Nxt VS Other Tech * Career Crosstabulation					
			Career		Total
			Media/Graphics /IT	Other	
Nxt VS Other Tech	Not Good	Count	1	1	2
		% within Career	4,3%	5,0%	4,7%
	Ok	Count	5	9	14
		% within Career	21,7%	45,0%	32,6%
	Good	Count	17	10	27
		% within Career	73,9%	50,0%	62,8%
Total		Count	23	20	43
		% within Career	100,0%	100,0%	100,0%

Symmetric Measures			
		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,253	,251
	Cramer's V	,253	,251
N of Valid Cases		43	

I spørsmålet om hvordan NxtMedia 2014 er sammenlignet med andre konferanser er det fortsatt flere i gruppe A som svarer «bra» enn i gruppe B. Gruppe B har også en høyere andel respondenter som svarer «ok».

Vi ser at vi har en Cramers V-verdi som er under 0,4. Vi kan derfor ikke snakke om en sterk sammenheng. Vi er helt i nedre skikt for hva som kan kalles en moderat sammenheng.

Phi-verdien gir en signifikans som er høyere enn 0,5, altså kan vi ikke snakke om en høy signifikans. Vi har en verdi som er over fem ganger så høy som 0,5. Vi snakker derfor om svært svak signifikans.

Resultatene er i dette tilfellet svært usikre.

7.1.3 Publikums tilbakemeldinger

Respondentene ble gitt muligheten til å selv formulere hva de mente var positivt og negativt med den tekniske produksjonen. Noen av disse har ikke forstått at det er teknikk de skal vurdere, og noen respondenter har svar som omhandler temaer som er langt utenfor vår kontroll. Disse vil jeg derfor se fullstendig bort fra.

Av de 48 respondentene er det 14 som har valgt å gi respons av positiv natur.

Jeg velger å gjengi noen av disse. Jeg velger å kutte vekk deler av svar som ikke omhandler teknikk.

Alle svarene gjengis som vedlegg.

- «The setup of the room»
- «Profft»
- «It made me forget I was at Scandic Hotel.»
- «I liked the visuals which created a frame for the keynotes»
- «Grafikken, lyset. God lyd.»
- «Professional, "quiet"- you didn't really notice it, it just enhanced the general impression.»
- «There was a few hickups here and there, however having the technical lead referred to with name and becoming a character in the conference was really nice. Art by accident?»
- «The mood was very good and I felt it very professional and well organized.»
- «Det hevet inntrykket fra i fjor»
- «Nice visual effect that created a professional impr»

Det var totalt 13 respondenter som valgte å gi respons av negativ natur. Av disse utgår 4 respondenter som kommenterer forhold som ikke har med teknikken å gjøre, disse er fjernet fra utvalget.

Jeg velger å gjengi de svarene som er gitt.

- «Leie noen profesjonelle»
- «Video issues at the start should have been caught during test.»
- «Better preparation for smoother PowerPoint startups.[...]
- «Mer oppmerksom på cue fra speakers»
- «bedre tilpasset lyd»
- «I missed some audio to accompany the visual bumpers, the video should be better balanced with the presentation.»
- «Tempo»
- «Use a proper conference software. Slidedog is a great trønder-startup, that could need a show of support.»
- «Kunne drillet litt mer på det teknologiske i forkant, for å redusere antallet tekniske feilsituasjoner.»

Det er vanskelig å si noe som helst ut fra et så lite utvalg. Men det er likevel mulig å finne innspill fra respondentene, som bør tas på alvor.

På den positive siden snakker flere respondenter om det de oppfatter som en profesjonell produksjon, der både det visuelle, flyten, «usynligheten», organiseringen, stemningen og lyden fremheves. En respondent sier rett ut at årets produksjon er en klar forbedring fra fjoråret.

På den negative siden snakker noen respondenter om typiske feil fra selve produksjonen. Her fremheves mangel på drilling på teknikken i forkant, at man ikke benyttet en dedikert software for presentasjoner, at tempoet ikke fungerte, at det ikke var lyd på vignettene for foredragsholderne, at lyden ikke var tilpasset og en høyere grad av oppmerksomhet. En respondent sier også rett ut at man kan leie inn noen profesjonelle, og det må forstås som at denne respondenten ikke mener årets produksjon var profesjonell.

Dette er innspill som ikke kan gis avgjørende betydning alene. Men de bør likevel kunne påvirke hvilken veg den videre analysen går. Jeg vil derfor henviser til disse dataene senere.

7.2 Kvalitative data

I etterkant av produksjonen sendte jeg ut epostintervjuer til fem personer med ganske åpne spørsmål, for å kunne se på spørsmålene litt dypere.

Jeg har mottatt svar på tre av fem intervjuforespørsler, med noe varierende lengde på svarene. Blant de tre er det en teknisk ekspert, en ekspert på eventledelse og en av foredragsholderne.

Alle intervjusvarene vil bli gjengitt i sin helhet som vedlegg.

Jeg vil redegjøre for innholdet i deres svar.

7.2.1 Intervjuperson A

Intervjuperson A er Tanja Holmen, som var koordinator for NxtMedia 2014.

Holmen er i utgangspunktet positiv til den tekniske produksjonen som ble levert.

På spørsmålet om hennes generelle inntrykk av den tekniske produksjonen skriver Holmen blant annet:

«Den tekniske produksjonen holdt ganske høy profesjonell kvalitet, det var tydelig at studentene har lagt ned mye arbeid i preproduksjon og forberedelser. [...]»

Hun uttaler videre på spørsmål om hva hun opplever som positivt at hun ble *«imponert over kvaliteten»*, at overganger og skifter *«gikk upåklagelig»*, hun mener også at bildebruken og grafikken ga konferansen *«et profesjonelt og tydelig uttrykk, noe denne konferansen ikke har hatt tidligere»*.

Holmen skriver videre:

«Lys og lydelementer var timet godt sammen med presentasjonene og bar preg av nøye forberedelser.

Produsentene var også upåklagelig profesjonelle i omgang med samarbeidspartnere under konferansen, som konfransierer og annet nøkkelpersonell.»

På spørsmål om hva hun opplevde som negativt skriver Holmen at *«...produsentene kunne ha forberedt seg mer på ulike scenario i fall det tekniske svikter.»*, og fremhever at det var to *«små svikt»* under selve gjennomføringen, så vidt hun registrerte. Hun tar forbehold om at dette ble håndtert *«godt og profesjonelt»*.

7.2.2 Intervjuperson B

Intervjuperson B er Steinar Bjørlykke, som er teknologisjef hos NRK Trøndelag, og har også vært konsultert for teoridelen. Han er teknisk ekspert og var til stede i salen, og representerer også NxtMedia.

Bjørlykke gir et teknisk svar.

På spørsmål om sitt generelle inntrykk svarer Bjørlykke:

«Bra, hadde man kunne tatt mere føring på kjøreplan og hvordan ting skulle avvikles, hadde det nok blitt enda bedre.

Spesielt ift det å få ting til å få litt mere flyt i avvikling av videoelementer osv.»

Om Bjørlykke skal fremheve et enkeltelement han mener ga et positivt inntrykk er det den grafiske profilen, som i hans øyne «...fungerte svært bra, enda det var et veldig enkelt virkemiddel.», og mener det var «Imponerende».

På den andre siden er han også kritisk til andre elementer. Blant mener han kameravideoen står dårlig i forhold til grafikken og presentasjonsskjermen, og har inntrykk av at «dette er noe som kom opp i etterkant».

Han tar likevel forbehold om at det ikke skal mye til før man oppfatter noe som teknisk svikt, uten at det nødvendigvis er det.

7.2.3 Intervjuperson C

Intervjuperson C er David Bauer. Han er journalist og digital strategist, og holdt foredrag under NxtMedia.

Bauer har svart kort, men poengtert.

Han svarer følgende om sitt generelle inntrykk av den tekniske produksjonen:

«Very good. Nice visuals, good sound quality, few interruptions.»

Han fremhever at alt fungerte veldig godt, og at «production did a good job in supporting the talks, never got in the way».

Bauers eneste negative innvending handler om simultanoversettelsen. Denne synes han ikke var god nok, blant annet fordi oversetteren var vanskelig å forstå. Dette faller utenfor produksjonens rammer.

7.3 Diskusjon

Jeg har både kvantitative og kvalitative data som skal diskuteres. Jeg velger å ikke diskutere dem hver for seg, men sammen, under ett punkt.

7.3.1 Kvantitative og kvalitative data

I Punkt 7.2.1 går jeg gjennom resultatene fra undersøkelsen som ble sendt til deltakerne på NxtMedia 2014.

Toneangivende for resultatene her er at «bra» eller «ok» inkluderer nesten alle svarene. Det er noen respondenter som mener at produksjonen ikke var bra, men disse er i et klart mindretall.

Alle spørsmålene har flere «bra» enn «ok». Det er bare ett som utpreger seg, og det er «what is your general impression». På dette spørsmålet svarer 32 respondenter

«bra», mens de andre spørsmålene alle ligger på 20-tallet for antall respondenter som svarer «bra».

Når nesten alle respondentene mener at blant annet de tekniske aspektene er enten «ok» eller «bra» gir det et inntrykk av at produksjonen har vært teknisk bra.

Samtidig er det bare et knapt flertall av en liten ellers lite antall svar som svarer «bra», og derfor skal man være forsiktig med å konkludere med at dette betyr at kvaliteten er *bra nok*.

I punkt 7.2.2 krysser jeg data. Jeg ser hvordan respondentenes yrkesbakgrunn påvirker svarene deres på spørsmålene.

Her er det i første rekke to spørsmål, «General impression of the conference» og «General impression of the technical production» som utmerker seg.

Førstnevnte har en noe lav Cramers V-verdi på -0,295. Dette er en verdi som ligger i spekteret «moderat sammenheng». Samtidig er Phi-verdien ikke mer 0,041.

Vi kan altså si at det er en moderat sammenheng mellom hva man arbeider med, og hvilket generelt inntrykk man får av konferansen. For eksempel svarer 80 prosent av respondenter som arbeider innen media o.l. at deres generelle inntrykk av konferansen er «bra». Dette er da signifikante tall, med en 4,1 prosents sjanse for feil.

Ser vi på det generelle inntrykket av den tekniske produksjonen ser vi en mer tydelig sammenheng.

Vi har en Cramers V-verdi på 0,485, som er over nivået som kreves for å kunne kalle dette en sterk sammenheng. I tillegg har vi en Phi-verdi på 0,006, som betyr at det er en 0,6 prosents sjanse for feil.

Jeg mener derfor at jeg kan konkludere med at det generelle inntrykket av teknisk produksjon klart påvirkes av i hvor stor grad yrket en har faller innenfor teknologi- og mediasektoren eller ikke.

Jeg tror dette har mye å gjøre med den tekniske innsikten man har. Dersom man har teknisk innsikt vil man lettere se og forstå hva som ligger bak tekniske løsninger. Det er lettere å bli imponert over en riktig gjennomføring dersom man vet hva som kreves. Det kan nok også virke den andre vegen, særlig om man stiller svært høye krav. Man kan også se gjennom tekniske grep som virker imponerende på lekmenn, men som for en fagperson vet at er enkle.

Det er interessant at de andre spørsmålene speiler dette. Svarene gir høyere prosentandel «bra» hos de som arbeider media eller teknologi enn hos andre. Likevel kan jeg ikke legge noen vekt på disse resultatene, da sammenhengene ikke er klare nok, og signifikansen ikke er sikker nok.

Jeg mener tross det at jeg kan lære en del fra de skriftlige tilbakemeldingene.

Det ble gjort enkelte feil under konferansen. Svarene på hva som var negativt med den tekniske produksjonen vitner om det. De tar blant annet opp uoppmerksomhet, og dårlig forberedelse i noen sammenhenger.

Det er likevel interessant at flere respondenter svarer med at produksjonen virker profesjonell, at den er visuelt tilfredstillende, og hevet det generelle inntrykket.

Av de av respondentene som deltok på NxtMedia i 2013 mener også et klart flertall (17 av 19) at 2014 ble en forbedring.

Jeg mener derfor å ha grunnlag for å si at NxtMedia 2014 fremsto som bedre rent teknisk enn fjorårets konferanse.

I punkt 7.2 tar jeg for meg de kvalitative intervjuene.

Det er interessant at det også her er en viss forskjell mellom den tekniske eksperten og eksperten på eventledelse.

Mens eksperten på eventledelse i store trekk ikke la merke til mange feil (Holmen 2014) la den tekniske eksperten merke til mer problemer (Bjørlykke 2014). Dette ser ut til å underbygge ideen om at eksperter legger mer merke til teknikk.

Samtidig er det interessant at brukeren, altså foredragsholderen (Bauer 2014) mener at teknikken fløt mer eller mindre perfekt.

Det er mulig å argumentere for at tekniske eksperter er de som i størst grad legger merke til det om en produksjon har feil, mens lekfolk har lettere for å ikke legge merke til slikt.

Dette er ikke overraskende.

Jeg merker meg også at Holmen går langt i å omtale produksjonen som usynlig og profesjonell.

At produksjonen oppfyller kravene til «usynlig» teknikk underbygges av de kvantitative dataene, som viser at publikum i store trekk er fornøyd med det opplevde. Det underbygges også av de fleste skriftlige tilbakemeldingene. De underbygges av Holmen og Bauer.

Likevel er det også tydelig at det har vært feil som har gjort at produksjonen ikke har oppnådd et nivå som er «usynlig». Det er min mening at den kommer ganske nært.

7.3.2 Testing av hypoteser

Det er nå mulig å teste hypotesene.

H1: Flerkildeteknologi og metode gir en «usynlig» produksjon

Vi har ikke oppnådd en «usynlig» produksjon. Dette kan skyldes feil i selve produksjonen, og det er derfor ikke mulig å besvare hypotesen.

H2: Flerkildeteknologi og metode legges merke til av publikum

Mengden tilbakemeldinger fra publikum som omhandler nettopp teknikken viser med all tydelighet at i alle fall noen av dem legger merke til teknologien. Samtidig er det også noen som ikke legger merke til det. Publikum setter i alle tilfeller pris på en slik produksjon.

H3: Flerkildeteknologi og metode settes pris på av foredragsholdere

Den foredragsholderen som har gitt meg respons er svært tydelig på at han setter pris på denne teknikken, siden det gjorde det problemfritt for ham å holde sin presentasjon. Det er likevel vanskelig å bekrefte hypotesen på bakgrunn av en persons mening.

8 Konklusjon og implikasjoner

Ved å bruke flerkildeteknologi til konferanse gir man et profesjonelt inntrykk av produksjonen.

Personer som har teknisk kompetanse setter større pris på den tekniske kvaliteten enn personer som ikke har det. Personer med teknisk kompetanse legger likevel merke til flere tekniske feil. Lekfolk legger ikke like lett merke til feilene som oppstår.

En helt klar implikasjon er at aktører som ønsker å profilere seg som profesjonelle og nyskapende innen konferansevirksomhet trenger å bruke folk som sitter på den nødvendige fagekspertisen til å løse oppdragene på en profesjonell måte. Det er også behov for anskaffelse av utstyr blant der dette mangler.

9 Referanseliste

[1] Peter Ward. 2001. *Studio and outside camerawork, a guide to multicamerawork production (2. edition)*. Focal Press.

[2] Dag Robert Jerijervi. 3. januar 2014. *Vi ser stadig mindre på tv*. kampanje.com

[3] National Telecommunications and Information Administration, 12. januar 2011. *Television Station Construction Costs*. ntia.doc.gov/

[4] Fred Vogenlstein, 4. oktober 2013. *And Then Steve Said, 'Let There Be an iPhone'*. nytimes.com

[5] Epost-intervju med digitalsjef Martin Fosslund i Namdalsavisa, som er tidligere daglig leder av eventselskapet Hypervisjon, 21. september 2014

[6] Epost-intervju med teknologisjef Steinar Bjørlykke hos NRK Trøndelag, 18. september 2014.

[7] Forelesning med førsteamanuensis Knut Ekker ved HiNT, 30. september 2014, forelesningsnotater

[8] Undervisningsnotat, førsteamanuensis Knut Ekker ved HiNT, 4. desember 2014

Vedlegg

Intervju per epost med Steinar Bjørlykke, teknologisjef NRK Trøndelag,

18. september 2014

Hva var ditt inntrykk av den tekniske gjennomføringen av NxtMedia 2013?

Jeg synes det var dårlig at oppkoblinger, skifte mellom lyd og bildekilder ble så synlige. Videre var det en tolk i salen som simultantolket, det var veldig forstyrrende. Lyset bidro ikke til å heve opplevelsen, og det var veldig varierende lydnivå.

Hvilke faktorer påvirket dette inntrykket?

Svarer vel egentlig i det ovenfor nevnte.

Hvordan mener du man bør forberede en større produksjon?

Alle kilder må kunne previewes før de kjøres på storskjermen. Lyd og bilde.

Videre bør det være en "ramme" som har branding for konferansen.

Det bør kjøres VB'er som introduserer speakerne, med korte visuelle "bumpere" mellom innslag.

Hvis vi har bevegelig lys bør det kjøres inn-ut annonsering med lys, lyd og bumper.

Eventuelle tolker bør sitte i et annet rom og tolke på lukket sløyfe.

Mere av konferansebrandingen bør vises hele tiden på display på scenen, denne branding bør også ha hashtags slik at folk vet hvor de skal snakke om foredragene.

Jeg vil at det skal tenkes mer som en elementbasert kjøreplan, der vi aldri må vente på at noen kobler inn kabel før vi får lyd eller bilde.

Hvilke faktorer ser du selv etter i en produksjon for å kalle den vellykket?

Når jeg føler den er helstøpt, og at ikke teknikken kommer i veien for budskapet. De elementene jeg ønsker meg skal få publikum til å skjønne at nå skjer det noe, og holde kjeft. De aller fleste PC'er klarer å vise to skjermer, en fremvisningsskjerm og en presentørskjerm. Presentørskjermen ville jeg ha distribuert slik at foredragsholderen kan bevege seg rundt på scenen og hele tid se notater og preview på neste slide. Hvis noen har tenkt til å bruke Powerpoint med VLC video, bør de vite hva de gjør, jeg ville anbefalt at videoer i Powerpointer avvikles som VB i stedet.

Hvilken bemanning og hvilke rammer ville være normalt om man skulle produsere en slik konferanse direkte for NRK?

Dette er vanskelig å svare på. Dette tar ikke så mange ressurser om folk leverer inn presentasjonene sine på forhånd slik at en producer, kan se over det og tilpasse elementer.

Intervju per epost med Martin Fosslund, digitalsjef i Namdalsavisa og tidligere daglig leder av Hypevisjon

21. september 2014

Generelt vil jeg først si at omfanget av de fleste faktorer innen flerkameraproduksjon står i forhold til budsjettet som oppdragsgiver har.

Hvordan planlegger du den tekniske produksjonen av en konferanse med flerkamerateknologi?

Her må vi umiddelbart avklare faktorene rundt hva oppdragsgiver ønsker å oppnå med bruk av video.

Handler dette om video på skjerm for et stort publikum i salen?

I så fall handler dette i hovedsak om nærbilder av aktører på podiet

Er det formidling av arrangementet til et større publikum, gjerne via nettaviser eller TV?

Her er underholdningsaspektet viktigere og det vil være behov for kameraer som formidler stemningen i lokalet.

I tillegg vil det være viktig å jevnlig formidle informasjon om hva dette dreier seg om for folk som dropper inn underveis.

Programinf, pauseplakater osv.

Er det en overføring til et begrenset antall folk som av ulike årsaker ikke kan være til stede?

Her er underholdningen mindre viktig, mens høy kvalitet på lyd, bilde, grafikk, skjermbilder må prioriteres.

Er innholdet av konfidensiell art, og dermed lukket for almenheten?

Da må vi bl.a. bruke tjenester som gir mulighet med passordbeskyttet pålogging osv.

Skal publikum delta interaktivt?

Hvilke tilbakemeldingskanaler? Skal noen delta med lyd og bilde eksternt?

Hvor mange skal holde foredrag?

Hvilke presentasjonsverktøy benytter foredragholderene seg av?

Vil noen bruke lyd å video i sine presentasjoner?

Holder det å ta bilde av skjerm, eller må vi grabbe?

Skal det være debatter hvor 2, 3, eller flere snakker sammen?

Dette øker ofte behovet for antall kameraer.

Teknisk avklaring:

Hva er status på nettilgang i lokalet som skal brukes, må alltid testes flere dager før arrangementet på steder man ikke har vært før.

Sjekk ut og test de tekniske lydforholdene. Snakke med lydansvarlig for arrangementet.

Så er det å avklare hvor kameraer kan plasseres i lokalet (ut fra behovene avdekket i spørsmålene ovenfor)

Hvor kan kablene legges? Og hvor mange og lange kabler treger vi?

Når får vi "get in" i lokalet og kan begynne og rigge.

Hvem er ansvarlig for matsservering til crew, og tidspunkt for dette.

Hvilke faktorer ser du selv etter i en produksjon for å kalle den vellykket?

Førsteprioritet er LYD

Uten tydelig og god lyd vil en flerkameraproduksjon være å betrakte som mislykket.

Med god lyd vil de færreste reagere på en mindre optimal bildeproduksjon.

Neste er opptak av lyd og bilde

Skulle man få problemer med f.eks. live-overføringen, vil man kunne redde det i land ved å legge ut opptaket i etterkant.

Så er det lyd og bildesignaler fra presentasjoner som aktørene.

Det her er den viktigste visuelle informasjonen ofte ligger

Til slutt er det bilde på minst ett kamera

Hvilken bemanning og hvilke rammer er i din erfaring normen for større konferanser?

I Trøndersk målestokk vil jeg si 2 til 4 personer på større konferanser. I tillegg kommer lyd og lysansvarlige for lokalitetene.

Har du betraktninger om hva som er normale lønnskostnader for hvert enkelt medlem av et produksjonsteam?

Lønnskostnadene ligger på mellom 3 og 4-tusen pr. dag inkl. arbeidsgiveravgift og andre sosiale kostnader

Kan man si noe generelt om prisnivået for innkjøp og leie av utstyr?

Totalt trenger du en investering mellom 300 og 500 tusen. I tillegg må man ofte leie streamingtjenester til mellom 2 og 3 tusen pr. måned.

Hvilke grep kan man i din erfaring ta for å gjøre en produksjon mer kostnadseffektiv?

Jo færre folk, jo mer kostnadseffektivt, dvs. ikke flere kameraer enn nødvendig, eventuelt bruk av fjernstyrte kameraer.

Kjøreplan for selve konferansen

Kjøreplan Nxt Media		
12-Nov-14		
12:00	0:01	VB Introfilm
12:01	0:06	Kristoffer Lo på Horn og loop boks.
12:07	0:00	VOICE OVER intro av Nils og Nina
12:08	0:03	Nils og Nina etablerer seg
12:11	0:03	Konferansier etablerer seg selv, introduserer Moser
12:14	0:00	VB Moser
12:14	0:20	Maybritt moser
12:34	0:01	Konferansier takker Moser introduserer Lars Iversen
12:35	0:00:30	VB Iversen
12:36	0:25	Lars Iversen
13:01	0:01	konferansier takker Iversen introduserer Ludvic Blecher
13:02	0:00:30	VB Blecher
13:02	0:26	Ludvic Blecher
13:28	0:04	Q&A Blecher
13:32	0:01	Konferansier takker Blecher introduserer David Bauer
13:33	0:00:30	VB Bauer
13:34	0:26	David Bauer
14:00	0:04	Q&A Bauer
14:04	0:02	Konferansier takker Bauer og informerer om pause
14:06	0:20	PAUSE
14:26	0:00:30	VB intro
14:26	0:02	Konferansier ønsker velkommen, Introduserer Eirik Hoff Lysholm

MMT377 Bacheloroppgave 2014

14:28	0:00:30	VB Lysholm
14:29	0:18	Lysholm
14:47	0:02	Konferansier takker Lysholm, introduserer Morten Moen
14:49	0:00:30	VB Moen
14:49	0:20	Morten Moen
15:09	0:02	Konferansier takker Moen, Pause
15:11	0:20	PAUSE
15:31	0:00:30	VB intro
15:32	0:01	Konferansier ønsker velkommen tilbake, introduserer Sindre Østgård
15:33	0:00:30	VB Østgård
15:34	0:27	Sindre Østgård
16:01	0:02	Konferansier takker og introduserer panel på scenen. (Bauer, Lysholm, Moen & Østgård)
16:03	0:25	Paneldebatt
16:28	0:02	Konferansier takker og annonserer pause
16:30	0:20	PAUSE
16:50	0:01	VB Intro
16:51	0:02	Konferansier ønsker velkommen tilbake introduserer Max Oglén
16:53	0:00:30	VB Oglén
16:53	0:25	Max Oglén
17:18	0:03	Konferansier takker for seg og introduserer panelet
17:21	0:05	Innlegg Espen Susegg
17:26	0:05	Innlegg Hustad
17:31	0:05	Innlegg Øyvind Johansen
17:36	0:05	Innlegg Rolf Dyrnes Svendsen
17:41	0:05	Innlegg Jaya Thomsen
17:46	0:29	Panel
18:15	0:02:00	Takker Panelet
18:17	0:01	Konferansier introduserer Austman
18:18	0:10	Austman og konferansier oppsummerer programmet, Skål
18:28	0:01	Konferansier takker for seg.
18:29		SLUTT (VB RULLETEKST?)

Utstyrliste Scanic Lerkendal

	Antall	enhet	Beskrivelse
INFRASTRUKTUR			
Opphengsbeiler ref tegning dimensjonert for 500 kg pr 3 mter	15		
prosjektering , montering, materiell	1		
Kjettingtaljer 500 kg	16		Liftket
	16		Taljeinnfestinger
		84442	
Trosser	24	3	Aluruss 4KH-30 HD 3,0m 17kg
		14667	
Trosser	6	2	Aluruss 4KH-30 HD 1,0 m
		39230	
Motorcontroller 12ch med flight	1	8	Out Board LV12, 12ch Motorkontroller lav volt

MMT377 Bacheloroppgave 2014

		39231	
	1	6	Out Board RC12, 12ch håndkontroller for LV12 uten kabel
		39232	
	1	4	Out Board RC12, kabel 10m
	1	stk	Roadrack 14U
Kabelstruktur til taljene	12	stk	10m Harting motorkabel
	8	stk	20m Harting motorkabel
Tepper			
Tepper b 6 m h 6 m	10	stk	ull knyttébånd sort , 0 % fold
Scene			
Nivtec	60	11101	0 Nivtec platform 200x100cm 750kg/m 33kg 111010
	6	81596	9 Nivtec platform 100x100cm 19 kg. 111050
	12	83419	3 Nivtec platform 100x50cm 12 kg. 111060
	60	17847	7 Nivtec ben 20cm ø48,3mm Aluminium 201011
	80	17848	5 Nivtec ben 40cm ø48,3mm Aluminium 201021
	60	17849	3 Nivtec ben 60cm ø48,3mm Aluminium 201031
	40	17850	1 Nivtec ben 80cm ø48,3mm Aluminium 201041
	40	14167	2 Nivtec ben 100cm ø48,3mm Galvanisert stål 201 05 1
	12	10946	4 Nivtec Safety Rail 185x100cm 301030
	6	39224	1 Nivtec Safety Rail 85x100cm 301020
	4	17861	7 Nivtec Safety stairway rail, first part 304 01 0
	8	90225	5 Nivtec Safety stairway rail, middle part 304 02 0
	4	10029	8 Nivtec Safety stairway rail, final part, hook on 304 05 0
	40	16967	4 Nivtec support bolt for safety rail ø26mm 310010 "B"
	12	19586	4 Nivtec adapter for feste av safety rail 310200 "A"
	8	36423	2 Nivtec Corner link for safety rail 310210 "D"
	16	17862	5 Nivtec link for safety rail 150mm ø34mm 310100 "C"
	18	17860	9 Nivtec step leg 20cm 205010
	18	16927	8 Nivtec support bolt 39mm for step leg 401010
	10	12104	6 Nivtec hjulsett (4) ø10cm m/lås innen/utendørs 21cm 803010
	10	80681	3 Nivtec transportvogn for 6 podier L.215cm tippbar 805 01 0
	1	39229	1 Nivtec transportvogn for rails 194x61cm 806010 10/4 sto/sm
	8	stk	1m x6m skjørt med overlapp sort ull
	8	stk	0,8m x6m skjørt med overlapp sort ull
	8	stk	0,6m x6m skjørt med overlapp sort ull
	8	stk	0,4m x6m skjørt med overlapp sort ull

MMT377 Bacheloroppgave 2014

	1stk		Klok transportkasse for bein bassert på jekketralle
	2	86438	Nivoflex Trapp 3 trinns for 80cm scene 1m b.25cm
			3intrinns677
Lys struktur			
96 kanals dimmer hver 6 kurs med direktebryter	1stk		Okero
		11801	
	1	9	MA GrandMA2 onPc Command wing 2048 parameters
	1	86233	Apparatkabel Schuko-Euro m/LÅS 2m svart rett Euro
			790°Schuko
	1	41357	8Flight B+ for MA commandwing, faderwing & Cybernet PC
	1	41239	0MA GrandMA2 Cybernet Panel PC for onPC wing iOne-H6G
DMX kabler	12stk		0,7m
	20stk		2 m
	20stk		5 m
	10stk		10 m
	10stk		15 m
Multikabler lys	4stk		5 m
	4stk		10m
	16stk		15 m
Multikabler utlegg	20stk		
Multikabler blekksprut	4stk		
Skjøtekabler 3 veis	20stk		3m
	20stk		5m
	20stk		10m
Uttaksbokser for kabling	16stk		6 ch
	1	10913	Bright DDX DMX Splitter 1-6 SP 142 FPX (6x5pXLR)
			3Booster
Profil	16	87659	3Sel SPX 800w / 600w 15-35° Profilkaster SPX1535
	16	15721	800W 6982P 230v 200t G9,5 20.000lm 3.200K Warp Pac
			5Phi'
	16	84500	6Opphengskrok 50mm Svart 40kg SWL Dou (C Krok) T20101
Fresnell 1 kw	20	13354	6Sel Rama fresnel 10/1200w 7-50° 150mm linse m/sikkerw*
	20	29535	4Sel Rama fresnel låvedør HP 175mm & 150mm 10/1200W*
	20	84500	6Opphengskrok 50mm Svart 40kg SWL Dou (C Krok) T20101
	20	10364	1000w T19 230V 6996P 3050k 21.000lm Bp 900t FWP Phi'
Par 64	40	82520	2Eurolite Par64 m/ramme, kabel & støpsel 42100963
	40	84500	6Opphengskrok 50mm Svart 40kg SWL Dou (C Krok) T20101
	40	14913	9Sikkerhetswire 70cm m/hullplate for bolt, sort PVC kappe

MMT377 Bacheloroppgave 2014

	40	843587	1000w Par64 CP62 EXE 230v MFL 14x25° 130.000cd 300t Phi'
LED PARRGB 40 W	20	145369	Electron PAR64 40W RGB 36/20mm LEDs DMX 230V blackPLE.022 5P
	12	845006	Opphengskrok 50mm Svart 40kg SWL Dou (C Krok) T20101
	12	149139	Sikkerhetswire 70cm m/hullplate for bolt, sort PVC kappe
LED PROFIL	12	412434	Jul TIBO 533 75w LED profile - 3000K 15/35° - 30/45°
	12	591577	Opphengskrok .48-51mm svart 20kg Twenty Clamp Black T58400
	12	149139	Sikkerhetswire 70cm m/hullplate for bolt, sort PVC kappe
LED beveglig	8	894916	Mp Mac Aura in cardboardbox
	8	825175	Klotz Schuko-powerCon 230V. Rett plugg. 1,5M
	8	69430M	Man C460 LP EYE COUPLER (obs bruk senkebolt umbrako M 12)
Fargefilter og rekvesita	1	stk	Avregnes med 30% på prisliste
Kabling	1		
Lagerutstyr	1		Avregnes
Lyd			
Hovedsystem			
Kjettingtalje med PA blokk	2	stk	Liftket med styring
Line Array	20	67498	Meyer Sound M'elodie Line Array m/Rigg & RMS
SUB	4	881036	Meyer Sound 700HP High Power Sub
DLY	2	62969	Meyer Sound UPJunior Ultra Compact VariO, 80x50
Fill	2	148884	Meyer Sound UPQ-1P, 80x50
Fill	2	62969	Meyer Sound UPJunior Ultra Compact VariO, 80x50
Proessor	1	806969	Meyer Sound Galileo 616 Processor, 6in/16out
Flyramme	2	112144	Meyer..MG-M'elodie Multipurpose Grid
Lydforsterkningsanleg tredelt			dett er likt anlegg i tre saler
PA delt	12	236001	Turbosound TCX-15, Passive 2-way
PA delt i 3 sub	6	236259	Turbosound TCX-18B, 18" Sub
DLY	6	236019	Turbosound TCX-12, Passive 2-way
Frontfil	6	236019	Turbosound TCX-12, Passive 2-way
Forsterkere			
SUB	3	162595	Lab Gruppen IPD 2400 Forsterker m/DSP 2x1200W

MMT377 Bacheloroppgave 2014

DLY	3	78271	Lab Gruppen IPD 1200 Forsterker m/DSP 2x600W
frontfil	3	78271	Lab Gruppen IPD 1200 Forsterker m/DSP 2x600W
Front	3	16259	5 Lab Gruppen IPD 2400 Forsterker m/DSP 2x1200W
DSP	1		Soundweb BLU100
oppheng dly	6		stk
oppheng PA med front fil under	6		stk
Oppheng SUB	6		stk
Liten Mikser	3	89871	0 Yamaha Mikser MGP16X Analog 2xFX
Trådløse mottakere	9		stk Sen EW572 G3-A-X
Trådløs lommesender	9		stk Sen HS2 bøyle
	4		stk Sen ASA 1
	4		stk Sen NT 1-1- EU
Trådløs håndsender	3		stk Sen EW 500-965 G3-A-X
Toppmix rack med skuff	3		stk
Stor mikser	1	89854	5 Midas Venice U32, 24+4 stereo
			Flight
EQ	3	61250	Klark Teknik Square ONE Graphic. 30b. EQ
Klang	1		Lexicon MX400-XL
	1		Studiorack 22U
Monitorer	6	81872	6 Tannoy VXP 12 Black, SelfP 12"DC
Kabling			Avregnes
	20	11281	3 Mikrofonkabel 2m, Neutrik XLR, svart, m.krymp, Klotz MY206
	20	10874	7 Mikrofonkabel 5m, Neutrik XLR, svart, m.krymp, Klotz MY206
	20	10877	1 Mikrofonkabel 10m, Neutrik XLR, svart, m.krymp, Klotz MY206
	4	82423	2 Klotz instrumentkabel 3m mono Jack- mo. Jack IY106
	6	82423	4 Klotz instrumentkabel 6m mono Jack- mo. Jack IY106
	20		Klotz 0,2m Male - Male
Mikrofoner	1		Avregnes
	6		Shure Mik SM58-LCE Dynamisk
	4		Shure Mik SM57-LCE Dynamisk
	4		AKG C451 B
	4		Klark Teknik DN100 Aktiv DI Boks
	2		Klark Teknik DN200 Aktiv Stereo DI Boks
	8		Shure MX412DC
Micstativer	1		Avregnes
	4	83190	5 K&M 233B Mik.Stat. svart, lite rundfot u. galge

MMT377 Bacheloroppgave 2014

		83943	
	4	7	K&M 211/1B mik.stat. svart, teleskopgalge
		85194	
	10	5	K&M 210/9B mik.stat. svart, m/galge, lange ben
		14502	
	2	1	K&M 260B mik.stat. svart, stort rundfot u. galge
Transportkasser	1		Avregens
			Sceneskap 2
Trådløs 8 ch rack	8stk		Sen EW572 G3 A-X
	8stk		Sen HS2 bøyle
	2stk		Sen ASA 1
	2stk		Sen NT 1-1- EU
	3stk		Sen EW 500-965 G3-A-X
Rack	1stk		Studiorack 10U
Hovedlerret	1stk		B=12 m, rullelerret
Projektor	1stk		Barco RLM 12
Sidelerret	3stk		B= 5,5 m
Projektor	3stk		Barco PHWU-81B (with 1.68-2.37:1 Std Lens)
Hjelpelerret	2stk		B= 5,5 m
Projektor	2stk		Barco PHWU-81B (with 1.68-2.37:1 Std Lens)
Styringer			
	3		iPad Mini
	3		Cicso WAP300 Acesspunkt
	1		Crestron CEN-SWPOE-24
Interface lys	3		Crestron DIN-DALI2
	1		Crestron CG-DMX512-BI
Tablåer vegg	6		Crestron TSW-550-B
Proessor	1		Crestron CP3
	3		Crestron DM-TX201-C
	6		Crestron DM-RMC-SCALER-C
Billed distro	1		Crestron DM-8x8