



# Bachelorgradsoppgave

***"Hvilken effekt har digital scenografi for publikum på en kulturhus konsert (DDE)? Beskriv forarbeid og gjennomførelse av en pilotturné. Hvilke muligheter og utfordringer ble avdekket for fremtidig bruk av digital scenografi?"***



**Lars Kristian Mathisen**

MMT376

Bachelorgradsoppgave i Multimedieteknologi



**HINT**

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

**Forfatter(e):** Lars Kristian Mathisen

**Norsk tittel:** "Hvilken effekt har digital scenografi for publikum på en kulturhus  
konsert (DDE)? Beskriv forarbeid og gjennomføring av en  
pilotturné. Hvilke muligheter og utfordringer ble avdekket for  
fremtidig bruk av digital scenografi?"

**Engelsk tittel:** What effect did Digital Scenography have on the audience  
perception of a small venue musical tour (with DDE)? Describe the  
preparation for - and execution of - a pilot tour. Which possibilities  
and challenges were discovered with respect to future use of Digital  
Scenography in this setting?

**Studieprogram:** Multimedieteknologi

**Emnekode og navn:** MMT376 Bacheloroppgave med metodeseminar

**Vi/jeg samtykker i at oppgaven kan publiseres på internett i fulltekst i Brage,  
HiNTs åpne arkiv**

**Vår/min oppgave inneholder taushetsbelagte opplysninger og må derfor ikke  
gjøres tilgjengelig for andre**

**Kan frigis fra:** \_\_\_\_\_

**Dato:** 28.04.2014

Lars Kristian Mathisen  
\_\_\_\_\_

**underskrift**

\_\_\_\_\_

**underskrift**

\_\_\_\_\_

**underskrift**

\_\_\_\_\_

**underskrift**



**HINT**

## Forord

Dette er en bachelor som er et samarbeid med to andre medstudenter ved Multimedieteknologi på HiNT i Steinkjer. Det er Martin Heggholmen og Joachim Voldseth. Oppdragsgiveren er først og fremst DDE. Oppgaven omhandler bruken av digital scenografien og hvordan man kan utvikle dette videre.

Prosjektet har hatt en rekke samarbeidspartnere og sponsorer:

HiNT, VRI Trøndelag, Byggmester Kolstad, BoligPartner, Byggmakker Gipling, FollaCell AS, Rock City, LKM Design og SCS Norway.

## Sammendrag

Denne oppgaven er et samarbeid med to andre medstudenter - men hver student har sin spesialiserte problemstilling. Felles for oppgavene er at de tar for seg ulike sider av "Hvordan skape digital scenografi slik at publikum sitter igjen med en forsterket totalopplevelse av et show med DDE".

De enkelte deloppgavene spesialiseres på ulike sider av det å skape en helhetlig visuell innpakning for det musikalske showet DDE presenterer. Tilbakemeldinger samles inn fra publikum og analyseres for å forstå betydning av den digitale scenografien.

Min deloppgave omhandler hvilken effekt den digitale scenografien har på publikum, samt beskrivelse av hvordan forarbeid og gjennomføring av en pilotturné må være. I tillegg skulle jeg se på muligheter og utfordringer for fremtidig bruk av digital scenografi som blir avdekket gjennom pilotturnéen. Jeg har avgrenset oppgaven til to hovedområder - Digital scenografi og prosjektledelse - deretter ned til flere mindre områder. Tilbakemeldingene har vært nesten utelukkende positive. Det virker som den digitale scenografien ga publikum en forsterket opplevelse av konserten. Mulighetene for å utvikle dette videre er store, men det er flere utfordringer - spesielt på den økonomiske siden.

## Abstract

The project that forms the basis for this thesis is performed in cooperation with two fellow students - each with our specialized focus. Common for the joint work is that it focuses on different aspects of "How to create Digital Scenography that stimulates the overall perception of a musical show with the group DDE".

The individual tasks assigned to each student focuses on creating a holistic visual framework for the musical show that the group DDE presents. Feedback from the audience is collected and analyzed in order to understand the impact of Digital Scenography. My part of the total projects looks at the effect Digital Scenography has on the audience and outlines the required preparation for - and the execution of - the Pilot tour. Additionally I was expected to evaluate potential use of - and challenges - in future use of Digital Scenography. I have focused on two main areas: Digital Scenography and Project Administration - followed by a detailed look at what this entails. Feedback from the audience has been almost exclusively positive. The goal of providing an enhanced musical experience through Digital Scenography appears to have been successful. The potential of further development is promising - but there are several challenges - in particular the economical side.

## Innholdsliste

<b>FORORD</b> .....	<b>3</b>
<b>SAMMENDRAG</b> .....	<b>3</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>4</b>
<b>INNHOLDSLISTE</b> .....	<b>5</b>
<b>1 INNLEDNING</b> .....	<b>7</b>
<b>2 PROBLEMSTILLING</b> .....	<b>9</b>
<b>3 TEORI</b> .....	<b>10</b>
3.1 INNLEDNING TIL TEORIEN.....	10
3.2 DIGITAL SCENOGRAFI .....	13
3.2.1 <i>Teoriens relevans for min oppgave</i> .....	24
3.3 PROSJEKTLEDELSE .....	25
3.3.1 <i>Teoriens relevans for min oppgave</i> .....	35
<b>4 FORSKNINGSMODELL OG ANTAGELSER/HYPOTESER</b> .....	<b>36</b>
<b>5 METODE OG DATAINNSAMLING</b> .....	<b>39</b>
5.1 KVANTITATIV METODE .....	39
5.2 KVALITATIV METODE .....	41
<b>6 PRODUKSJON</b> .....	<b>43</b>
6.1 IDÉ- OG STARTFASEN.....	43
6.2 ØKONOMI.....	48
6.3 TURNÉERFARING.....	50
6.4 DESIGN AV RIGGEN.....	50
6.5 MODELL AV RIGGEN.....	52
6.6 TEKNISK-/UTSTYRSANSVARLIG .....	54
6.7 UTFORDRINGER .....	57
6.8 KULISSENE .....	59
6.9 SPONSING .....	67
6.10 PREPROD .....	68
6.11 TURNÉ.....	75
6.12 SKJEMA .....	79
6.13 MEDIEOPPMERKSOMHET.....	80
<b>7 ANALYSE OG DISKUSJON</b> .....	<b>82</b>
7.1 KVANTITATIV UNDERSØKELSE.....	82
7.2 KVALITATIV UNDERSØKELSE.....	93
7.2.1 <i>Teknisk</i> .....	93
7.2.2 <i>Prosjektlederrollen</i> .....	100
<b>8 KONKLUSJON OG IMPLIKASJONER</b> .....	<b>105</b>
8.1.1 <i>Konklusjon</i> .....	105
8.1.2 <i>Effekten av digital scenografi</i> .....	107

8.1.3	<i>Prosjektlederskap</i> .....	110
8.1.4	<i>Tekniskutstyr/valg og materialer</i> .....	111
8.2	<b>IMPLIKASJONER</b> .....	114
8.2.1	<i>Hvilke muligheter kan dette gi innen næringsutvikling?</i> .....	114
8.2.2	<i>Hvordan er markedet? Lar det seg gjennomføre?</i> .....	116
8.2.3	<i>Økonomiske utfordringer</i> .....	118
8.2.4	<i>Kunne dette prosjektet blitt gjennomført uten støtte?</i> .....	119
<b>9</b>	<b>REFERANSELISTE</b> .....	<b>123</b>
<b>10</b>	<b>VEDLEGG</b> .....	<b>124</b>

## 1 Innledning

Hovedtemaet på min bacheloroppgave vil være digital scenografi og muligheten for utvikling av dette. Det er et samarbeidsprosjekt sammen med Joachim Voldseth og Martin Heggholmen fra min klasse på Multimediteteknologi på HiNT Steinkjer.

Til vanlig så er jeg fast lysdesigner og tekniker for DDE. Etter jeg presenterte min idé om å skape digital scenografi på en kulturhusturné med DDE så ble dette vedtatt. En litt annerledes turné med DDE der spilte de mer ukjente låtene. Et show som fikk navnet: "Byn æ bor i. All de fine sangan"

DDE er ett band som ønsker å utforske nye måter å "fremføre" musikken sin på, ved utforsking av nye måter for visuelle-effekter og sceneshow. De fleste forbinder nok DDE-musikken med bare fest og fyll. Dette er ett helt feil inntrykk. De som har vært på DDE sine årlige julekonserter vet at dette ikke stemmer. Bandet kan skape utrolige fine konserter og øyeblikk i for eksempel kulturhus med sittende edru publikum.

Tanken her er å skape en visuell opplevelse for publikum. Ved hjelp av prosjektorer skal vi skape en spesiell setting og opplevelse i samspill med musikken. Forsterking av budskap og harmoni vil være essensielle elementer for å løfte totalopplevelsen.

Kombinasjonen ved bruk av visuell grafikk, lys og andre elementer skal være med å danne rammene for showet. Bruk av teknologi som "mapping" vil være dominerende. Ved å skape levende og visuelle kulisser rundt på hele scenen. Ved dette vil man skape en mer spesiell og unik opplevelse for publikum.

Min hovedoppgave vil være å kombinere det å være prosjektleder, tekniskansvarlig og lysdesigner. Jeg skal finne de riktige tekniske løsningene for å få dette til å gå opp. Joachim og Martin sine hovedoppgaver vil være å produsere den visuelle grafikken. Sammen skal vi skape det riktige konseptet og en unik totalopplevelse for publikum.

Bandet stoler veldig på mine vurderinger og ideer, så jeg har full tillit fra alle i bandet til å utforme et konsept. Vi skal skape og utforme et konsept som vi skal presentere for bandet, og sammen finne den riktige rødetråden for hele prosjektet.

Jeg vil skape denne visuelle opplevelsen sammen med ett godt lysdesign. Det er kombinasjonen av et godt lysdesign og visuell grafikk som utgjør digital scenografi.

Det å være ut på turné med en slik produksjon skaper også en del utfordringer og det er mye man må ta hensyn til. Ikke minst planlegging og tilrettelegging. Jeg har mye erfaring med dette etter å ha vært på turné med DDE i snart 3 år. Derfor trekker jeg med en del egne gode erfaringer inn i dette.

Det viktige her er at grafikken og det visuelle ikke skal ta bort all oppmerksomhet fra både band og musikk, men det er sammensmeltingen av alle disse faktorene som skal gjøre dette unikt og flott

Det er et veldig spennende, utfordrende og krevende prosjekt. Det krever nøye planlegging i alle ledd, og et tett samarbeid med bandet.



## 2 Problemstilling

*"Hvilken effekt har digital scenografi for publikum på en kulturhus konsert (DDE)? Beskriv forarbeid og gjennomførelse av en pilotturné. Hvilke muligheter og utfordringer ble avdekket for fremtidig bruk av digital scenografi?"*

Her handler det om å først skape en visuell effekt og opplevelse for publikum, der jeg beskriver arbeidet med denne prosessen. For å så se på mulighetene av å utvikle dette basert på erfaringer gjort i dette prosjektet.

Digital scenografi og prosjektledelse er de to store områdene jeg har valgt under denne bacheloren. Begge disse er to variabler som jobber opp i mot et hovedtema "Hvordan skape en best mulig opplevelse av digital scenografi".

Både digital scenografi og prosjektledelse har jeg avgrenset til flere underpunkter.

Digital scenografi:

- Mapping
- Materialer for å projisere på
- Design av riggen
- Grafiske virkemidler
- Lys
- Tekniske løsninger (software/hardware)
- Begrensninger
- Timecode/klick

Prosjektledelse:

- Prosjektlederen
- Planlegging i startfasen
- Møtevirksomhet med aktører og investorer
- Utstysvalg
- Turnèplanlegging/tilrettelegging

## 3 Teori

### 3.1 Innledning til teorien

Bacheloroppgaven baserer seg hovedsakelig på utvikling av digital scenografi opp i mot en konsert med DDE. Der mye av den digital scenografien vil handle om "mapping" og bruk av tekniske løsninger

Det som er spesielt å jobbe med slike områder – er at det meste av læring er veldig praktisk basert. Når det gjelder bruk av mapping så er det områder som på et vis er relativt ferskt, og det finnes ikke så mye teoretisk informasjon om det. De største begrensningene i slike prosjekt er man selv. Det er fantasien som kan sette en evt stopper for hva man kan utvikle eller ikke. Det finnes ingen fasit på hvordan dette *må* gjøres. Det finnes bare mye som kan fortelle man hvordan det *kan* gjøres. Mye baserer seg også egne erfaringer og kunnskap.

Som nevnt – ingen fasit – man står veldig fritt til å velge sine egne løsninger for å skape det man selv ønsker. Det som vi skal jobbe med er å fordype oss mer i hva er det som publikum vil komme til å like eller ikke. Hvilke grep må man ta for å få publikum til å sitte igjen med en veldig positiv opplevelse av vår jobb? Vårt produkt skal ikke ta oppmerksomheten bort i fra musikken, men den skal forsterke budskapet og følelsene i musikken. Derfor må vi jobbe med å finne ut hvilke effekter og grep man kan/bør ta for å få fram dette i publikum. Hvilke grep må tas for å få forsterket følelsene til publikum i sammenheng med musikken? En del av teorien vil basere seg akkurat på dette, på hvilke grep man må ta for at publikum sitter igjen med noe.

Tekniske løsninger vi skal jobbe oss igjennom finnes det heller ikke så mye direkte teori på. Der blir det meste basert på egne erfaringer og kunnskaper igjennom diverse prosjekt man har drevet med før. Jeg er også teknisk ansvarlig for denne produksjonen. Så jeg vil bruke mye av tiden min til å sette meg bedre inn i diverse programvarer for å finne løsninger for oss. Her finnes det heller ingen fasit – og da heller ingen teoribok som forteller oss om hvordan vi må gjøre dette. Mye kan fortelle oss hvordan man *kan* gjøre det, men ikke

hvordan vi *må* løse det. Vi må finne egne løsninger og lage vår egen teori ut ifra hva som vil bli den beste løsningen på vårt prosjekt og ønsker.

En annen rolle jeg har i dette prosjektet er det å være prosjektleder. Derfor så vil mye av teorien basere seg på akkurat dette. Et slikt stort prosjekt, som har eksterne kunder/samarbeidspartnere, tidsfrister, skal ut på turné osv. krever ekstremt god planlegging, tilrettelegging og kontroll. Derfor er prosjektlederrollen i dette veldig viktig. Det er mange løsninger som må tilrettelegges og testes for å få dette til å gå.

Er det mulig til å gjennomføre et slikt stort prosjekt med veldig liten produksjonsgruppe? Hvilke grep må man ta for å få dette gjennomført? Hva kan man lære av å gjennomføre dette? Dette er noen av områdene prosjektleder må ta stilling til igjennom hele produksjonen. Hvordan vi tenker å tilrettelegge dette vil jeg komme tilbake til senere. Her er det en del teori som vil bli tatt utgangspunkt i. Der man baserer seg litt mer på kunnskaper fra de med mer erfaring. Her gjelder også det ved å prøve og feile, men man trenger her en større grunn kunnskap på forhånd. Samt at det finnes her en rekke flere retningslinjer på forhånd på hvordan det kan gjøres, sammenlignet med hvordan digital scenografi skal utføres på best mulig måte.

Det er publikum som vil avgjøre om vi har lyktes eller ikke. Vi kan være fornøyd med det arbeidet vi har utarbeidet, men det hjelper ikke hvis publikum ikke sitter igjen med en god opplevelse. Da har vi mislyktes. DDE har en rekke faste fans, så det kan fort bli en stor utfordring. Vi må virkelig finne ut hva vi kan gjøre for å treffe publikum/fansen på den riktige måten.

Publikums dom er altså hovedpoenget her – ut i fra dette deler jeg dette opp i to områder som jeg skal jobbe med – digital scenografi og prosjektledelse

Disse områdene har jeg igjen avgrenset til følgende:

Digital scenografi:

- Mapping
- Materialer for å projisere på
- Design av riggen
- Grafiske virkemidler
- Lys
- Tekniske løsninger (software/hardware)
- Begrensninger
- Timecode/klick

Prosjektledelse:

- Prosjektlederen
- Planlegging i startfasen
- Møtevirksomhet med aktører og investorer
- Produsentrollen
- Prosjektlederens påvirkning til resten av gruppen
- Utstyrvalg
- Turnèplanlegging/tilrettelegging

Disse områdene vil jeg beskrive nærmere i de påfølgende kapitlene. Alt dette har stor påvirkning både på prosessen vi skal igjennom, men ikke minst slutt resultatet. Da dette er ett samarbeid med to andre bachelorstudenter, så har jeg spesifisert meg på enkelte områder under digital scenografi, mens prosjektledelse rollen har stor påvirkning på deres og gruppas samarbeid om det felles målet.

Vårt felles mål er at publikum skal dra fra showet med en meget god følelse! Samtidig som at vi er nødt til å bevare bandets ønsker og visjoner, samt å ikke ta fra de en god konsertopplevelse på scenen.

## 3.2 Digital scenografi

Pekka Stokke er en kjent videokunstner i Norge som har jobbet mye med digital scenografi. Hans definisjon på digital scenografi er følgende:

*”Med digital scenografi menes gjerne at en bruker grafikk, gjerne animert, og styrer lys i form av projeksjon eller LED-skjermer vha. slik grafikk. Det kan være som mange moderne band, teater eller events gjør det, der timevis med custom grafikkmateriale lages i Max, Cinema 4D, Photoshop og After Effects, og mikses/synkroniseres nøyaktig for avspilling sammen med lyssetting og effekter som laser, pyroteknikk og livekamera, på en blanding av projektorer og LED-skjermer i mange konfigurasjoner og former.*

*Ellers det kan være som scenografi på teater, der innholdet i projeksjon/video kan være en effektiv komponent i historiefortellingen, med aktiv innvirkning på skuespill og handling.”*

*(Pekka Stokke [1])*

### Mapping

Dette er området er det som gjør helheten litt mer spektakulær. Mapping handler rett og slett om at man via diverse software har muligheten til å bestemme eksakt hvor bildet skal projisere og hva som skal projiseres der. Man kan ta ett eksempel på en pappeske. Hvis man projiserer på den, så er det vanskelig å få bildet til å kun projisere på esken og ikke ”søle” rundt på noe annet. Ved hjelp av mapping har man muligheten til å begrense dette, samt kunne projisere akkurat der man selv ønsker. Man kan da også legge opp til å ha ett bilde på en side og kanskje noe helt annet på en annen. Ved bruk av denne teknikken har man mulighet til å være veldig kreativ og kunne skape en mer levende og 3d-aktig verden. Man kan ved hjelp av denne teknikken også kunne ”overraske” publikum mer. For en normal publikummer så er det å få ett bilde på ett objekt som ikke er enten firkantet, formet som ett lerret eller lignende veldig overraskende. Det å projisere noe på magen på bandet for eksempel, er mulig og vil også gi noe annet til showet og til publikummet.

*"If you try Googling for "Projection Mapping" you won't find anything older than 3 years."*

*(ProjectionMapping [2])*

Dette forteller litt om hvor nytt dette egentlig er.

## **Materialer**

Det som ofte gjør digital scenografi mer spennende er variasjonen av hvor man projiserer ett bilde. Det å få fjernet den vanlige hvite firkanten (lerretet) er ofte en stor fordel, men brukes også fortsatt ganske mye.

*"Det finnes fortsatt band som aksepterer (eller til og med oppfordrer til) at det henges opp en hvit firkant på scenen, der det vises mer eller mindre tilfeldige filmklipp, mesteparten av tiden limt sammen av lystekniker eller den som måtte ha tid til å veive litt med et videokamera eller laste ned noe materiale fra nettet."*

*(Pekka Stokke [1])*

Har man ett slikt hvitt lerett så "forventer" publikum at det skal være noe innhold på den til en vær tid. Det finnes ikke noe mer forstyrrende enn en hvit boks på en scene som ikke har noe innhold. Det blir fort veldig forstyrrende. Det å ha forstyrrende elementer på en scene er ikke smart. Har man elementer som publikum ikke forventer noe innhold på, så blir det med engang mye mer spennende. Vår visjon og tanke er det å kunne overraske publikum. Ved å gjøre dette så må man enten lage kulisser man ikke forventer noe projisering på, eller bruke materialer / stoff som man enten ikke ser eller ikke har noen forhåpning om å se projeksjoner på.

Alt som har en hvit overflate forventer man å se noe på til en hver tid. Det er også som den hvite firkanten (lerretet), det er ett forstyrrende element når det ikke er noe på den. Det å ha grafikk på alt av elementer til en hver tid er heller ingen god ide. Det blir da fort veldig mye og man har ikke muligheten til å begrense seg så veldig.

Vi ønsker at alt vi skal projisere på skal være relativt mørkt. Man skal altså ikke legge så godt merke til elementene når vi ikke projiserer på det

Ved bruk av en spesiell malingsblanding har man mulighet til å få projisert veldig bra på en grå flate. Man kan ofte få mye bedre resultater ved dette.

Den største utfordringen når man driver med projisering er det å kunne projisere svart, det er ganske så umulig.

*"The truth is: "If you don't start with black, you cannot get black"*

*(Screeninnovations[3])*

Ved å kunne skape svart, så gir det enormt med kontraster. Det er eneste muligheten til å kunne skape mer dybde i ett bilde, ved å ha mye kontraster. Ved bruk av dybde, så har man muligheten til å kunne skape mer 3D-bilder. Dette vil utgjøre en stor forskjell på scenen. Man unngår også den store "hvite-boksen" på scenen, og har en mer skjult flate som fungerer til å vise store bilder og man trenger ikke å projisere på den til en hver tid. Da den vises lite når det ikke er noe lys på den.

Bobinett er også et material vi skal teste ut. Dette er en type netting som det er fint å projisere på. Det som gjør dette litt spesielt er at det ikke er helt tett, det gjør at man kan se igjennom det. Ved det kan man skape ett spennende bilde, med ved sideveis lyssetting lyssette bandet, og projisere i front av de. Det skaper dybde og spenning. Voilà er ett annet type stoff som det er fint å projisere på.

Ved hjelp av alle disse elementene av forskjellige material, håper vi at det kan være med å overraske publikum, gi hele scenen en mer spenning og kunstnerisk stil på det hele.

## Design av riggen

De to forrige avgrensingene som er gjort av området digital scenografi er utgangspunktet for design av riggen. Det er viktig med et spennende design av den visuelle riggen. Mye fordi at man alltid ønsker å skape noe "eget". Man ønsker at publikum skal gå derfra å kunne si "På DDE konserten så hadde de det slikt..". Når folk ser bildet så skal de huske hvor den riggen var fra. Den bør sette sitt preg. Valg av materialer og hva man velger å mappe, vil utgjøre design av riggen. Den kanskje aller største faktoren når det gjelder design av riggen har med turnè-vennlighet å gjøre. Dette kommer jeg nærmere tilbake til under "*Turnèplanlegging/tilrettelegging*" under prosjektledelse delen. Det er ikke noen tvil om at valgene som blir gjort der også har en stor innvirkning på design av riggen og helhetsinntrykket.

## Grafiske virkemidler

Dette er nok ett av de viktigste områdene. Det handler om de grafiske metodene og framstillingene vi har med, hvilke virkemidler de har i forhold til publikums opplevelser. Man kan variere om man skal bruke vanlige bilder, animasjoner, filmklipp eller livebilder for å oppnå den effekten man ønsker for vær låt. Man kan spille på både følelser og andre ting ved bruk av riktig grafikk til riktig låt.

Pekka Stokke mener følgende om grafiske virkemidler: *"Man har band som U2 eller Arcade Fire, som integrerer digital scenografi med den fysiske scenekonstruksjonen og lysdesignet, med inspirasjon fra platecover, låter, plakatkunst, tekstene til bandet etc. Det er dit digital scenografi må gå, og det er dit den skal med de mulighetene som finnes med utstyr på markedet i dag."*

*(Pekka Stokke [1])*

Disse bandene bruker grafiske virkemidler basert på deres egne tidligere platecover, låter, kunst osv. og får det i en sammenheng med den digitale scenografien og design av riggen.



Det utgjør en helhet. Det handler da også om hvilke bilder man bruker og hvordan man kan tolke de for at de passer inn i dette.

I boken [4] "Visuelle Samtaler: Anvendelser av fotografi og grafikk i nye digitale kontekster" (Martin Engebretsen, 2013) drøfter forfatteren og tar for seg hvordan vi kommuniserer med bilder. Den tar for seg i stor grad hvordan virkemåten og effekten av bilder er i kommunikasjonen mellom mennesker i den digitale verden. Den sammenligner dette med effekten av kun verbalspråklig kommunikasjon. Hvilken virkekraft har disse bildene opp i mot vår oppfatning og følelser? Muligheten for digitalisering og måten man kan kommunisere med mennesker på den dag i dag, så kan dette utgjøre en stor forskjell og være veldig betydningsfull.

Martin sammenligner veldig mye eksempel med hvordan bildes uttrykk og effekt vil være i forhold til et verbalt uttrykk. Der bildes effekt "seirer" hver gang. Bildets effekt og betydning er veldig stor. Man kan på ett vis si at bildets effekt har veldig stor makt og innflytelse på folk. Det er ikke uten grunn og mening når man bruker uttrykket :

*"Ett bilde sier mer enn tusen ord"*. Det ligger veldig mye i den setningen. Bildets makt og bruk har en veldig stor og kraftig betydning. Den kan sette både følelser, sinne, og glede i gang. Martin viser til mange eksempel der hendelser blir framstilt ved bruk av bilder. Ofte kan man også misoppfatte situasjoner. Det er ikke alltid like enkelt å enten se hva en person føler eller mener, i forhold til når man leser det. Ting kan også oppfattes feil. Slik er det også med tekst. En tekst kan bli oppfattet feil i forhold til hvordan budskapet egentlig er. Alt handler om hvordan man uttrykker seg ved bruk av da enten bilder eller tekst. Både bilder og tekst har en enorm stor makt.

Man vil kunne gi en dobbel effekt ved å vise bilder som står i tråd med musikkens tekstinnhold. Hjelper til å forsterke budskap(er) i låtene. Enkelte bilder vi ha kun en rent dekorativ funksjon, mens andre bilder vil ha en emosjonelt rystende effekt.

Leserens interaksjon handler ikke bare om meningsskapning og fortolkning, men også om en estetisk sanseopplevelse og en respons på en sosial handling.

Forfatter Martin Engebretsen er igjennom mange interessante drøftinger og tolkninger om bildets effekt. Hvordan det visuelle kan kommunisere med publikum. Det blir en form for visuell samtale imellom partene. Alt dette er veldig relevant for vårt prosjekt. Vi skal ikke kun kommunisere via "vanlige" bilder, men også videoklipp (gamle klipp og liveklipp), og masse grafikk. Likevel er budskapet sentralt i alt dette. Det handler om hvilke grep man må ta for å kommunisere riktig visuelt med publikum. Slik at de skal sitte igjen med noe. Alt handler om opplevelsen for publikum. Det er ikke vits å lage noe i samråd med musikken, hvis det ikke blir en form for visuell samtale i mellom det visuelle og publikum.

Boken tar også for seg litt når det gjelder innovasjon. Dette gjelder bruk av visuell kommunikasjon på en innovativ måte. Altså en mer nyskapende måte.

Der nyskapningen testet og spres slik at den fører til endring. Dette er også aktuelt for vår del. Det vi i utgangspunktet skal gjøre er i grunn ikke så veldig innovativt, men vi kan gjøre visse valg og grep under prosessen som kan føre enkelte ting til litt mer innovativt i forhold til dette markedet som vi jobber opp i mot.

Først og fremst så vil Joachim og Martin på gruppen stå for produksjonen av den visuelle grafikken. Jeg vil likevel ha mine meninger inn i det de produserer.

### **Lys**

Martin Engebretsen sine drøftinger når det gjelder bruk av "visuelle samtaler" kan man også ta med seg inn i verdenen ved lyssetting. Ved bruk av lys har man også mulighet til å skape følelser og forsterke inntrykk og meninger. Man kan ved lys også skape billedlige opplevelser og oppfatninger. Samspillet med det grafiske vil bli det essensielle og vil utgjøre følelsene.

Den største fienden til en AV-tekniker vil alltid komme til å være lysmannen (og motsatt). AV-teknikeren har sine behov og ønsker på hvordan ting skal være, det samme har

lysmannen. Samarbeidet imellom de to viktige personene er veldig viktig. Det vil ikke se bra ut om det søler mye lys på de flatene som er ment til å projisere på.

Vår største fordel under denne produksjonen er at lysmannen er også meg. Jeg har lysdesign på showet, samtidig som at jeg er visuellansvarlig for resten. Dette vil vi komme til å dra stor nytte av i forhold til sluttresultatet. Ett godt show er ett show der alle parter spiller sammen og utgjør en helhet. Dette inkluderer både musikken, lyden, projiseringen og lysene.

Man er hele tiden på jakt etter den beste helheten der mange faktorer skal stemme på en vær tid. Projisering er egentlig en form for lyssetting. Man bruker projiseringen for å skape en annen form for lys og effekter. Jeg skal jobbe veldig med å finne gode balanser i mellom lysene og projiseringen. Der man kan skape enda mer dybde og spenning i hele scenebildet. Det å finne fargenyanser og kontraster i mellom projiseringen og lysene vil gjøre det veldig spennende. Dette er veldig kreative områder, som det egentlig ikke finnes noen fasit på.

### **Tekniske løsninger**

Dette er området som avgjør mye. Man må for det første finne tekniske løsninger som lar seg reise rundt med, som tar kort tid og få opp og ned, men også som er de beste for produksjonen. Det er utrolig mange måter man kan løse dette på. Først og fremst så handler det om hvilket utstyr man har til rådighet. Deretter handler det om å finne en løsning som omhandler bruk av alt dette utstyret sammen. For vår del så skal vi gjennomføre en produksjon med hele 4 projektorer med vært sitt innhold. Vi skal produsere livebilder som skal ha mulighet til å bli sendt på alle disse projektorene. Vi skal også produsere masse grafikkmateriale som skal bli trigget live under showet. Der alt dette skal trigges gjennom mediaserver som igjen styres av en lysmikser. Alt dette er eksterne enheter, som må kobles sammen, og få til å kommunisere sammen. Er ikke dette gode løsninger, og en enkel kilde ryker under show, så kan dette være veldig avgjørende og kritisk. Derfor er dette uten tvil helt alfa omega for hele produksjonen. Alle ledd må være nøye planlagt, og det utstyret vi bruker må det være en grunn for.

Jeg skal gå litt igjennom alle de forskjellige leddene i den tekniske delen av produksjonen. Både på hvilket utstyr vi vil komme til å bruke, samt litt tekniske spesifikasjoner på dette og hvordan dette skal kobles opp i mot hverandre.

### *- 3 stk NEC PX750u*

Projektorer på 7500 ansilumen. Alle disse vil komme til å henge over scenen og lyse bak på kulissene. Alle disse trenger både strøm og SDI-signal fra mediaserver

### *- 1 stk Barco FLM HD20k*

Dette er en projektor som vi skal være ut i salen for å lyse mot. Dette er en meget stor projektor som trenger en egen 32A strømtilførsel. Denne trenger også et SDI signal fra mediaserver som vil være plassert på scenen.

### *- 1 stk Sony EX-1 kamera*

Dette skal være det eneste bemannede kamera. Fra her sender vi et SDI-signal inn til mediaserveren slik at vi har mulighet til å sende livebilder ut på kulissene og scenen.

### *- Mediaserver – Resolume Arena 4*

Dette er selve mediaserveren, og roten til all distribusjon av ferdig grafikkfiler som vi har produsert. Dette er også programmet som utfører mappingen. På vært enkelt sted vi er så må vi mappe om på nytt. Vi får aldri helt samme avstander fra projektor til kulissene, derfor så må man gå over den prosessen på nytt. I denne softwaren så legger vi inn all grafikk, og har mulighet til å legge på effekter oppå disse igjen. Alt inne i softwaren styres av lysmikseren (GrandMA2 light) via Art-Net (DMX over ethernet). Dette gjør at man har mulighet til å synke alt opp i en cueliste på lysmikseren, så all programmering foregår derfra. På denne serveren har vi 3 stk skjermtutganger (DVI). Den ene må brukes til å kunne se softwaren på maskinen, de andre kan brukes til sende ut bilde til projektorene. Vi har 5

kilder som skal ha vært sitt signal, men kun 2 skjermutganger. Dette løser vi med en X4 Datapath. Les mer om den lenger ned.

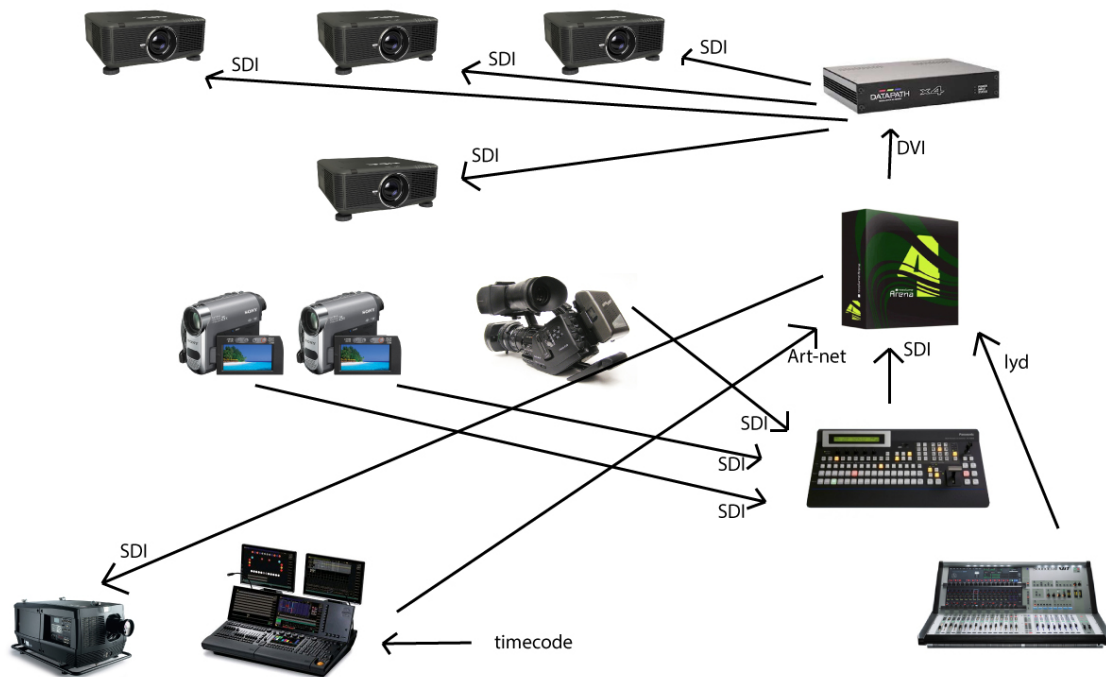
*- Datapath X4*

Dette er en egen boks som kan splitte opp ett DVI signal til flere signaler. Derfor kan man kjøre ett DVI signal som inneholder for eksempel flere full-HD (1920x1080) kilder i bredden, og splitte disse opp. Det er vi avhengig av. Da vi kun har to utganger på mediaserveren, så trenger vi å kunne splitte opp en. Slik at vi får individuelle kilder til hver enkelt projektor.

*- GrandMA2 Light*

Dette er lysmikseren som skal brukes. Denne skal først og fremst brukes til å programmere lys, men den blir også brukt til å kontrollere mediaserveren og programmere den. Man bygger opp en cueliste på hele showet på lysmikseren, som inkluderer hvilket grafikk-klipp som skal kjøres fra mediaserveren. Alt dette styres via ART-NET (som er en DMX kontroll over ethernet kabel)

Lysmikser vil være plassert på FOH (mikseposisjon i salen). Mediaserver, datapath og diverse konvertere vil være plassert på siden av scenen. Dette er grunnen for at det blir kortere kabelstrek av denne løsningen. Det skal kabel fram til mikser fra scene også, men totalt så sparer man en del på denne løsningen. Erfaringsmessig så er det også veldig trangt på de fleste FOH, utstyret vår tar en god del plass. Likevel at lysmikser styrer en del av det.



Figur 1 Teknisk skjema

### Begrensninger

Det å kunne begrense seg er kanskje den mest effektfulle effekten du kan oppnå på ett show. Det å fyre av alt "kruttet" på første låt, det er veldig dumt. Da har man ikke flere "overraskelser". Den største feilen folk kan gjøre er å bruke alt av utstyr på engang til en hver tid. Da er det ikke mer spennende lenger. Ved at vi skal bruke materialer som gjør ting mer "usynlig" så har vi muligheter til å skape mer de overraskelsene. Da er det veldig dumt om vi avslører alle disse på engang. Publikum sitter hele tiden å venter på noe mer, da må man passe på at man faktisk har noe mer å gi de.

*"Digital scenografi er fortsatt i småbarnsalderen, der mange feil blir gjort og mye rart blir begått bare fordi vi har teknologi til det. Til tross for at band som Pink Floyd startet den analoge opptakten til dagens løsninger for en mannsalder siden, er vi fortsatt der at en kan gå for å se et internasjonalt band av høy klasse, og bli servert en 18x10m stor LED-skjerm, med 30.000 blendende lumen flimrende ferdigpakket VJ-loops (ofte inkludert med*

*mediaserveren) som blender tilskuerne og ødelegger hele ideen om å se band som spiller live på konsert. Bare fordi skjermen finnes der, så brukes den, som en grotesk lampe rett i trynet på publikum.”*

*(Pekka Stokke [1])*

Som Pekka beskriver det så har man mulighet til å gjøre det voldsomt, og mange gjør akkurat den feilen ved at de gjør det voldsomt hele tiden. Et show bør bestå av låter det skjer mye på, og de det ikke skjer like mye på. Det er slik man skaper dybde, spenning og bevegelse i showet. Man kan ikke forvente hva som vil skje neste gang. Publikum har ikke kommet for å se på kino. De er kommet for en konsert med ett band – i dette tilfelle DDE. Det er nok ikke mange som forventer ett veldig visuelt show, det er ikke derfor de kommer. Derfor er det veldig viktig at vi ikke tar oppmerksomheten helt bort i fra musikken og bandet. Det vil være veldig krise! Det vi vil gjøre er å kunne være med på å bygge opp stemningen og innholdet i sangene på en visuell framstilling. I løpet av en konsert så har man låter som er raske og låter som er rolige. Det er variasjoner. Det må man også tenke på når det gjelder digital scenografi. Variasjoner i helhetsinntrykket, det er det som gir gode sluttresultater for den som sitter blant publikum. Man kan ikke ha at publikum irriterer seg for at det skjer for mye rundt artistene med det visuelle. Det beste er egentlig når publikum ikke tenker over at det kommer spesifikk grafikk der og der på de enkelte låtene, bare at de tenker at totalopplevelsen er helt perfekt. Det er da ting er riktig!

### **Timecode/klick**

Ved bruk av timecode eller klick har vi muligheten til å oppnå en enorm sync på grafikken vi produserer. På en del av låtene bruker DDE klick på. Det vil si at kun i øret deres så telles det opp (1-2-3-4) og det går ett klikkspor igjennom hele låta. Det betyr at de spiller til dette klikket og er da helt i sync til en hver tid. Det vil si at låta blir framført helt likt vær gang. Ved bruk av dette klikket har vi da altså mulighet til å kunne lage ei filmfil med all den grafikken vi skal ha på den enkelte låten, spille den av helt i sync med klikket. Dette gjør at vi kan gjøre enkelte låter mye mer detaljert. Ved detaljert grafikk som treffer på enkelte slag. Ved nøye programmering i preprod fasen har man da altså mulighet til å programmere veldig detaljert

på disse låtene dette gjelder, og få en ekstremt sync på alt av lyd, lys og grafikk. Dette vil gjøre seg veldig!

DDE er veldig opptatt av at de ikke ønsker klick på alle låtene. Dette er fordi det fort blir litt "statisk" å spille, og de mister litt den gode "flyten" og samspillet som kommer når musikken lever litt mer av seg selv ved uten bruk av dette. Bjarne Brøndbo er veldig kjent for å ta ting på sparket. Hvis han legger merke til noe i publikum, så kan han midt i en låt stoppe opp å kommentere dette. Dette er noe som kjennetegner både han og bandet. Altså en folkelighet og humor på scenen. Dette er veldig viktig at vi bevarer i showet. Dette er også ett stort ønske fra bandet selv. De ønsker låtene der de kan gjøre noe "mer" som blir tatt der og da. De har også muligheten til å for eksempel ta ett refreng engang til om man føler for det, uten at det skal ødelegge teknikken. På slike låter så vil man sitte å avfyre både lys og grafikk "live". Man har momanger som er programmert for vers, refreng, mellomspill osv. Der man har faste lysposisjoner og utvalgte grafikkklipp. Ved hjelp av mediaserver så har man mulighet til å bygge det opp slik. Så når man da for eksempel kommer til nytt refreng i den enkelte sangen, så kan man enkelt gå til det cuet, og det riktige grafikk-klippet for den låten kommer. Variasjonen imellom de låtene som er bundet opp i mot klick og de som ikke er det vil bli veldig fin. Man har likevel mulighet til å ha en felles opptelling på øret, uten at klikket fortsetter i resten av låten. Dette gjør at både musikk, lys og grafikk kan være helt tight på første slag i sangen uten at noen har telt opp. Dette vil overraske publikum, og man vil ved slike grep lett skape en god helhet av det. Det som er det viktige for oss!

### **3.2.1 Teoriens relevans for min oppgave**

Teorien fra Martin Engebretsen er veldig aktuell og interessant for vår del. Vi skal kommunisere med publikum ved hjelp av grafikk og lys. Dette vil inneholde både egenprodusert grafikk, film og rene bilder. Alle disse tre områdene er i utgangspunkt basert på bilder. Formidlingen er den samme. Vi jobber med å skape noe ekstra for publikum. En ekstra følelse. En forsterkning av sangtekstene og en bedre totalopplevelse. Vi vil prøve å treffe publikum på den riktige måten, med den mest passende effekten. Bilder kan også ta overhånd og ta for mye oppmerksomhet. Det er et viktig punkt for oss, vi må ikke la det vi produsere ta overhånd ovenfor musikken. Da blir det hele feil. Publikum kommer til



konsernten for musikken, men vi håper de går derfra med en positiv opplevelse i forhold til helheten.

Musikk består av tekster med ett budskap (som oftest). Det blir da framført en verbal presentasjon av ett budskap (med musikk). Vi skal jobbe med å finne de riktige "bildene" og uttrykkene. Disse kan både forsterke budskapet og gi det hele mer ett riktig bilde og sette mer følelser på det. Man får en veldig stor "makt" av å kunne gjøre dette. Derfor må man gjøre det riktig. Når man hører en sangtekst som ikke er veldig selvforklarende, så danner man seg ofte litt egne bilder på hva budskapet egentlig er. Ved hjelp av evt bilder vil man forsterke hva det egentlig budskapet er. Publikum i salen vil sitte igjen med det budskapet som vi hjelper til å forsterke. Resultatet er at bildet har lettere for å feste seg i betrakterens minne som ett avtrykk av virkeligheten enn hva en verbal påstand har.

Alle de andre punktene som er blitt nevnt har en relevans i forhold til hvilken effekt det vil ha på publikum. Virkemidlene vi bruker hvordan de vil bli oppfattet av publikum eller ikke. Det er mange små ting som har stor betydning i det hele. Alle punktene er viktig for helheten, men kanskje noen er mer viktig enn noen andre.

### **3.3 Prosjektledelse**

#### **Prosjektlederen**

Teori basert på prosjektlederrollen min i dette prosjektet er hentet fra

[5] "Prosjekthåndboka 2.0" (Jonas Aakre, Henriette Stryken Scharring, 2013). Det å være en prosjektleder i ett prosjekt finnes det heller ingen direkte fasit på. Man kan basere seg på dette ved tips fra andre, men også ved egne erfaringer fra tidligere produksjoner. Teorien for dette er delt opp under flere områder. Hele prosessen baserer seg på flere store forskjellige punkter. Der alle punktene utgjør en rolle for prosjektlederen på hvordan man skal kunne gjennomføre ting på best mulig måte. Alt handler om å ha en oversikt, klare oppgaver og bevist på hva man ønsker å få gjort eller ikke.

Hele prosjektet vårt pendler mellom å være ett åpent og ett konkret prosjekt. Det er åpent i forhold til at det finnes ikke noen begrensninger i utgangspunktet, men også konkret i forhold til at oppgaven er veldig klar: *Vi skal lage ett visuelt show på en turnè med DDE*. Blandingen av disse områdene heter for ett Ad-hoc prosjekt. Det er altså et veldig åpent prosjekt i starten, men når ting er mer på plass så blir det mer konkret når løsningene skal produseres og ferdigstilles.

Det som prosjektlederen skal passe veldig på er at vi har ett stort fokus på at det ikke er selve produktet som utgjør hele prosjektet for vår del. Prosjektet utgjør produktet og prosessen i det hele. Prosjektarbeidet handler ikke bare om produktet vi skal levere, det handler også om prosessen vår fram til målet. Handler da både om *et produkt og en prosess*. Det er veldig viktig at vi har det i bakhodet. At hele prosessen er også veldig viktig, ikke kun av det ferdige produktet. Det er prosessen vi kommer til å sitte igjen med masse erfaringer fra, ikke selve produktet. Produktet er et resultat av prosessen vi har jobbet med i prosjektet. Største lærdommen, ved både riktige og feil valg vi tar igjennom prosjektet er via prosessen.

En stor positiv ting med hele prosjektet er at vi tre som skal jobbe sammen har den siste tiden jobbet veldig mye sammen i krevende prosjekter. Hvordan man disponerer energien man selv har igjennom ett prosjekt er veldig avgjørende for både arbeidsprosessen, effektiviteten og da til slutt selve produktet vi skal skape sammen. Det at vi har en del god erfaring fra å jobbe med hverandre fra før, som betyr at vi kjenner hverandre godt gjør at vi kan bruke energien vår på en mer riktig måte. Man vil da bruke mer energi på å utføre arbeidsoppgavene på en riktig og mer effektiv måte, enn å bruke energien på å tilpasse seg gruppe og lære å kjenne hverandre. Dette utgjør da at arbeidsprosessen blir mer effektiv og kvalitetsrik. Dette påvirker da igjen kvaliteten på selve sluttproduktet vår. Altså igjen, innsatsen under prosessen er uten tvil en stor avgjørende faktor for selve sluttproduktet.

Teorien om dette er på en måte veldig enkel, men den er veldig viktig og konkret.

Prosjektlederen har hele tiden ansvaret for at prosjektet går i riktig retning og har den flyten som man til en vær tid trenger. Viktig å ha styre at gruppa alltid ha oppgaven i fokus, og huske på at den er viktigst. Minne hverandre på hva som er målet med prosjektet. Så man ikke enten sklir utenfor eller begynner å gå i feil retning.

Vi kommer til å dele opp hele prosessen med arbeid opp i tre deler. Dette er tatt ut i fra boken "Prosjekthåndboka 2.0" (Jonas Aakre, Henriette Stryken Scharring, 2013).

- Planlegging – også kalt *presjekt*. Her ligger alle forberedelsene som skal skje og ikke skje i løpet av perioden.
- Gjennomføring – også kalt *prosjekt*. Når forberedelsene og planleggingen er gjort så starter arbeidet med å løse prosjektet og produsere det endelige resultatet.
- Evaluering – også kalt *postsjekt*. Prosjektet er gjennomført og det er tid til å evaluere prosessen og det endelige resultatet. Her kan man ta lære av evt feil og mangler under prosessen.

Alle disse punktene er veldig viktig. Alle er avhengig av hverandre. Det blir ingen resultater om man ikke gjør godt nok arbeid i alle disse områdene.

Man kan sammenligne en slik produksjon veldig med sportslige arrangement. Vi kan nevne flere kjente trenere (en form for prosjektledere) som har skapt store resultater, basert på måten de har ledet ett lag på. Resultatet et lag kan utføre på banen er resultater av hardt arbeid. Vi kan se det som vår oppdeling av prosessen. Ved planlegging, gjennomføring (både trening og kamper), og til slutt ved evalueringen. Evalueringen baserer seg på resultatene av innsatsen som er lagt inn i de to første punktene. Marit Breivik er en meget suksessrik håndballtrener. Hun har uttalt seg følgende om teamorientert lederstil hos Ledernytt.no:

*"For å nå et felles mål er det en nødvendighet at vi jobber sammen i team. I team er vi sterkere og kan utnytte og utvikle potensialet i hver enkelt spiller bedre. Underveis har vi dannet oss enkelte delmål. Det kan være å skape det beste samspillet, eller utvikle og bedre enkelte deler av laget. Derfor blir det en løpende prosess å hele tiden kartlegge hva hver enkelt kan tilføre teamet. Forsterke styrker og redusere svakheter. Slik skaper vi et lag med mangfold hvor alle yter mye for å legge det beste av seg selv inn i laget. "*

(Ledernytt[6])

Et team trenger altså deltakere med *ulike* egenskaper og roller som utfyller hverandres sterke og svake sider. Det som er en stor fordel med vår gruppe er at vi er tre helt forskjellige individer. Med forskjellige forkunnskaper, erfaring og interesser. Dette vil utgjøre en stor fordel for hele gruppa. Vi vil komme til å utfylle og spille hverandre veldig gode. Noe som vil løfte både produksjonen, prosessen og det endelige resultatet.

Vi skal utnytte dette veldig, fordi vi har alle en og samme visjon for prosjektet! Vi har sammen vært igjennom en "treningsperiode". Den siste tiden har vi hatt en kontinuerlig "treningsprosess" sammen, hvor det har blitt prøvd og feilet underveis. Dette har styrket oss som gruppe, noe som vi vil komme til å ta godt med oss videre nå.

Psykologen Dr. R. Meredith Belbin har kommet fram til at et team trenger deltakere med ulike egenskaper. Rollene og egenskapene Belbin kom fram til var følgende (belbin.com)

- Iverksetteren
- Koordinatoren
- Pådriveren
- Analytikeren
- Idèskaperen
- Teamarbeideren
- Ressurssøkeren
- Ferdigstilleren
- Spesialisten

Ofte har en og samme person flere av disse rollene.

De første møtene jeg vil komme til å ha med gruppa når vi skal starte for fullt vil komme til å basere seg mye på dette. Det at vi innad i gruppa kan prøve å bli bevist på hvem som har sine sterke sider under vær av disse egenskapene kan være med å styrke det hele. Hvis vi setter fokus på dette under arbeidet, og får dekt alle rollene så kan det være med å styrke arbeidet vårt på den måten.

Alle vi har jobbet med prosjekt før der vi har følt at vi har hatt kontroll. Mye av det vi nå skal teste ut er nytt for de fleste. Likevel er det en del områder som man har såpas kontroll på at man kan si at det ligger under komfortsonen til vær enkelt. Det å jobbe hardt med at alle i gruppa klarer både individuelt og at vi som grupper kan komme oss utenfor komfortsonen vil være veldig viktig. Da mer inn i læringssonen. Dette er ikke kun et prosjekt der vi skal prøve ut et marked for hvordan vår løsning på digital scenografi vil fungere, men det er også et prosjekt der vi selv skal utvikle oss selv både individuelt og som gruppe. Man bør også av å til nærme seg det man kaller for panikksonen. Jo mer man jobber i læringssonen og lukter på panikksonen – jo mer vil man utvikle seg selv. Man vil utvide komfortsonen sin ved å prøve ut dette.

Mitt største budskap til gruppa som prosjektleder er at vi alle skal tørre å feile. Det er den største læringen. Man lærer mye mer av sine egne og andre sine feil, enn om man gjør alt riktig til en vær tid. Det er trossalt igjennom erfaring at man lærer. Man må derfor tørre å feile. Noen ganger lykkes man, noen ganger ikke. Fordelen for oss med at vi har jobbet såpas mye sammen før, er at det er lettere for oss å kunne tørre å feile når vi er trygge på hverandre. Enn om det hadde vært en helt ny gruppe. Hadde det vært en helt ukjent gruppe, så burde man brukt mer energi på å bli kjent. Når man tørr å feile blant en gruppe, da mener jeg at man har lyktes med å skape den riktige kjemien og får da brukt energien riktig i en gruppe. Det vil bli mange utfordringer i løpet av prosjektet. Det er viktig at vi griper de utfordringene vi tar, og utnytter de på best mulig måte.

Vi må sette oss veldig klare mål for perioden.

- Produktmål – beskriver hva prosjektet skal resultere i. Hva skal leveres og hvor god skal kvaliteten være?
- Prosessmål – forteller noe om hvordan man ønsker at arbeidsprosessen skal være.
- Læringsmål – handler om hva slags læring og erfaring man ønsker å oppnå i løpet av prosjektet.

Det er også veldig viktig at prosjektleder oppretter for eksempel også en handlingsplan. Som skal være en plan som forteller veldig nøyaktig på hvem gjør *hva*, *når* og *hvordan*.

Det å være prosjektleder for dette prosjektet blir veldig spennende, men også veldig utfordrende. Vi har en stor og utfordrende oppgave foran oss. Det er ikke mitt ansvar alene for at vi får gjennomført dette, det er felleskapet. Min rolle blir å ta litt mer styringen, og være personen som har siste ordet på en del områder. Hele prosjektet var i utgangspunktet mitt. Jeg valgte selv hvem jeg ville ha med meg inn i dette prosjektet. Noe som er en stor fordel. De ble valgt ut ifra hvordan samarbeidet med de tidligere har fungert, men også de rike kunnskapene og ferdighetene de sitter på. Dette er ett prosjekt man brenner veldig for. Man vil jobbe mye for å få resten av gruppa til å føle seg både trygge og verdsatt. I tillegg til dette vil jeg gjøre mitt beste for å oppmuntre og "belønne" de med god innsats. Prosjektlederen skal sørge for at teamet alltid styrer mot målet, og at resten av gruppa kan ta opp eventuelle problemer og utfordringer underveis.

Det er veldig viktig for et slikt prosjekt at det er en leder. Hvis alle skulle ha vært ledere, så kunne det blitt mye rot, og tid kunne blitt dårlig utnyttet. Det skal heller aldri være noe tvil om rollefordelingen på prosjektet. Den må være veldig klar fra første stund. Vi er heldigvis veldig klare på dette fra før. Tid er ikke noe vi har mye til overs. Det vil bli hektisk. Heldigvis drar jeg med meg erfaringen med å jobbe med store og krevende prosjekt inn i meget hektiske tidsbegrensninger.

Prosjektlederen er også veldig avhengig av å ha ofte kontakt med bandet og være en kontaktperson og ledd imellom alle partene. Med nøye oppfølging til alle, slik at alle til en vær tid er oppdatert hvor vi er og hvor vi skal.

### **Planlegging i startfasen**

Det arbeidet som gjøres i startfasen blir helt utslagsgivende på sluttresultatet vårt. Det er mye arbeid som må gjøres før selve produksjonen av både grafikk og det tekniske kan settes i gang. Et slikt prosjekt er avhengig av økonomisk støtte. Hvis man skal kunne få økonomisk støtte til et prosjekt så er man avhengig av å selge inn "produktet" sitt på en god måte, slik at kanskje noen ønsker å støtte det. Problemet med slike prosjekt er at man som oftest ikke ser sluttresultatet før man er ferdig med prosjektet, og den da eventuelle støtten er da litt sein å få. Man kan ikke gå inn i ett prosjekt, og selge det inn etter man er ferdig å håpe på at man får støtte til de utgiftene man allerede har hatt. Det går bare ikke. Det vi er avhengig av er å kunne vise en promo av hva vi tenker og rett og slett lage en pitch på hele opplegget vårt. Deretter kan vi invitere evt investorer for å komme å høre og se på en presentasjon av produktet. Man er helt avhengig av å kunne vise noe. Det trengs ikke å være noe i fysisk form, men gode tegninger som forklarer hva man tenker er veldig viktig.

Vi har tatt i bruk 3D-programvarer for å illustrere hvordan riggen vil komme til å se ut og hva vi faktisk tenker.

Vi har brukt to forskjellige programvarer – GrandMa3D (egentlig ett visualiseringsprogram for lys, men det inneholder mye 3d-modeller slik at man kan få laget den riktige tegningen/riggen). Vi har også benyttet oss av 3d programmet Maya.

Disse har også vært helt avgjørende under punktet design av riggen. Det er vanskelig å designe en rigg uten å faktisk kunne se hvordan det *kan* bli. Man har mye tanker og ideer i hodet, men man kan ikke bygge en rigg når man planlegger. Enkleste er å få det inn i ett 3D program, slik at man kan visualisere det der, for å så bygge videre på ideene.

Man legger altså "grunnstammen" for videre arbeid. Og det må gjøres godt! Bygger man ett hus, så er det veldig avgjørende om grunnfundamentet er gjort skikkelig eller ikke.



Figur 2 (3D-tegning i Maya. Tegnet av Martin Heggholmen)



Figur 3 (3D-tegning i GrandMA 3D. Tegnet av Lars Kristian Mathisen)

### Møtevirksomhet med aktører og investorer

I forrige avgrensning i forhold til planlegging i startfasen ble det lagt mye vekt på det å kunne lage en modell og illustrasjon av det vi tenker å lage. Dette har vært veldig viktig å presentert både til band og evt andre aktører og investorer. Alle ønsker å se hva vi tenker, og kanskje de har noen innvirkninger eller meninger på ting de heller ville gjort annerledes. Dette har vært helt avgjørende for oss.

Vi har hatt flere møter med bandet der vi har presentert ideene våre. Bjarne Brøndbo har uttalt at han er veldig positiv til dette prosjektet, helt på grunn av at han har hatt mulighet til å sett ved hjelp av 3d-tegninger hva vi faktisk tenker å gjøre. Det er lettere å beholde



interessen og aktiviteten i bandet ved å få de mer involvere de slikt inn i prosjektet. Det er veldig viktig. Det er viktig at vi sammen blir enig om hvordan vi både skal og kan gjøre det. Bandet skal stå på scenen, og det er da veldig viktig at de føler seg vel på scenen og har vært med å utviklet dette sammen med oss. Hvis ikke kan man fort miste litt helheten i hele showet. Det er så mye, både store og små ledd, som er med å avgjøre det helhetsinntrykket som publikum til slutt bestemmer hvordan de synes det er.

Det at vi trengte litt økonomisk støtte til prosjektet, gjorde at vi var helt avhengig av denne prosessen.

Vi fikk pitchet vår idé og fikk aktuelle investorer inn på laget, og fikk presentert prosjektet på en ordentlig og riktig måte. Med mye grunninfo men også bilder av hvordan vi tenker det.

### **Utstyrvalg**

Man kan se hele denne prosjektledelse-rollen som litt produsentrolle også. Da jeg også er tekniskansvarlig for denne produksjonen, så er utstyrvalg et stort og viktig tema. Det er viktig at vi får valgt riktig utstyr til produksjonen. Det finnes så mang utstyr, som man kan gjøre forskjellig med. Det er viktig at vi finner det utstyret som passer oss best, men også det utstyret som passer best sammen. Da vi er avhengig av at mange kilder skal både kobles sammen og styres av hverandre, så er det veldig viktig at det blir valgt riktig. Produsenten/prosjektlederen er avhengig av å gjøre en god jobb her, for at resten av gruppa ikke skal stoppe opp pga teknisk dårlige valg eller løsninger. Det er også veldig avhengig av å finne en god løsning som kan fungere på turnè. Dette kommer man nærmere inn på i den neste avgrensningen, som omhandler turnè.

Utstyret som vi har valgt for denne produksjonen har kommet mer detaljert fram i under "Digital scenografi – Tekniske løsninger".

### **Turnéplanlegging / tilrettelegging**

Det at vi skal lage en stor opplevelse for publikum på ett show er en ting – det at vi skal lage denne opplevelsen i seks forskjellige kulturhus er en helt annen ting. Hadde vi skulle gjort en produksjon i kun et kulturhus, så hadde vi laget denne riggen passende for det ene kulturhuset. Her har vi seks forskjellige hus å forholde seg til.

Det er veldig viktig prosjektlederen/produsenten innhenter informasjon om alle disse kulturhusene. Da vi skal lage en ganske avansert rigg, så er vi avhengig av at den riggen passer inn i alle husene. Vi kan ikke lage en rigg som passer kun for halvparten av husene, og man ty til tilpasninger på vær plass. Her er det veldig viktig at vi lager en rigg som er tilpasset det minste kulturhuset.

En annen viktig faktor er det at riggen må kunne rigges fort opp og rigges fort ned. Man er nødt til å lage en effektiv rigg som kan være med på turné. Enkelte dager så har vi show to dager på rad, i to forskjellige kulturhus. Her er det mye vi kan spare ved å gjøre godt forarbeid. Nøye planlegging av riggen gjør at man kan spare seg veldig mye riggetid. Samt ferdig teipet kabler, og godt system i alt av rack og utstyr. Det er viktig at det for publikum ikke ser ut som en halvferdig rigg, pga at man skal ut på turné og må begrense seg på områder. Alfa omega her ligger i planleggingen. Har man gode riggeplaner så er det utrolig hva man kan få opp av en produksjon på kort tid, og hvor fort man kan få det ned igjen. Man bør bruke mye tid på tilrettelegging av dette før man skal ut med ett show på turné. Men også her er en faktor som avgjør designet av riggen.

Det å gjennomføre en god preprod med bandet er også veldig avgjørende. Her er det mye som skal gjøres på forhånd og bør gjøres. En ting er å ha alt grafisk videomateriale og teknisk på plass, men bare det å ha planer klar som er blitt distribuert til bandet på forhånd. Dette gjør at bandet kan komme ganske forberedt til en preprod, og man vil av den grunn spare mye tid på en slik preprod. Man får da utnyttet tiden mye bedre, og man får til sammen å bygge ett enda bedre show.

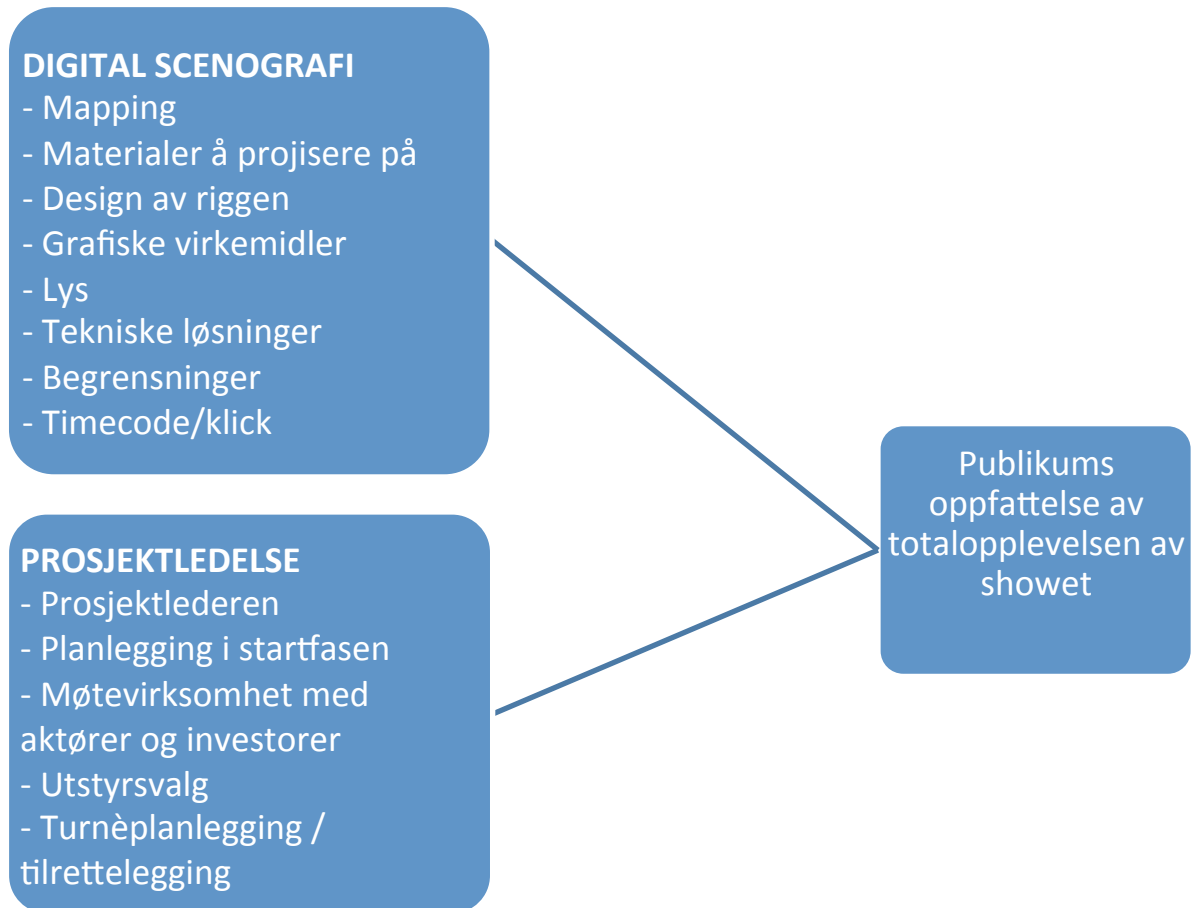
### 3.3.1 Teoriens relevans for min oppgave

Prosjektlederrollen er ikke helt ukjent for min del. Likevel har man ekstremt mye å lære. Man vil ta med seg erfaringer fra tidligere produksjoner inn i dette prosjektet. Dette blandet med den teorien som man fordyper seg i som omhandler prosjektlederrollen. Her finnes det ingen fasit på hva som er best. Likevel vil mye bli basert på det man leser, samt at man tester ut hvordan man føler selv at den teorien fungerer i realiteten. Det vil bli en stor utfordring å få dette prosjektet til å gå akkurat den måten man ønsker. Samtidig som å være prosjektleder så er også en av mine oppgaver å være tekniskansvarlig for produksjonen. Man vil komme til å dra masse ny god kunnskap og erfaring ut i fra dette arbeidet. Målet blir å finne ut hvilke valg er nødvendig å ta for å kunne få gjennomført dette på best mulig måte. Mange vil kanskje si at dette er på grensen til for et stort prosjekt å gjennomføre som bachelor. Vi vil bevise at det ikke er det. Vi skal bevise at ved nøye planlegging i alle ledd og fullt fokus fra dag en, så er det gjennomførbart. Det vil bli utfordrende, men veldig spennende!

Vi har ikke mulighet til å fordype oss i masse teori som omhandler direkte prosjektet vårt. Det er et ekstremt praktisk prosjekt, som baserer seg mer på egne erfaringer og andre sine erfaringer. Det står likevel ikke skrevet mye om det. Dette er også mye pga at det er relativt nytt på mange områder. Man kan basere det mer på ved å se på filmklipp av hva andre har gjort eller ikke. Vi mener også at man lærer mer av å gjøre og prøve, enn å høre. Både av sine egne erfaringer og andre sine praktiske erfaringer, enn å bli fortalt fasiten (fordi den fins ikke).

Det er utrolig viktig at arbeidet vi gjør i startfasen og preprod tiden i dette prosjektet er gjort nøye i alle ledd. Det er det som skaper resultater til slutt.

## 4 Forskningsmodell og antagelser/hypoteser



**Figur 4 Forskningsmodell**

Modellen omhandler hovedområdene "digital scenografi" og "prosjektledelse", med dens detaljerte underområder. Det er disse områdene som kan trekke sluttresultatet for publikum i enten riktig eller feil retning. Valgene som blir gjort der er utslagsgivende for hva publikum til slutt mener om sluttresultatet.

### Digital scenografi:

- Mapping
  - Vil bruk av denne teknologien utgjøre at publikum sitter igjen med ett veldig godt inntrykk av showet?
- Materialer for å projisere på
  - Hvilken innvirkning har dette på de overraskelsesmomentene i showet? Vil dette gi en ekstra effekt?
- Design av riggen
  - Er dette noe publikum hadde forventet under ett DDE show? Er det noe de legger merke til? Eller tar det som en selvfølge?

- Grafiske virkemidler
  - o Blir grafikken et forstyrrende element for publikum? Eller forsterker det budskap, harmoni og følelser i sangene?
- Lys
  - o Hvordan er samspillet med lys og grafikk?
- Tekniske løsninger
  - o Valgte vi de riktige tekniske løsningene for å få gjennomført prosjektet på en best mulig måte?
- Begrensninger
  - o Klarte man å bevare balansen i showet, ved å kunne begrense bruken av både grafikk og lys. Slik at man hele tiden hadde noe "mer" å gå på.
- Timecode/klick
  - o Hvilken effekt gir dette? Hvor effektivt er det at grafikken er helt i sync og detaljert i forhold til musikken?

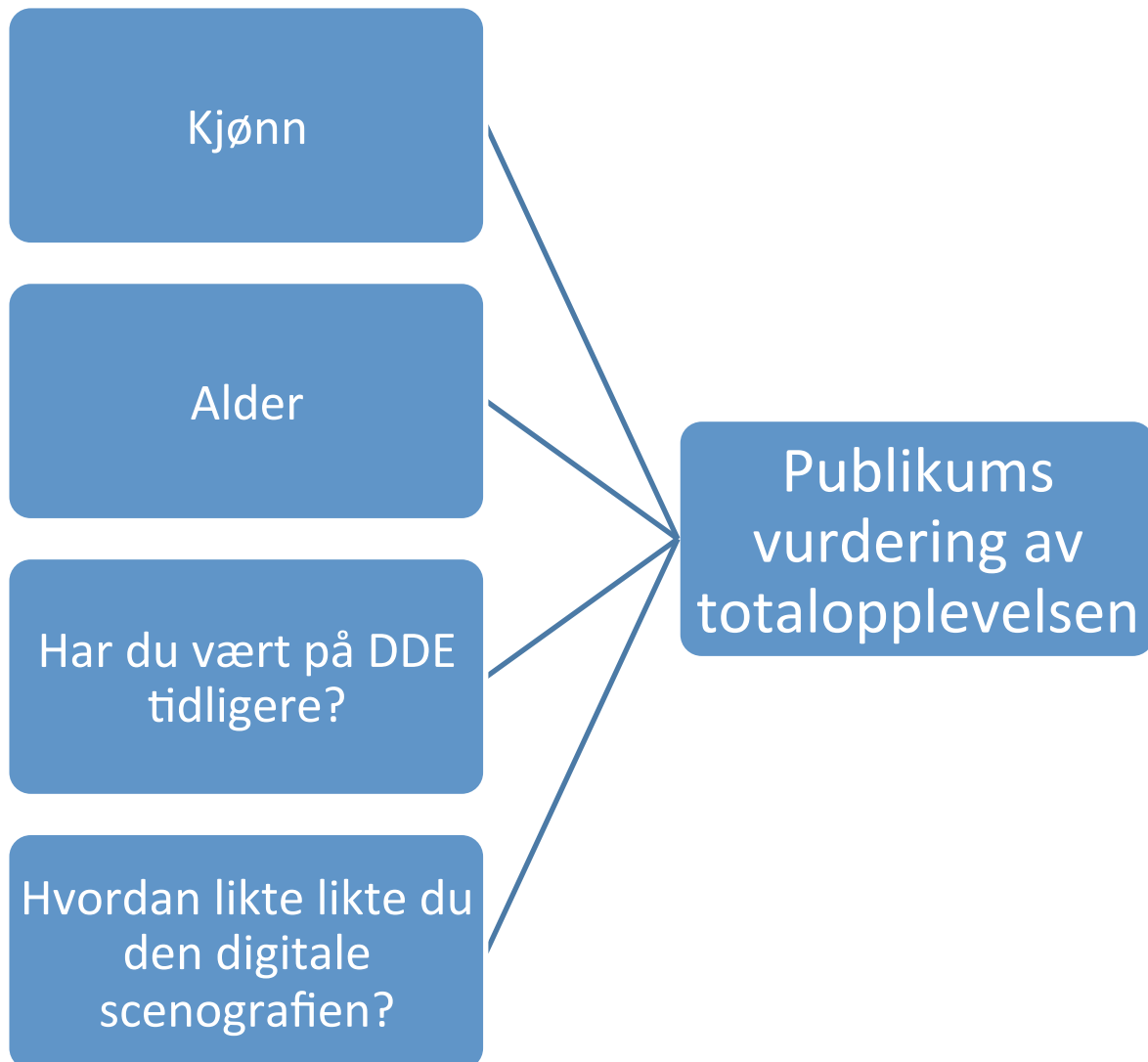
### Prosjektledelse

- Prosjektlederen
  - o Hvilken innvirkning har arbeidet som blir gjort her i forhold til hele prosessen. Både i forhold til resten av gruppa som jobber med grafikk, men også i forhold til samarbeidet med bandet og kontakten der.
- Planlegging i startfasen
  - o Det å legge stor innsats i startfasen for å kunne komme med klare planer for de eksterne aktørene, hvor viktig er det for sluttresultatet?
- Møtevirkosomhet med aktører og investorer
  - o Kunne prosjektet blitt gjennomført uten økonomisk støtte?
- Utstyrvalg
  - o Hvor viktig og smart var utstyrvalget i forhold til sluttresultatet og gjennomføringen av både preprod og selve produksjonen ut på turnè?
- Turnèplanlegging/tilrettelegging
  - o Hvilke avgjørelser ble tatt for at produksjonen skulle være mest mulig turnévennlig?

Det er resultatet av alle disse områdene som utgjør sluttresultatet. Alt har en innvirkning på dette til slutt. Det som blir interessant å forske på er om hvilke av disse som utgjør den største forskjellen eller ikke. Det er interessant også å finne ut om hva publikum egentlig legger merke til, både bevist og ubevist. Hele tiden så er hovedfokuset vårt å ordnet et best mulig visuelt show for DDE, der publikum skal sitte igjen med en best mulig totalopplevelse. Som jeg videre kan forske på muligheter og utfordringer ved fremtidig bruk av digital scenografi.

Ved hjelp av både kvantitativ og kvalitativ undersøkelser skal vi prøve å komme fram til dette og få analysert bedre hva de "utenfor" synes om dette.

Forskningsmodellen kan man også se på en slik måte:



Figur 5 Hypotesekart

Hypoteser man kan trekke ut i fra dette er følgende:

H1: Man kan ofte mene at menn er mer opptatt av det digitale og tekniske, og vil derfor kanskje legge mer merke til dette enn kvinnene

H2: De unge er mer vandt til den digitale verden, men er også mer bortskjemt og vil kanskje være litt mer kritisk. De eldre er ikke like vandt, derfor tror jeg det kan være vanskeligere å nå igjennom til de – likevel så tror jeg de enten liker det veldig godt eller misliker det helt.

H3: De som har vært på DDE konserter/show tidligere har et mye større vurderingsgrunnlag. De er vandt til det kjære og gode, og vil nok være mer skeptisk på å sette DDE i en annen setting, og vie litt mer oppmerksomhet til helheten av scenen og ikke bare Bjarne Brøndbo.

H4: De som liker grafikken og det visuelle vil nok ha en god totalopplevelse. De kommer der i utgangspunktet kun for bandet, men hvis de føyer positiv oppmerksomhet mot grafikken så tror jeg at det er totalopplevelsen de liker veldig godt.

Den mest interessant forskningen vi kan gjøre er det når det gjelder hvor mye dette showet ga de som har vært på en rekke DDE-konserter før. Altså de som har mye å sammenligne med. Siden dette er ett ganske visuelt og digitalt show så vil det også bli interessant å se hvordan de som er litt eldre oppfatter dette showet. Hvis det gir de noe, så føler jeg at vi på lang vei har lyktes med en del ting. De unge er veldig vant med digitale og visuelle show, og tar ofte dette som en selvfølge den dag i dag. De eldre er ikke like vant til det, og ofte litt skeptisk til akkurat dette. Derfor vil det bli veldig interessant å se om vi har lyktes med å treffe den gruppen også.

Dette utgjør resultater som omhandler effekten av digital scenografi hos publikum. Videre ser man på arbeidet som ble gjort for å nå sluttresultatet og dens resultater. For å så jobbe videre med hvordan man kan utvikle det for å kommersialisere dette nærmere. Alt handler om merkevarebygging og næringsutvikling basert på dette.

## 5 Metode og datainnsamling

### Metodevalg

Siden dette er en fellesbacheloroppgave sammen med Joachim Voldseth og Martin Heggholmen, så er store deler av metodevalgene utarbeidet i samarbeid med de. Vi har ett felles prosjekt, men alle har individuelle problemstillinger. Derfor er noe av metodevalgene også da individuelt.

Vi tar utgangspunkt i bruk av både kvantitativ og kvalitativ metodevalg i denne oppgaven. Med andre ord så har vi valgt en triangulær metode. Det er kombinasjonen av kvantitativ og kvalitativ.

Den største kilden vår for data til vårt prosjekt er publikum. Da blir den kvantitative metoden rettet mot publikum ved hjelp av ett spørreskjema, mens den kvalitative metoden utføres i form av et dybdeintervju der vi bekrefter og verifiserer flere variabler i den kvantitative undersøkelsen hos publikum og forsker mer detaljert på opplevelsen av dette

### 5.1 Kvantitativ metode

Det er flere metoder som kunne vært aktuelt for oss å bruke ifht den kvantitative undersøkelsen blant publikum. Den vi har gått for er spørreskjema. Altså survey design.

Vi har diskutert oss igjennom flere evt aktuelle metoder, men kommet fram til at ikke alle vil være like gode for vår undersøkelse.

Mange vil tro at i den digitale verden vi nå lever i, så er det den beste løsningen. Vi er ikke enig i det. De som kunne vært aktuell, men som vi så på som uaktuelle for oss er blant annet sms og mail. Grunnen for at vi velger å ikke gå for dette er fordi vi ønsker opplevelsen

publikum har med engang de forlater konsertsalen. En mail med spørsmål vil de færreste komme til å evt svare på før de har kommet hjem. De fleste vil også mest sannsynlig komme til å glemme dette når de kommer hjem. SMS er også en ting som er lett å kunne glemme. Hadde vi hatt kun ett spørsmål som hadde vært : "Var dette ett bra show? Ja eller nei?" da ville det ha fungert, men ved flere spørsmål så tror vi dette fort kan bli rotete og ikke gjort skikkelig.

Derfor har vi valgt det tradisjonelle og "gamledags" spørreskjemaet. Det er mye enklere å motta ett spørreskjema på vei ut av salen, der de skal krysse av og svare på noen enkle spørsmål. Det er også veldig viktig at de svarer på spørsmåla med engang de forlater salen, det er den følelsen de sitter igjen med etter å forlatt salen som er viktig for oss. Vi har også vurdert løsningen på å dele ut skjemaet når de går inn i salen, men har resonert oss fram til at dette er en mindre god løsning. Ved å utføre en slik løsning vil de komme til å sitte å lese på spørsmåla under show, og på den måten være "forberedt" på hva som kan skje eller ikke. Vi ønsker å fortelle så lite som mulig, å la de få opplevelsen der og da uten at de vet hva som skjer. Det blir det mest riktige. Og av den grunn så får vi de mest riktige resultatene ut ifra forutsetningene og publikum.

Vi ønsker ikke å mase oss inn på publikum for at de skal svare på våre spørsmål, det må være frivillig. Samtidig så vil Bjarne Brøndbo komme til å informere om dette på slutten av showet, og oppfordre alle til å svare på noen spørsmål for å hjelpe oss med denne oppgaven. Det er jeg sikker på at vil hjelpe. Det vil også være mulighet for å komme med en egen kommentar på skjemaet. Der de kan skrive det de mener, slik at vi ikke setter begrensninger for svarene ved alternativer. Det blir mer som kvalitativ.

De fleste spørsmålene i den kvantitative undersøkelsen vil være felles spørsmål for alle de tre problemstillingene. Likevel kan alle fylle ut noen spørsmål som treffer deres problemstilling mer. Pga at vi har felles prosjekt, men ulike problemstillinger, så vil alle kunne dra nytte av hverandres spørsmål også. Det ligger en rød tråd igjennom alle problemstillingene, som knytter seg opp i mot ett felles mål og prosjekt.

Følgende bakgrunn spørsmål trenger vi på den kvantitative undersøkelsen:

- **Alder**

- Det vil være interessant å se om opplevelsen av showet har stort sprang når det gjelder alder på hva folk liker eller ikke. De som er unge er mer vandt til å få ting presentert i mer digitale og visuelle former, og tar ofte dette som en selvfølge. Mens de eldre er ofte litt mer skeptisk til dette. Målet er å få de veldig interessert og fange deres oppmerksomhet, som igjen gir de en meget god totalopplevelse av det hele. Jeg har ett mål om å "treffe" de eldre. Den mest interessante aldersgruppen mener jeg er fra 50 år og oppover, er de fornøyd, så føler jeg at vi har lyktes. Derfor er innhenting av alder veldig viktig for vår greie.

- **Kjønn**



- Det å se om det er stort sprik på hva menn eller kvinner synes om showet er også veldig interessant. Man vil anta at kvinner er kanskje mer skeptisk til mer avansert visuell digital scenografi enn oss mannfolk. Derfor blir det artig å se på det også.
- **Har du tidligere deltatt på en DDE konsert? Hvis ja – hvordan opplevde du denne konserten i forhold til tidligere DDE konserter?**
  - En person som har vært på en DDE konsert før har en viss formening og forventning på hva de under ett slikt show kan forvente å få oppleve. Det er viktig at de har noe å sammenligne med. Viktige for oss er om vi klarer å være med å skape noe nytt. Alt handler om produktutvikling. DDE er ett produkt som man kan utvikle. For at de skal lykkes, få mer publikum så må de alltid utvikle seg. DDE har en stor fast fans-gruppe som uansett vil stille opp. De kan leve på de gamle gode sangene og gjøre det de er gode på. Likevel er det viktig å alltid gå i litt nye spor og utvikle ting. Dette gjør at man har mulighet til å få enda mer publikum på deres show, og deres produkt blir utviklet, og dette blir igjen verdiskapning. Derfor er det utrolig viktig for oss å se hva den faste fansen synes om dette. Hvis det gir de noe ekstra, de som vet hvordan det egentlig skal være – da føler jeg at noe er blitt gjort riktig. Det er viktig å ha noe å kunne sammenligne med.

Deretter vil de påfølgende spørsmålene dekke alle de tre problemstillingene godt. Disse vil basere seg på den evt effekten av den digitale scenografien. Der man via svarskjemaet har mulighet til å få et innblikk på hvordan publikum reagerte på dette. Det har både med hvordan det visuelle harmonerte og effekten av det. Samtidig som man skal være kritisk å finne ut om det på noen måter forstyrret eller ødela opplevelsen for publikum. I tillegg se på mulighetene for å utvikle dette i forhold til de besvarelsene, men også kostnadmessig og hvordan folk stiller seg i forhold til dette.

## 5.2 Kvalitativ metode

Under forskningen ved bruk av kvalitativ metode så vil jeg komme til å gjennomføre en del dybdeintervju. Jeg vil prøve å få tak i noen som er litt mer eksperter på dette området, som vier større oppmerksomhet til det digitale og grafiske på ett slikt show.

Vi vil også basere oss på resultater gjort under den kvantitative undersøkelsen under en kvalitativ undersøkelse.

Prosjektlederens innvirkning på prosessen underveis og sluttresultatet er også veldig viktig. Der jeg vil komme til å utføre et intervju blant DDE på hvordan de har oppfattet prosessen fram til det endelige målet. Der de har sine meninger på hva prosjektlederens bestemmelser har å si på sluttresultatet. En annen spennende forskning er å sammenligne folkets mening om totalopplevelse blandet med den følelsen bandet sitter igjen med etter å ha vært på scenen. De merker godt om de har publikum i sin hule hånd. Ved ett slikt prosjekt er det veldig viktig at man fortsatt klarere å bevare kommunikasjonen bandet har med direkte med publikum. Slik at den digitale scenografien ikke blir som en vegg i mellom artist og publikum.

Prosjektlederen har stått for valg av design av scenen og mye av de kunstneriske og tekniske løsningene som har funnet sted der.

Det blir spennende å se sammenhengen imellom de kvantitative resultatene, som er basert på publikums mening, sammen med den mer kvalitative som blir gjort på både de som har mer peiling og bandet selv.

## 6 Produksjon

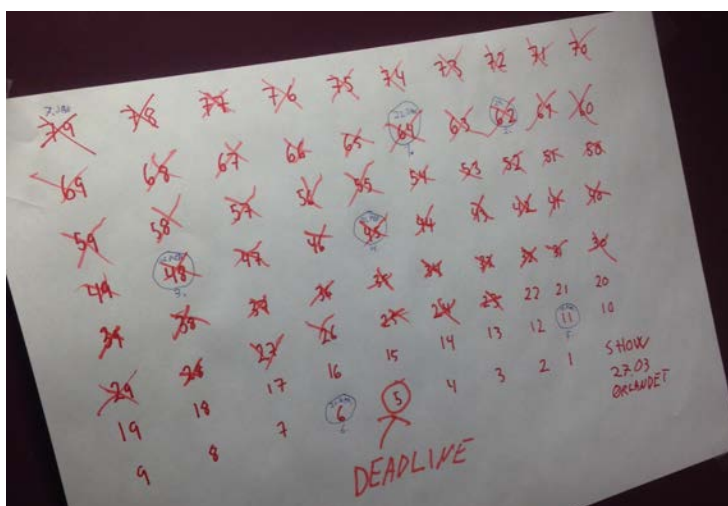
### 6.1 Idé- og startfasen

Det hele startet med at jeg hadde en idé om å prøve å skape noe nytt for DDE. Det å kunne kombinere skole og jobb ville være en gylden mulighet for meg. Det handler alltid om å kunne skape noe nytt. Det å kunne skape noe publikum ikke så ofte har sett, og som de vil sitte igjen med minner fra. Det er alltid ett mål man bør ha når man skal gjennomføre ett prosjekt. DDE er ett band som alltid ønsker å kunne gjøre noe nytt og spennende, og liker å teste ut visuelle løsninger og muligheter. Det kan likevel være en skepsis rundt dette.

*"Jeg var i utgangspunktet skeptisk til å gjøre en turne der videografikk og scenedekor var årsaken/begrunnelsen". (Bjarne Brøndbo[7])*

Vi måtte altså lage noe som vi kunne overbevise bandet om at de ville få noe igjen for, både ved omtale og oppmerksomhet.

I korte trekk så hadde bandet bestemt seg for at de skulle gjennomføre en kulturhusturnè bestående av 6 konserter våren 2014. På denne turnèen kunne vi få gjennomføre vår bacheloroppgave i "Digital scenografi". Dette var altså et samarbeid mellom Joachim Voldseth, Martin Heggholmen og meg (3MMT, HiNT 2014). Rollefordelingen ble fort avklart. Hele prosjektet var i utgangspunktet mitt prosjekt og min idé, og jeg hadde personlig hentet inn disse samarbeidspartnerne.



Figur 6 Milepælplan på vårt kontor

Mine hovedoppgaver var både prosjektleder, teknisk- og visuell ansvarlig. Disse områdene skulle jeg kombinere med min jobb i DDE som lysdesigner. Dette sammen med grafikerne Voldseth og Heggholmen skulle danne grunnlaget for produksjon av digital scenografi på konsertene.

Som prosjektleder hadde jeg som hovedfokus å alltid holde alle involverte informert og oppdatert til en hver tid. I startfasen så handlet det om å holde en hoveddialog med Eivind Berre (bassist og kontaktperson DDE), der jeg jevnlig oppdaterte med hvor vi var og hva vi tenkte framover. Det var veldig viktig å passe på at vi gikk i riktig retning ifht. kvalitet, omfang og tidsbruk.

Uansett - den første og viktigste oppgaven var å få bandet involvert. Ved at vi fikk lagt fram våre ideer og tanker, slik at de tidlig fikk skjønne hva vi egentlig tenkte. Vi brukte mye tid sammen i gruppa ved å legge skikkelig planer på hva vi egentlig tenkte selv. Dette handler først og fremst om scenedesignet. Vi var nødt til å spikre designet av scenen veldig tidlig. Først og fremst fordi at vi var avhengig av å ha dette klart når vi skulle begynne å produsere grafikk. Siden vi hadde bestemt oss for at all grafikk skulle lages selv, så var vi avhengige av å vite hvordan scenen skulle se ut, for å så bygge grafikken ut i fra det.

Vi hadde lagt opp til et møte i Namsos der vi skulle presentere våre ideer og tanker for Eivind Berre og Bjarne Brøndbo. Jeg var veldig opptatt av at vi måtte ha noe å vise fram. Det var ingen vits i at vi kun skulle sitte og snakke om våre ideer, da kan det fort bli mange misforståelser, siden det er mye nytt her. Derfor var vi veldig nøye med å lage 3D-modeller som forklarte det vi hadde tenkt.



**Figur 7 Første fellesmøte på Rock City i Namsos, 08. januar 2014**

Vi brukte en del tid på å lage en 3D-modell i Maya og GrandMa 3D der vi visualiserte riggen. Dette ga både oss og bandet en mulighet til å se våre planer. En ting jeg ønsket når vi designet riggen var at vi skulle prøve og ikke tenke for mye begrensninger. Jeg var veldig opptatt av at vi skulle få ned det vi tenkte og så for oss, og deretter jobbe med å finne løsninger på de "utfordringene" vi selv ga oss. Man kan ikke sitte og tenke at "dette blir for vanskelig" - da kommer man ingen vei. Og man får heller ikke laget noe nytt. Målet hele veien var å lage noe spektakulært som ikke er gjort så mye i kulturhus før.

En av grunnene for at lignende produksjoner ikke er gjennomført i kulturhus tidligere, er på grunn av økonomi. Det å gjøre et show i et norsk kulturhus er en stor utfordring. Man må leie et kulturhus, man har med mye utstyr og et crew og band som skal ha betaling. Salene er ikke veldig store, og har ofte en maks begrensning på rundt 400-500 publikummere. Det sier seg selv av budsjettene blir trange for å kunne oppnå noe unikt da. Fordi som oftest så koster det å lage noe unikt også mere penger. Det er alltid en balansegang imellom de to faktorene.

Tidsplan var noe vi var veldig avhengige av å ha og følge. Det å sette opp en plan som viser hvor mange dager vi har til produksjonen og hvordan vi skal disponere tiden vår. Dette var

spesielt viktig i vår produksjon. 27. mars kl 19.30 skulle bandet uansett gå på scenen i Ørlandet kulturhus - da måtte alt være klart! Når vi har lagt opp til et slikt show, der grafikken og den digitale scenografien vil ta så mye oppmerksomhet, så er det helt avgjørende at ting er på plass. Milepæler ble brukt mye. Vi satt oss mål og milepæler på diverse datoer der vi skulle ha ting klart, og vi sendte også datoer og frister til bandet for ting de måtte ha ferdig. Dette innebar f.eks. fastsettelse av set-listen på showet. Det var veldig greit for oss å vite faktisk hvilke sanger vi skulle produsere digital scenografi til.

Noen av de viktigste rammene var satt - scenedesign og få en godkjennelse fra bandet på at dette liker de og dette kan vi gå for. Veldig viktig å ha bandet med seg hele tiden.

Hovedtema vårt omhandler bruk av mapping. Der vi altså ved hjelp av et program på maskinen kan definere hvor projektorene skal projisere hvilket innhold på scenen. Det er i utgangspunktet en veldig avansert greie. Akkurat det vi skulle gjøre, de løsningene som vi skulle komme fram til, scenedesignet osv. hadde ingen gjort før. Mange har gjort mapping før, og mye lignende, men ikke akkurat de løsningene vi skulle sette sammen. Dette utgjør litt utfordringer, spesielt

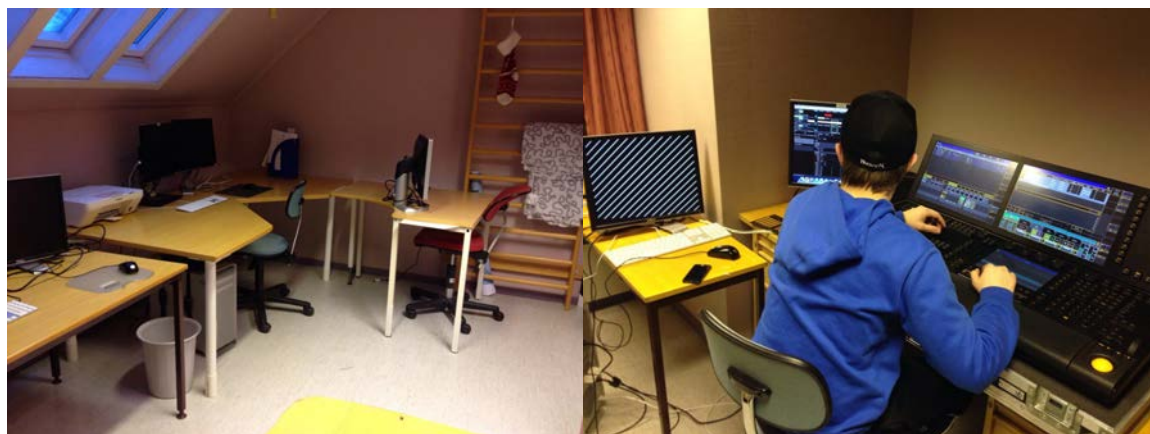


**Figur 8 Dørskilt på vårt kontor**

for teknisk ansvarlig. Som teknisk ansvarlig er man helt avhengig av å kunne skape tekniske gode løsninger som vil fungere på en best mulig effektiv, enkel og fornuftig måte. Da denne produksjonen skal ut på turnè så er effektivitet en av de viktigste faktorene også.

Jeg jobbet mye med å finne de riktige løsningene. Grafikerne satt jeg i jobb med grafikken, og jeg kunne da finne løsninger på hvordan vi skulle få grafikken ut på scenen på en best mulig måte.

Muligheten til å kunne jobbe sammen i samme rom nesten til en hver tid var veldig viktig og avgjørende for oss. Det å ha et rom der vi har mulighet til å diskutere, produsere og ta avgjørelser var veldig viktig. Jeg fikk ordnet med et eget kontor til oss på HiNT. Dette var et rom som vi hadde til full disposisjon til en hver tid (mellom kl 08.00 og 23.30). Det å jobbe med dette prosjektet på et annet prosjektrum med andre elever ville vært helt umulig for oss. Da vi skulle lage grafikk til musikk, så var grafikerne helt avhengige av å kunne lytte til musikken, og der vi sammen i gruppa kunne diskutere hvordan vi ønsket løsninger på grafikken til en hver sang. Skulle vi gjort det i et vanlig klasserom med andre elever rundt oss, ville vi fort ha blitt kastet ut, tror jeg. Denne løsningen ga oss mange muligheter til å kunne jobbe for oss selv og i vårt eget tempo. Etterhvert brukte vi også et rom til, der jeg som prosjektleder kunne jobbe litt selv, mens grafikerne satt på sitt rom med musikk og produserte grafikk til dette.



**Figur 9 Kontor 1 - grafikk**

**Figur 10 Kontor 2 - lys/produksjonsleder**

Disse rommene hadde vi også (til en viss grad) mulighet til å forme slik vi ønsket det ved at vi kunne hente inn det utstyret vi trengte for å kunne jobbe på en best mulig og effektiv måte. Dette var helt avgjørende for oss!

Et prosjekt som dette er avhengig av enormt mye teknisk utstyr. Utstyrsparken til HiNT er veldig stor, og vi var veldig heldige som kunne disponere det utstyret vi trengte fra HiNT. Dette ga oss muligheten til virkelig å lage noe stort og spennende. Begrensninger er ikke et ord vi har brukt i denne produksjonen. Som prosjektleder var jeg nøye på at vi ikke skulle tenke begrensninger i startfasen. Dette for å ikke "ødelegge" for evt gode og spennende

ideer. Likevel må man ha det i bakhodet, da dette er en turnéproduksjon som skal ut på veien. Dette vil jeg komme tilbake til senere.

## 6.2 Økonomi

Vi så også mulighet for å leie inn utstyr som var nødvendig for denne produksjonen for å gjøre den enda mer spektakulær. Det man først og fremst er avhengig av er å finne ut *hva* man trenger - for så å innhente priser på dette. Vi fant fort ut at vi da var avhengige av økonomisk støtte til dette prosjektet.

Vi fikk alle tre tilskudd fra VRI sin studentsøknadsordning, der vi kunne få inntil 4000.- pr person (totalt 12.000.-). Dette var en støtte vi var avhengig av, men likevel så ville ikke dette bli nok for å dekke den største utgiften. Ut i fra den riggen vi hadde planlagt var vi avhengige av å leie inn en ekstra projektor. En projektor på hele 20.000 ansilumen (lysstyrke). Barco FLM 20HD fra Hamstad Media. Pris for hele perioden 58.500.- eks mva. Dette er den kraftigste projektoren som finnes på utleie i Trøndelag. Etter møte med Håvard Sørli så fant vi en mulig løsning på hvordan dette kunne finansieres. Ved å involvere VRI Trøndelag og Innovasjon Norge så kunne dette være en løsning. Vi var også her veldig avhengige av å kunne selge inn dette prosjektet for de på en riktig måte. Da dette er et samarbeidsprosjekt med DDE, så jeg det som nødvendig å involvere DDE i disse møtene også. Vi inviterte både VRI Trøndelag og Innovasjon Norge til et møte på HiNT med hele gruppa vår, Håvard Sørli, samt DDE representert ved Bjarne Brøndbo og Eivind Berre. Vi kunne da sammen presentere prosjektet, der vi la fram hvorfor vi ønsket å gjøre dette og hvorfor vi trengte støtte til ekstra finansiering av prosjektet. DDE var representert for å fremme hvorfor de mener dette er ett godt prosjekt og hva det vil gi de ved å være med på et slikt forskningsprosjekt som de ble en del av. Det var veldig viktig å få fram at hele prosjektet her er ett forskningsprosjekt som forsker på utvikling av digitale konsepter i en slik sammenheng. Også her ble våre 3D-tegninger av modellen helt avgjørende. Vi var nødt til å vise også her hva vi egentlig tenkte. Da dette er veldig annerledes og litt nyskapende prosjekt/produkt er vi hele tiden nødt til å vise hva vi snakker om. Det holder ikke bare å snakke, da kan det være vanskelig å få fram det man egentlig mener.



Det ble ett veldig positivt møte med VRI (Innovasjon Norge hadde ikke mulighet til å være tilstede denne dagen, men referat fra møte ble gjort ved ett senere møte med VRI, Håvard Sørli og representant fra Innovasjon Norge). Alle partene syntes dette var ett meget spennende prosjekt. Det å få høre at eksterne aktører har veldig tro på prosjektet ga oss hele tiden en ekstra giv på å fortsette det harde og nøye arbeidet med å utvikle dette. De fikk også forståelsen for betydningen av dette prosjektet for DDE, som en utviklingsarena for de for å gjøre nye ting. Man kan ved dette være med å skape nye marked, ved en allerede godt etablert merkevare som DDE er.



**Figur 11 Grafisk plan på kontoret**

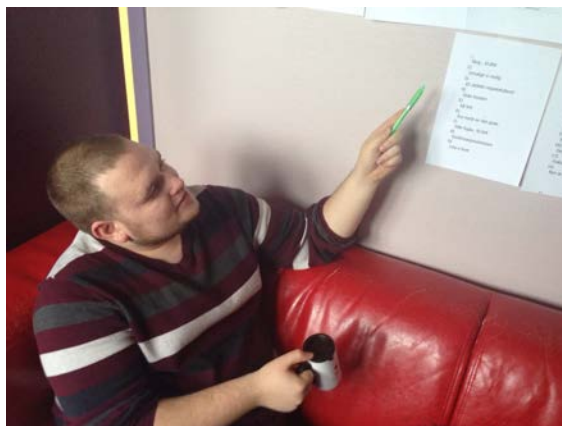
Etter en liten stund fikk vi en bekreftelse på at dette ville gå i boks – økonomisk sett. En avgjørelse vi var avhengige av å få ganske fort. Innleie av denne projektoren var helt avgjørende for hvordan vi kunne jobbe videre med å utvikle designet og konseptet på showet vårt. Hadde vi ikke fått denne støtten måtte vi laget andre løsninger. Da vi ikke hadde all verden med tid, så var det viktig å få denne bekreftelsen raskt.

Da alt av bekreftelser var på plass, hadde vi mulighet til å begynne å "spikre" våre planer og ideer.

Som prosjektleder, teknisk ansvarlig og designansvarlig hadde jeg mange oppgaver samtidig, noe som til tider gjorde det hektisk. Heldigvis kom vi aldri dit at vi følte at vi ikke hadde

kontroll. Hadde vi kommet dit hadde vi vært avhengig av å begynne å se på om vi egentlig får til å gjennomføre dette, ved å evt begynne å "begrense" oss. Dit kom vi heldigvis aldri.

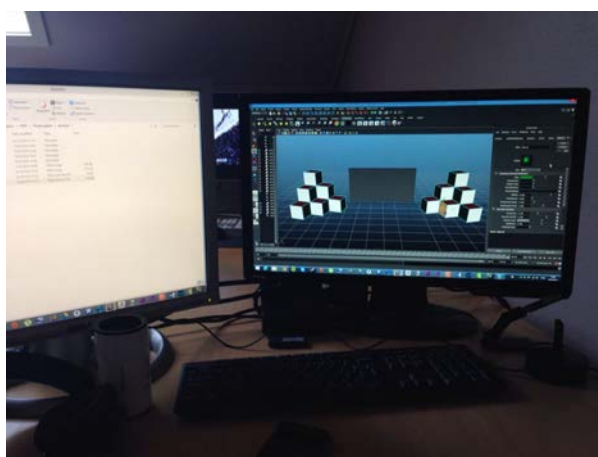
### 6.3 Turnéerfaring



Det å ha erfaring fra tre år på turné føler jeg ble **Figur 12 Gjennomgang av framdriften** veldig avgjørende for mye av de valgene og måten vi jobbet på. Det kan være vanskelig å sitte og jobbe med en produksjon i små format på ett kontor uten å tenke på at denne produksjonen skal fungere på en turné. Seks forskjellige kulturhus, seks forskjellige dager. Alt må fungere til en hver tid. Måten vi bygget opp ideer og planer rundt konseptet var hele tiden med "produksjonen på veien" i bakhodet. Det var helt avgjørende. Skulle vi ha gjennomført denne produksjonen på ett kulturhus, kunne vi bygd opp alle løsningene rundt det. Her måtte vi tenke effektive løsninger, samtidig som at resultatet og sluttproduktet ikke skulle bære preg av det. Som prosjektleder var man også avhengig av å være litt bestemt, og ta avgjørelser når diskusjoner oppstod. I en slik produksjon har man ikke mulighet til å diskutere ting i veldig lang tid, da man ikke har tid til det. Man må ta en avgjørelse for å komme seg videre. Ofte ble disse avgjørelse tatt på bakgrunn av erfaringer fra tidligere turnéer.

### 6.4 Design av riggen

Når man designer en rigg har man i utgangspunktet fritt spillerom. Vi skulle lage noe nytt og spennende, som ikke er sett så mye i kulturhus tidligere. Mye av visjonen og tankene bak designet av riggen var at dette skulle være en form for nyskapende. Noe av det viktigste vi ville unngå var en



**Figur 13 Design av riggen i "Maya"**

"standard" projektorrigg på en scene. Folk er vant til å se ett hvitt lerret på en scene. Ett hvitt lerret kan være veldig forstyrrende på mange måter. Det er en hvit boks på scenen som til en hver tid ville være hvit. Folk forventer da at det skal være noe på dette til en hver tid. Dette ville vi altså unngå. Vi skulle ikke ha noen "normale" flater som folk forventer at det skal projiseres på. Derfor måtte vi tenke helt andre løsninger. Ut ifra de planene vi hadde lagt ved 3D tegningene så skulle hele riggen bestå av bokser i diverse formasjoner og konstruksjoner. Vi skulle lage kulisser som man egentlig ikke forventer å få noe projeksjon og grafikk på. I tillegg så skulle vi bruke hele scenen. Som regel bygger man en rigg bak bandet som gir en tøff "bakvegg", det skulle vi også gjøre. Vi skulle også ta det ett steg videre ved at det skulle henge ting både bak og over bandet, men også en form for rundt bandet. Dette ville gjøre at bandet skulle være midt i "konstruksjonen", ved at det ble projisert rundt de. Dette fant vi ut ville gi en veldig dybde og god "bevegelse" på alt som skjedde rundt og på scenen. Bandet skulle på en måte bli innrammet i grafikken. Samtidig var vi hele tiden veldig avhengige av å ikke gjøre det for komplekst, slik at bandet "forsvant" i helheten.



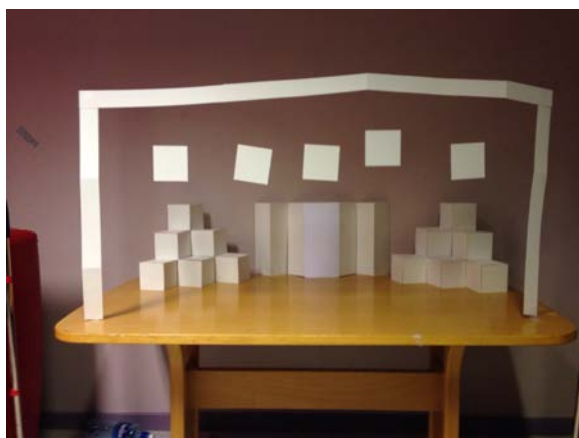
**Figur 14** Produksjonsleder jobber

Alt av mål på konstruksjonen var laget ut ifra kulturhusene vi skulle besøke. Ved å kontakte personer på hvert enkelt kulturhus fikk man den informasjonen man trengte. Dette baserte seg i første omgang på hvor stor hver enkelt scene var. Det er ingen faste mål på en scene på et kulturhus. Dette varierer i alle husene. Både scenebredde, dybde og høyde var veldig viktig informasjon for vår del. Vi var nødt til å bygge kulisser som var tilpasset det minste kulturhuset vi skulle besøke. Dette gjorde at vi visste at vi fikk inn hele konstruksjonen på alle husene. Det var veldig viktig. Dette er ett show som skal se likt ut uansett hvor man er. Det skal ikke være noe forskjell på showet om man er i Ørlandet kulturhus eller f.eks. Namsos kulturhus. Derfor så var denne informasjonen veldig viktig å jobbe ut ifra. Man har

ikke tid til å få noen store overraskelser når man besøker et kulturhus, der takhøyden er for liten i forhold til vår rigg. Dette må nøye planlegges i produksjonsfasen.

## 6.5 Modell av riggen

Etter møter med bandet ble det avgjort hvilke dager vi skulle ha preproduksjon på showet. På en preproduksjon samles hele crewet og bandet noen dager og "syr sammen» hele showet teknisk. Denne preproduksjonen skulle foregå kun dager før første show. Dette var

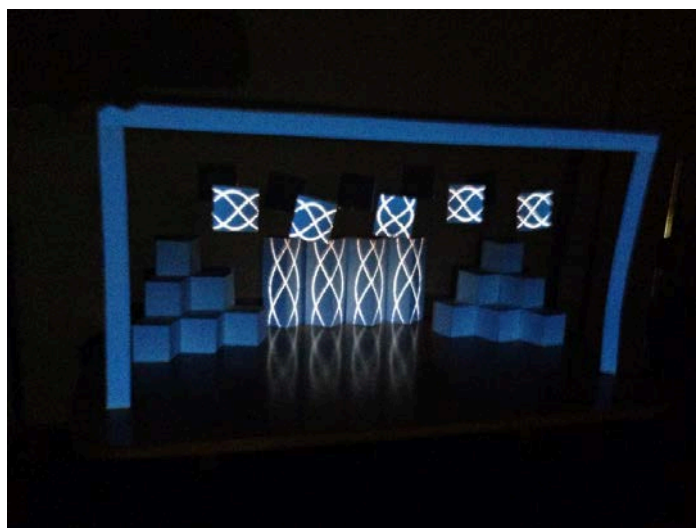


Figur 16 Modell av riggen på kontoret



Figur 17 Boksene i størrelse 8x8 cm

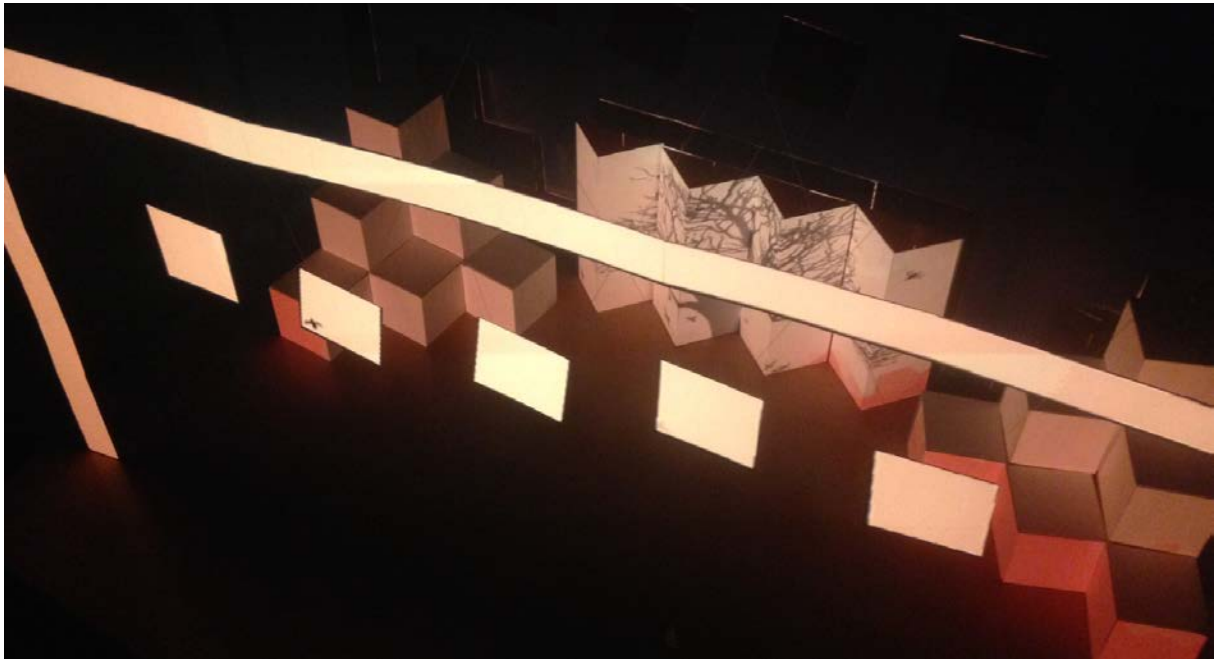
også den første muligheten vi hadde til å få opp hele riggen i virkeligheten. Da vi skulle lage grafikk som skulle dekke alle de flatene vi skulle lage, var vi avhengige av på en eller annen måte å få testet dette. Ting kan se tøft ut på datamaskinen når man lager det, men det er ikke sikkert det virker i virkeligheten og sammen. Det var helt avgjørende at vi laget en fysisk modell av designet og riggen vår. Boksene som dekker bakveggen skulle i virkeligheten være 1 x 1 meter. På modellen vi laget var hver boks 8 x 8 cm. Her fikk vi altså satt sammen hele konstruksjonen for å se hvordan det så ut i litt mer virkelighet. Dette



Figur 15 Test av grafikk

ga oss fort ett inntrykk av at dette kom til å bli veldig spektakulært og spennende på mange måter.

Ved å ha denne modellen kunne vi med engang koble opp en projektor og teste vår grafikk opp i mot modellen. Her fikk vi til å se hva som passet sammen eller ikke. Hadde vi ikke hatt denne modellen å jobbe ut i fra, så ville ting blitt veldig vanskelig. Vi brukte veldig mye tid sammen på modellen ved å teste grafikk som ble laget. Nesten hver dag hadde vi gjennomgang av grafikken som hadde blitt laget, og vi kunne sammen vurdere hvordan vi syntes dette fungerte opp i mot hverandre. Vi hadde også lettere mulighet til å diskutere hvordan vi hadde tenkt oppbyggingen av forskjellige låter kunne være basert på bruk av hvilken grafikk ved å fysisk peke på boksene og forklare ut ifra det.

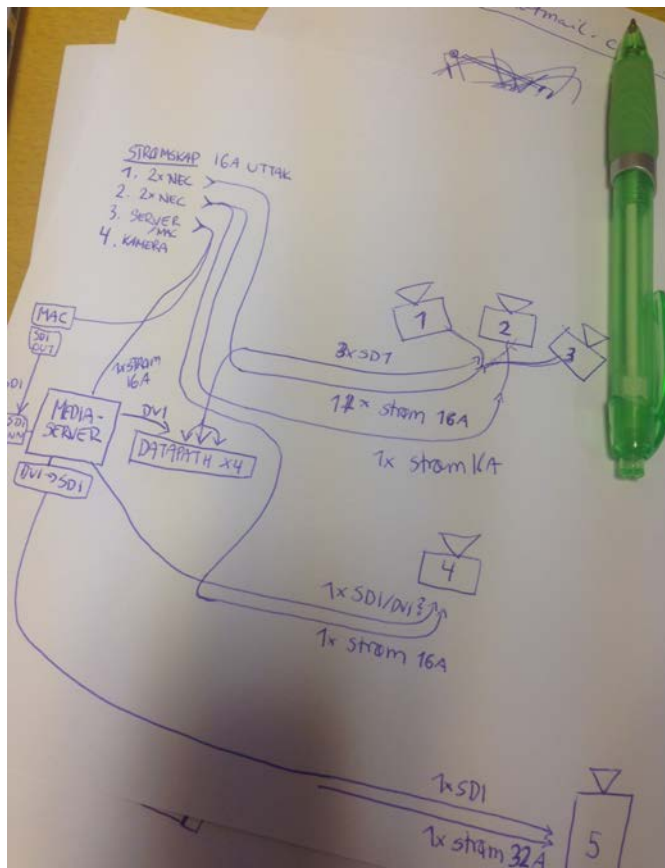


**Figur 18** Hele modellen på kontoret sett ovenfra

Samtidig som man jobbet med denne modellen på kontoret jobbet jeg parallelt med å finne en best mulig løsning på hvordan vi skulle få produsert denne modellen i fullskala. Hele konstruksjonen kom til å bli på hele 4 meter. Så det var ikke noen tvil i om at vi hadde lagt bort våre begrensninger og kjørte på.

## 6.6 Teknisk-/utstyrsansvarlig

Det å finne de beste tekniske løsningene har hele tiden vært noe man har jobbet med. Det finnes ikke en fasit på hvordan dette må gjøres. Det finnes mange forskjellige løsninger for å komme fram til den beste måten for oss å løse dette på. Som tidligere nevnt var vi veldig heldige at vi kunne bruke det utstyret vi trengte fra skolen. En stor utstyrsark gir oss mange muligheter, men også litt begrensninger på løsninger. En del av utstyret - både software og hardware har sine begrensninger opp i mot hverandre. Derfor ble det jobbet mye med å få dette til å spille sammen.



Figur 19 Teknisk planlegging

Utstyret skolen har er ikke kjøpt inn direkte til vårt prosjekt, og da ikke direkte rettet mot de løsningene vi måtte komme fram til. Uansett er det meste mulig, så alt handlet om å finne den beste måten å gjøre dette på. Da dette ble en stor teknisk produksjon, ble det også store tekniske utfordringer for å få alt til å spille sammen. Løsningen på dette er nøye planlegging, testing - også basert på tidligere erfaringer.

Vi skulle bruke totalt fire projektorer der alle projektorer skulle få hvert sitt full-HD bilde (1920x1080 px) fra en stk mediaserver. Alle denne grafikken skulle bli distribuert fra kun den ene maskinen, og selve maskinen skulle styres fra en lysmikser.

Det første man jobbet med var å finne en løsning på hvordan grafikken skulle lages opp i mot softwaren vi skulle bruke. Skolen eier en egen mediaserver som har Resolume Arena 4. Dette er en mediaserver, der man har mulighet til å legge inn alt av grafikk i flere lag (layers) og som har full kontroll på distribusjonen av dette. Resolume har også sin egen "mapping"-

funksjon. Dette betyr at via dette programmet hadde vi mulighet til å "mappe" ut kulissene ved hjelp av dette programmet. Kort fortalt så betyr det at vi via denne maskinen kan si at den og den grafikken skal vises på kun de boksene. Dette systemet har vi på en måte kommet opp med selv ved å finne den beste løsningen for hvordan vi kan distribuere 4 stk full-HD klipp ut dit vi ønsker til en hver tid. Det var veldig viktig at denne løsningen var på plass relativt fort, slik at grafikken ikke ble laget feil i forhold til det oppsettet vi hadde ordnet.

For å gå i litt mer detaljert teknisk, så var hele prosjektet vårt på 3840 x 2160 px (altså fire stk full-HD bilder) der vi la hver av de fire grafikkfilene på hver sin del av denne oppløsningen. Dette gjorde at vi fikk en fin oversikt over alle klippene, og ting ikke ble så veldig rotete. Hele tiden jobbet vi hardt med å ha oversikt over det vi jobbet med; uten oversikt på et slikt prosjekt ville det blitt mye rot - og da enda flere store utfordringer og vanskeligheter.

Lysmikseren vi skulle bruke til å styre både lys og mediaserveren er mitt eget firma sin mikser (LKM Design). Da dette er min egen mikser så hadde jeg mulighet til å ha den med på skolen å jobbe med den til en hver tid der. Det jeg jobbet med da var å bli god på måten å styre mediaserveren via lysmikseren. Dette ble styrt via Art-Net. Det er en dmx-protokoll som sender signal via nettverkskabel koblet imellom lysmikseren og mediaserveren. Ved dette har jeg mulighet til å justere alle



Number	Name	Trig
7.4	refreng	Go
7.5	Gitar solo	Go
7.6	Vers 3	Go
7.7	Publikum	Go
7.75	Refreng igjen	Go
7.76	outrø	Go
7.8	Slutt	Go
7.9	--Clear comp-- load	Follow
8	KONFIRMASJONSDRESSEN	Go
8.1	vers	Go
8.2	refreng	Go
8.3	vers	Go
8.4	refreng	Go
8.5	arnt egil solo	Go
8.51	solo slutt	Go
8.55	bjørne solo	Go
8.6	vers	Go
8.7	refreng	Go
8.8	black	Go
8.9	--Clear comp-- load	Go
9	LEIA E LIVET	Go
9.05	fullt band	Go
9.1	vers	Go
9.2	..f....	Go

Figur 20 Cuelisten på lysmikseren av showet

parametere og aktivisere hvilket "layer" og klipp jeg til en hver tid ønsker å jobbe med fra lysmikseren. Dette ga da muligheten til å bygge opp hele showet via lysmikseren. Da vi skulle ha fire projektorer, med hvert sitt innhold så var denne løsningen helt avgjørende. Det hadde ikke vært mulig for oss å sitte fysisk på

mediaserveren og aktivisere det klippet vi til en hver tid ønsket å bruke. Da jeg også har ansvar for lysprogrammeringen så ble dette gjort i en "cueliste" sammen. Hele showet ble bygd opp på dette på lysmikseren. Hvert momang i hver sang (f.eks. vers, refreng, bridge, solo +++) ble programmert da alle lyscue inneholdt både informasjon om lys og grafikk. Da har man mulighet til å kun trykke på GO under showet. Alt skulle bli pre-programmert. Selve programmeringen skjedde uken før preprod og iløpet av preprod-perioden med bandet. Dette vil jeg komme litt nærmere tilbake til senere.

Utstyr vi brukte:

- 3 stk NEC px750u projektorer (7500 ansilumen) m/oppheng
- 1 stk Barco FLM HD20k projektor (20.000 ansilumen) m/oppheng og diverse objektiv
- Mediaserver m/ Resolume Arena 4
- Datapath X4
- 2 stk Blackmagic DVI - SDI-converter
- 2 stk scalere
- 1 stk Riedel kommunikasjon
- 1 stk NX5-kamera m/stativ
- 1 stk GrandMa2 Light lysmikser
- 1 stk MA Lighting 2Port Node
- 3 stk 16fl objektiv NEC
- 6 stk Mac Aura (lys)
- 4 stk Mac Viper (lys)
- 14 stk SpekterLED-bar (lys)
- 1 stk teppedropsystem



I tillegg til dette brukte vi også mengder med kabling (SDI, strøm, hdmi, ethernetkabel, xlr, dmx, dvi), pcskjermer, mus, tastatur og ikke minst gaffatape!!

## 6.7 utfordringer

Da dette utstyret ikke direkte er laget for vårt prosjekt, oppsto det også en del tekniske utfordringer. De største utfordringene i perioden før teknisk preprod med bandet omhandlet softwaren Resolume Arena 4.

Bruken av "klick" var noe vi skulle bruke på fire låter. Dette betyr at bandet har en metronom med opptelling på øret. Med andre ord betyr det at bandet til en hver tid er helt sync og formen på sangene blir lik hver eneste gang. Dette kunne vi utnytte ved å lage veldig detaljert grafikk på disse låtene. Da disse ble nøyaktig lik hver gang hadde vi mulighet til å gjøre mye ut av disse. Dette ga jeg beskjed om at grafikerne skulle bruke mye tid på. Samtidig som bandet har en metronom på øret, så blir det også lagt på noen instrumenter og lyder som spilles ut på høyttalerne til publikum. Disse er også helt i synk i forhold til hvor bandet er i låtene. Dette er noe man har gjort i mange år med DDE på enkelte låter. Løsningen på dette er i utgangspunktet veldig enkel. Man produserer ett surround (5.1) lydklipp, som inneholder alt dette. Der man kan sende metronomen og opptellingen direkte i ørene til bandet, og lydene både i ørene til bandet og direkte ut til publikum. Alt dette ligger altså i ei enkelt lydfil. Det vi var veldig avhengige av å gjøre var at denne lydfilen måtte ligge på medieserveren, og ble trigget av lysmikseren. Dette fordi at vi samtidig skulle trigge grafikken som skulle være helt synkronisert med dette. Man kunne ha lagt ting på to forskjellige maskiner, men man *kan* oppleve forsinkelser, og det ville i dette tilfelle blitt katastrofalt (da enkelt grafikk er helt synkronisert i forhold til enkelte slag og markeringer i låtene).

Vår største utfordring etter mye testing var at Resolume Arena **IKKE** støtter 5.1 lyd. Man har kun mulighet til å spille av ei vanlig lydfil i stereo. Dette ga oss noen utfordringer. Da vi hadde bestemt at vi måtte bruke Resolume Arena på dette prosjektet så hadde vi kun en mulighet, vi måtte finne en løsning på dette. Vi hadde av kostnadmessige årsaker ikke mulighet til å bruke annen software, da dette var noe skolen hadde og vi kunne bruke gratis.

Jeg var igjennom flere forskjellige løsninger for å jobbe oss litt rundt dette. En av løsningene var at vi kunne generert timecode. Det er altså en tidskode som blir spilt av fra en kilde som trigger filene på mediaserveren, 5.1 lyd på en annen maskin, og lysene via lysmikseren. Dette kunne vært en løsning, men jeg så på det som en mer risikabel løsning da dette ville gjort at vi hadde måtte brukt enda flere kilder under live-avviklingen. Jo flere kilder, jo større sjanse for feil. Dette ville jeg unngå, produksjonen og selve avviklingen var komplisert nok som den i utgangspunktet var. Derfor måtte jeg finne en annen løsning.

Alt av funksjoner og parameter på mediaserveren hadde jeg altså mulighet til å styre via lysmikseren. Jeg jobbet mye for å finne en løsning på dette problemet. Det gjorde jeg til slutt!

Ved å gi en litt mer teknisk forklaring på løsningen:

Resolume Arena har mulighet til å trigge ett vanlig lydspor i stereo (2-kanaler). Programvaren har også mulighet til å trigge en "preview" av ett lydklipp (uavhengig av den andre). Jeg fikk skaffet ett lyd kort som hadde fire linjer ut. Dette betyr at lyd kortet kunne spille ut to individuelle lydspor. Løsningen var at man kunne koble den vanlige lydavviklingen ut på to av disse sporene, og så hadde man mulighet til å linke opp "preview" mot de to andre lydsporene. Det jeg gjorde da var jeg fikk splittet de surround-lydklippene vi hadde. Da disse inneholdt i utgangspunktet fire spor, fikk jeg splittet opp så det som skulle kun til ørene ble ei fil, og det som skulle til publikum ble en annen fil. Ved å gjøre dette hadde man mulighet til å legge den ene lydfile som hovedlydklipp i Resolume, og den andre som ett preview klipp. Siden alt på mediaserveren skulle trigges fra lysmikseren, og alt skulle bygges opp i ei cue liste hadde jeg da mulighet til å gi kommando om at både hovedlyd og preview skulle bli trigget likt. Ved å gjøre dette fikk vi delt opp lydfilene, og de ble sendt riktig dit de skulle. Det var helt avgjørende at vi fant en løsning på dette. Vi hadde hele tiden en plan-B i forhold til tidskode, men denne løsningen var mye bedre. Og det var en lettelse å komme fram til denne løsningen. Ingen fasit på at det måtte gjøres slik, men ved å jobbe med programvaren ved å lære å kjenne hvordan den "tenker" så kom jeg fram til denne løsningen. Alt dette har med at en ekstern kilde som trigger det hele. Skulle man gjort dette fysisk på mediaserveren, så hadde man måtte trykke to ganger fysisk på to forskjellige knapper - det hadde ikke gått!

En annen utfordring vi hadde i forhold til softwaren handlet om at mapping-systemet til Resolume ikke er helt tilpasset de behovene vi trengte. Da vi har fysiske modeller som er i 3D (f.eks. en boks, med alle sidene) så er vi avhengige av å kunne lage grafikk tilpasset å kunne projisere/mappe ut på "3D-objekter". Resolume Arena sin mapping-funksjon er mer tilpasset å projisere på 2D-objekter. Med det mener jeg kulisser som er "flate". På best mulig måte så hadde vi villet laget grafikk opp i mot 3d-objekter på dataen, for så å overføre dette via mappingen til kulissene i virkeligheten. Det hadde vi altså ikke mulighet til, da innholdets kanter måtte være lineære ovenfor hverandre. Vi kunne altså ikke forme grafikken som 3D når vi laget den. Dette ga oss også noen utfordringer - men heldigvis så er alle utfordringer for å løses. Det gjorde vi også her. Vi fant løsninger på hvordan vår måte å jobbe på kunne bli best mulig for å oppnå det resultatet vi ønsket i virkeligheten. Ved å "brette" ut alle våre objekter fikk vi ett "flatt" bilde med alle sidene på kulissene våre på dataen. Vi visste hvilken side på dette bildet som utgjorde hvilken side av kubene og kulissene i virkeligheten. Dette ble egentlig en veldig god løsning for oss. Her var det også veldig avgjørende at løsningene kom fort, slik at det ikke ville forsinke vårt arbeid videre fram mot første show.

Som nevnt så møtte vi på en del utfordringer. Det ville vært rart om vi ikke hadde gjort det. Likevel føler jeg vi klarte å finne gode løsninger på alle våre utfordringer. Jeg vil ikke si at vi mistet mye tid pga. utfordringene. Parallelt med at vi jobbet med disse utfordringene så hadde vi andre ting vi kunne gjøre også. Mye av dette handlet om planlegging av videre prosess - både på grafikken og framgangsmåten til det endelige resultatet. Med andre ord så fikk vi utnyttet tiden vår, også på dager med mye utfordringer av diverse slag.

### **6.8 Kulissene**

Det å sitte på en pc å designe en scenerigg er både spennende og lærerikt. Man får brukt fantasien sin på en kreativ og god måte. Det å overføre en rigg man har designet på en pc til virkeligheten er i hvert fall spennende og lærerikt! Det er mange faktorer vi måtte tenke på før vi kunne bestemme oss for hvordan designet av sceneriggen på pcen kunne "overføres" til virkeligheten.

Det viktigste handler om at det må være:

- enkelt/effektivt å rigge
- solid
- lave kostnader
- kan ikke ta for mye plass under transport.

Denne prosessen jobbet jeg mye med. Det gikk tapt mye nattesøvn ved å ligge å tenke på hvordan vi skulle løse dette. De første ideene baserte seg på en pappløsning. Jeg tok kontakt med flere leverandører av store pappesker, og jeg fikk tak i flere som kunne hjelpe oss å få laget spesialtilpassede pappløsninger for vårt prosjekt. Det positive med denne løsningen var at vi kunne få til en løsning der pappeskene flatpakkes under transport. De negative faktorene omhandlet punktet om hvor solid dette kom til å være. Pappesker er ikke spesielt tunge og solide, så utfordringen med å få det solid nok var veldig stor. Da alt av kulisser skulle "mappes" ut i forhold til projiseringen, så var vi helt avhengig av at disse *ikke* kunne røres under noen omstendigheter etter opprigg. I utgangspunktet så hadde man ikke trengt å røre de - men det kan være lett å komme borti ting. Vi så for oss scenarioer der bandet gikk på scenen og var uheldige og kom borti noe av dette. Det ville ødelagt hele showet for vår del. Vi gikk derfor etterhvert bort fra denne ideen.

Tanken på bruk av isopor var også til stede. Der fikk vi også gode kontakter som kom med ideer på hvordan dette kunne løses. Isopor er ett litt mer solid materiale.



**Figur 21** Test av modell i isopor i Bjugn

Likevel så ville det blitt utfordringer med isoporen under transport da dette er litt mer utsatt for skader og slitasje; dette kunne vi ikke ta sjansen på å risikere. Vi hadde ikke mulighet til å ha med dobbelt opp av kulisser, om alt skulle bli ødelagt, både pga. transport og kostnader.

Til slutt innså vi at for å kunne få dette til på best mulig måte - spesielt med tanke på hvor solid vi kunne få det - så måtte dette bygges av treverk. Treverk er dyrt, så her var vi helt avhengige av å få økonomisk hjelp. Etter ett møte med Håvard Sørli fikk vi tips om å ta kontakt med Byggmakker Gipling (Steinkjer). Vi presenterte ideen til de og spurte om muligheter for at de ville være med å sponse vårt prosjekt med materialer. Dette var de veldig positive til. Vi hadde altså klart å skaffe sponsor til materialer, noe som var veldig viktig for oss. Det vi innså veldig raskt var at vi verken hadde mulighet, tid eller kunnskap til å kunne bygge dette selv. Det jeg likevel jobbet en del med, var å lage ideer på hvordan dette kunne bygges på en best mulig måte. Da vi hadde bestemt oss for at dette skulle lages i treverk så var faktoren transport ifht turnèvennlighet en veldig viktig faktor. Kulissene måtte bygges på en måte som kunne gjøre at vi enkelt kunne "pakke" det sammen på lastebil etter show, men likevel være greit å sette opp igjen neste dag.

Kostnadene ved å få med ett snekkerverksted på å hjelpe oss på dette visste vi ville bli store. Derfor prøvde vi også her å få tak i noen som hadde lyst å være med på prosjektet som en samarbeidspartner og sponsor. Vi prøvde først og fremst å få kontakt/hjelp med noen lokale aktører på Steinkjer. Dette var ikke lett. Vi sendte mail til en rekke snekkerverksted på Steinkjer, men fikk kun ett negativt svar. Joachim på gruppa kjente faren til en gammel klassekamerat av oss. Han driver ett snekkerverksted på Verdal - Byggmester Kolstad. Vi inviterte sønnen, Morgan Sjømark, på vårt kontor og presenterte ideen for han. Han skulle ta dette med videre hjem til sin far og spørre fint på vegne av oss om de så en mulighet for å kunne hjelpe oss. Dette møtet var på en tirsdag. Neste dag får vi en telefon med et veldig positivt svar. De synes dette prosjektet så meget spennende ut og ville mer enn gjerne hjelpe oss. Dagen etter, torsdag, ble vi invitert på ett møte på Verdal der vi skulle snakke om dette. Det viste seg at de hadde brukt hele onsdagen på å lage noen planer på hvordan de mente dette kunne løses på en best mulig måte. De hadde også laget en liten modell av

"terning-konstruksjonen". Det var en helt fantastisk følelse å være på det møtet. Vi møtte en vanvittig positiv gjeng som ville hjelpe oss.

Vi ble sammen enige om løsninger som ville være det beste for oss. Løsningen gikk ut på de fleste veggene kunne brettes sammen ved hjelp av hengsler, og at ingen av delene var lengre enn 2 meter (de ble da satt oppå hverandre). Dette gjorde at vi lettere kunne få transportert dette med oss på turné. Skulle vi betalt for dette ville det ha kostet oss over 40.000.-. Dette fikk vi altså dekt! De brukte over en hel arbeidsuke for å få det ferdigstilt. Jeg satte så Byggmester Kolstad i kontakt med våre kontakter i Byggmakker Gippling slik at de kunne ha direkte kontakt på hvilke materialer de trengte.



**Figur 22 Første møte med Byggmester Kolstad**

Vi fikk en oversikt fra Byggmester Kolstad på hvor mye materialer de så for seg at de trengte for å få fullført dette:

- 48x48mm 600 m
- 1520x1520x3 mm finerplater 75 stk
- 5x100 treskruer for ramverk ca. 400 stk
- 5x10 cm hengsler (b\*h) 120 stk (dette for at dette skal være sammenleggbart)
- 25 mm møbelskruer (finerpl.) ca. 2000 stk
- 35 mm treskrue til hengsler ca. 1000 stk
- Monteringsbolter m/vingmutter med lengde på ca. 18 cm ca. 30 stk
- Trelim antar 2 -3 tuber

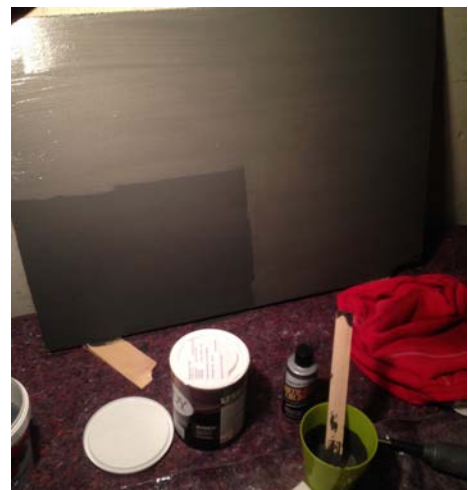


**Figur 23 Kulissene er flatpakket og klar for frakt på lastebil**



**Figur 25 Nymalte kulisser**

Massive kulisser som ville dekke nesten hele scenen. Hvordan hadde det blitt om disse var hvite? Det ville vært ekstremt forstyrrende. Det jeg også jobbet en del med var å finne den riktige malingen for oss. Vi ville gå for en gråfarge. Hvilken gråfarge vi skulle gå for, finnes det ikke noen fasit på. Her gjelder smak og behag - samt hva man ønsker å oppnå. Jo lysere gråfargen er, jo mer får man igjen for lysstyrken av det man



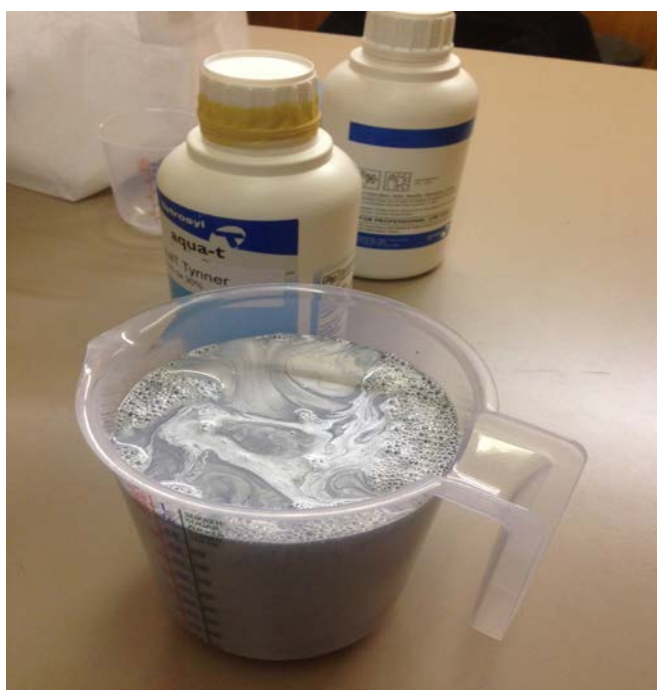
**Figur 24 Testing av gråmaling**



**Figur 26 Maling av kulisser**

All maling skulle jeg også blande ut med en spesiell aluminiumsmaling. Dette for å få litt mer kontrast i malingen. Ved å gjøre det får man litt bedre bilde. Ved å blandet dette blir også fargen litt lysere. Dette er ganske dyr malingsblanding, så her fikk vi også med eneste firma i Norge som har dette - SCS Norway - med en sponning av dette.

projiserer. Jo mørkere gråfarge man velger, jo mindre synlig blir kulissene på scenen når de ikke er i bruk. Jeg jobbet mye med å finne den riktige balansegangen mellom disse to faktorene. Eneste måten å teste det på var å kjøpe litt forskjellig maling og male på en del små finèrplater for å teste effekten av det. Den fargekoden jeg til slutt gikk for var S-7000.



**Figur 27 Aluminiumsmaling**

### **Voilé**

Det som skulle gjøre hele scenen veldig spesiell var at vi ønsket å danne en "ramme" rundt hele scenen og bandet. Bokstavelig talt. Det skulle være en form for ramme rundt, som vi kunne projisere på. Denne vil være ca 11 meter bred og 7 meter høy. Her var jeg også igjennom forskjellige løsninger på hvilket materiale vi kunne bruke. Til slutt gikk jeg for noe som heter voile. Voile er ett mykt og rent stoff. Dette fikk jeg leid inn fra Pekka Stokke som bruker slikt i mange sammenhenger med projisering. Ved å bruke dette stoffet så ville det bli mye enklere å rigge det. Vi trengte kun å feste det med noen sikkerhetsnåler i toppen, så hang det fint og dannet den "rammen" vi ønsket rundt scenen. Dette var en enkel, men



veldig god løsning. Voilen i seg selv er også veldig fin å projisere på. Det gir ett veldig kontrastfylt bilde på denne duken. Den er veldig mørkegrå, så her la man heller ikke merke til voilen spesielt når den ikke var i bruk. Det ble altså ikke ett forstyrrende element rundt hele scenen.

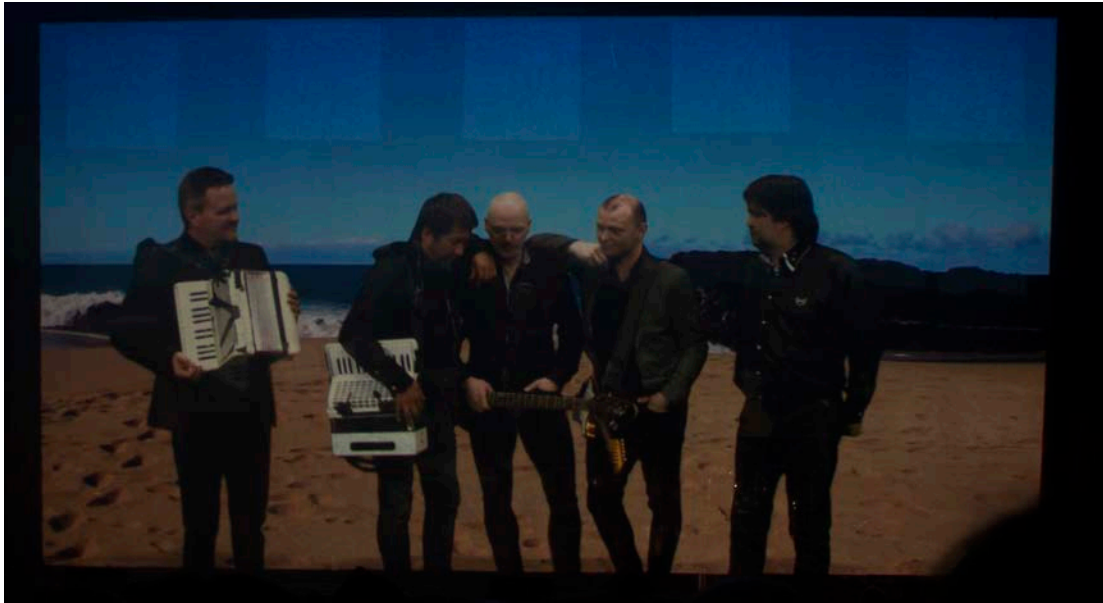


**Figur 25** Show i Steinkjer 30.03.14

### ***Bobinett***

Den siste kulissen og effekten vi skulle skape var ved åpningen. Her hang vi opp ett stort bobinett som dekket hele sceneåpningen. I toppen av teppet festet vi noen magnetdrop. Disse er koblet på scenen, der man kan kutte strømmen på magnetene. Ved å gjøre dette så faller teppet ned. Vi skulle altså bruke dette som ett teppedrop. Bobinetten i seg selv er veldig fint å projisere på. Det som gjør dette teppet veldig spesielt er at det er litt

gjennomsiktig. Jeg ville skape en magisk åpning som skulle skille seg ut fra resten av showet. Litt av tanken ved å ha ett teppe foran i starten er at man skjuler resten av scenen. Når publikum kommer inn i salen, så vet de ikke helt hva de kan forvente seg. Hadde publikum sett alt av kulisser når de kom inn, ville det kanskje ikke blitt like spektakulært når de første ble brukt. Hele showet startet med en liten artig filmsnutt, der bandet informerer publikum om at de må skru av lyd på telefonen, ikke bruk blitz, men gjerne ta bilder for å så legge ut på instagram (#ddenamsos). Litt av tanken for å reklamere om instagram, er fordi det er



**Figur 26** Åpningssekvensen med bobinett foran

veldig artig å se folket sine bilder fra showet fra flere forskjellige vinkler. Vi har kun mulighet til å se showet fra der vi sitter, derfor er det artig å se på showet i ettertid fra andre vinkler.

Etter dette gikk hele showet over til ett tilbakeblikk på bandet sin historie. Det baserte seg på en tidslinje, der vi presenterte en del store og viktige hendelser i bandet sin historie. Da med dato og filmklipp fra disse hendelsene. Siste hendelse var rettet mot den plassen vi besøkte. Feks. i Støren sto det til slutt: "Støren kulturhus, 10.04.14". Dette er en effekt jeg har tidligere ønsket å prøve i noen show. Ved at man lager en litt personlig åpning for den plassen man er i, har jeg en følelse av at publikum føler dette blir mer personlig for de og litt mer spesielt.

Etter selve åpningssekvensen gikk det rett i første låt. Bandet går på scenen uten at noen ser det - fordi de står bak dette teppet. På teppet projiseres en gammel filmsnutt som er spesiallaget til sangen «Steg» for mange år siden. Dette er en film med mange gamle bilder. Dette dekkes på hele bobinettet. Ved bruk av sidelys på scenen, hadde jeg mulighet til å få fram bandet. Grunnen for at vi brukte sidelys var fordi de sto rett bak teppet, og dette var en mulighet for å kunne lyssette kun bandet og ikke søle for mye lys på teppet. Dette ga en enorm effekt som vi har fått mange gode tilbakemeldinger på. Det ble en veldig spesiell 3D-effekt av det der du ser både filmen på teppet, men også får fram bandet bak teppet. Dette

er en effekt jeg er veldig godt fornøyd med. På slutten av låten slippes teppet ned og bandet, samt showet er virkelig i gang.



**Figur 27 Effekt med bandet i sidelys bak bobinett med projisering**

## **6.9 Sponsing**

Det at vi fikk med så mange sponsorer på prosjektet har vært helt avgjørende for at vi kunne få dette til. Vi merket at ved å nevne DDE til sponsorene, så var det med engang litt lettere å få de med på laget. Det vi kunne tilby våre sponsor var en form for reklame. Etter hvert show så delte vi ut ett spørreskjema til publikum, på dette skjemaet skrev vi opp alle sponsorer med deres logo. Alle i crewet fikk spesiellagde finskjorter til showet, der hadde vi også våre sponserers logo på. Til slutt så skulle vi lage en "takktil våre sponsorer" på DDE sin facebook side - igjen med deres logoer. DDE sin facebookside har over 36.000 "likes". Det betyr at reklameeffekten av å legge noe ut på deres side er relativt stort. Dette var det vi kunne gi tilbake til våre sponsorer som vi var helt avhengige av.

*Våre sponsorer:*

- Byggmester Kolstad - Snekkerverksted på Verdal som satt sammen alle våre kulisser
- BoligPartner AS - Byggmester Kolstad er en del av BoligPartner, så dette var en samlet sponsing fra disse to
- Byggmakker Gipling - Alt av materialer til kulissene

- FollaCell AS - Økonomisk støtte på 5000.-
- Rock City - Støtte ifht hele forskningsprosjektet, hotellstøtte
- LKM Design - Økonomiskstøtte, lysutstyr
- SCS Norway - Aluminiumsmaling
- HiNT - Tekniskutstyr, transport, veiledning
- VRI Trøndelag – Økonomisk støtte

## 6.10 Preprod

Selve preproduksjonen med bandet skulle foregå i NTE Arena på Rock City i Namsos. Det var satt av fire dager til preproduksjonen der de to første dagene kun var for oss. Da hadde vi mulighet til å rigge opp riggen for første gang, teste, feile og programmere. Deretter kom det to dager der bandet var til stede, og vi skulle sy hele showet sammen.

Perioden før denne preproduksjonen er også en form for preproduksjon. Forskjellen er at da satt vi på kontoret vårt i Steinkjer og jobbet med å produsere grafikken og jobbe med modeller av riggen vår.

Uken før preproduksjonen i Namsos brukte jeg mye tid på mikseren ved å forberede preprod på ett vis. Som tidligere nevnt så skulle hele avviklingen basere seg på en cueliste med mange momang på hele showet der man altså deler opp låten, og lager de forskjellige



Figur 28 Programmerina av grafikk på kontoret i Steinkjer

delene man ønsker å vise visuell endring i låtene. Det å ha grunnlaget på dette klart før man kommer på preprod i Namsos gjør at man sparer mye tid. Alt av grafikk skulle også være ferdig før vi dro til Namsos. Det å programmere all grafikken er ting som tar litt tid, derfor var det veldig viktig at vi fikk gjort dette *før* vi dro til Namsos. Da kunne man bruke de første dagene i Namsos på programmering av lys. Jeg gjennomførte også litt programmering av lys i Steinkjer, ved hjelp av ett 3D-visualiseringsprogram for lysbordet. Dette gjør at man kan få rigget opp lysriggen man skal ha, og visualisere lyset på maskinen. Likevel så er ikke dette helt nøyaktig, så man bør ikke legge all programmering i 3D-visualiseringen.

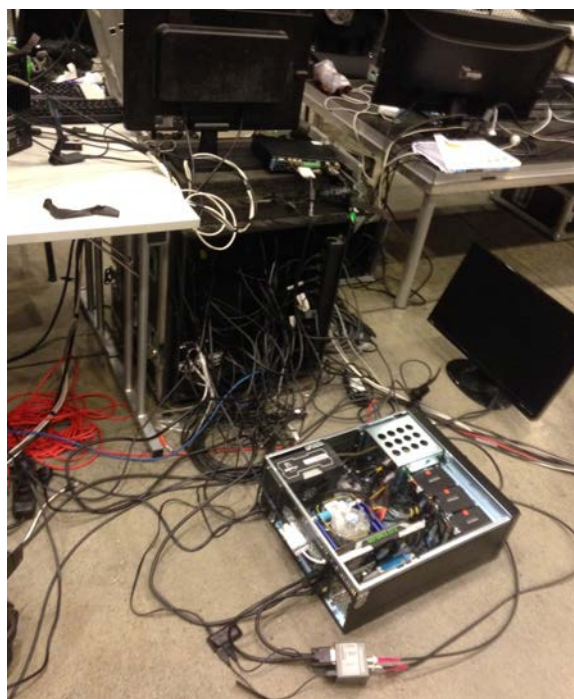
Vi gjennomførte også opptak i ett greenscreenstudio på HiNT Steinkjer med hele DDE. Dette gjennomførte vi fordi vi ønsket å spille inn noen opptak med bandet i studio som vi kunne bruke som grafikk. Dette var nøye planlagte opptak for både en introfilm, men også noen sanger i showet. Hele bandet stilte velvillig opp på dette. Det ble en effektiv prosess på ett par timer. Bandet var veldig fornøyd med effektiviteten og vi fikk mye skryt for det. Mye av dette er fordi vi hadde lagt gode planer på forhånd for hva vi ønsket å gjøre, samt at bandet var informert på hva som kom til å skje.



**Figur 29 Greenscreen-opptak med DDE i Steinkjer 11.03.14**

Det å holde bandet informert har i hele prosessen vært veldig viktig for oss. Bandet skal aldri føle at vi driver å forme ett show for de. Budskapet mitt har hele tiden vært at vi sammen skal produsere ett spennende show der de står for musikken og vi det grafiske, men utgjør noe spesielt sammen. Derfor var det viktig for meg å holde de informert om hva vi holdt på med; jeg ga de også noen filmklipp fra kontoret der vi testet ut ting på modellen. Dette var jo også nytt for de, og de hadde jo ingen garanti på at dette ville bli veldig bra. Derfor følte det godt å vise de hvor godt vi var i gang, og hvordan framgangen til en hver tid var.

Preproduksjonen i Namsos ble fire lange dager. Personlig hadde jeg ca 2 timer søvn i løpet av disse fire dagene. Jeg forberedte resten av gruppa på at dette kom til å bli lange dager med mye arbeid. Det var altså første gang vi fikk hele riggen opp og kunne se hvordan dette egentlig så ut. Ingen av oss visste egentlig om det ville fungere i så stor skala, så det var på mange måter veldig spennende også. Det var artige dager. De ideene jeg hadde kommet med for mange måneder siden, holdt endelig på å bli en realitet i full skala.



**Figur 30 Tekniske utfordringer og feilsøking**

Vi hadde også her en del tekniske utfordringer. Mediaserveren hadde noen dårlige dager der skjermkortet plutselig sluttet å funke. Dette gjorde at vi brukte mange ekstra timer på feilsøking og fiksing av problemer. Hele tiden hadde vi en positivitet innad i gruppa, noe som gjorde at vi sammen holdt roen og visste vi skulle finne løsning på ting. Og det gjorde vi også!

Det viste seg at arbeidet vi hadde gjort i Steinkjer var gjort veldig nøye og grundig. De planene vi hadde lagt for gjennomføring av dette viste seg å fungere i realiteten også. Alle mine tekniske løsninger, både med tanke på kabling, utstyr og alt koblet sammen fungerte. Det var veldig mye utstyr som skulle kobles sammen, og som var avhengig av hverandre for å fungere. En liten feil på noe av utstyret, kunne gjort at helheten ikke hadde fungert i det hele tatt. Her viste det seg at nøye planlegging fra starten av lønner seg. De tekniske utfordringene jeg nettopp nevnte er ting som vi ikke kan forutsi. Alt vi jobber med er teknisk utstyr, og ømfintlig utstyr. Derfor vet man aldri når ting kan krasje eller plutselig slutte å fungere. Man burde hatt backupløsninger på mye av utstyret vårt, det hadde vi ikke mulighet til. Dette har med kostnader å gjøre. Det å feks. ha en ekstra mediaserver og lysmikser er dyrt, og derfor har man ikke mulighet til det. Det man driver med er på mange måter en risikosport, siden man aldri vet helt når ting evt slutter å fungere.

Det ble veldig gode preproddager. Dagene med bandet ble også veldig effektive. Vi hadde to fulle gjennomkjøringer av showet hver dag med bandet. Så jeg det som nødvendig å stoppe midt i, og evt ta en låt på nytt, så hadde jeg full mulighet til å gjøre dette. Det er veldig behagelig å jobbe med ett band som DDE som stoler fult på mine vurderinger. Hvis jeg hadde noen innvendinger på ting de burde gjort annerledes, så har jeg full mulighet til å si det og de hører på dette. Dette gir meg store muligheter til å forme helheten slik jeg ønsker det. Slik ble det også under preprod der jeg kunne ta styringen på det hele.

Det var også veldig bra å ha den hele visuelle konstruksjonen når man skulle programmere lyset. Hvordan lyset skulle være hadde jeg gjort mange notater på og tenkt en del igjennom før preprod. Likevel så ser man mange andre gode løsninger på preproduksjon når man fysisk har lysutstyret til stede. Til vanlig når jeg jobber med lys, så er det kun lyset som er den visuelle opplevelsen på scenen. Denne gangen var det ikke slik. Her har man to faktorer - både den visuelle grafikken og lysdesignet. Det er disse to faktorene sammen som utgjør digital scenografi. Det jeg jobbet mye med var å utfylle disse faktorene sammen. Ved å skape en god harmoni med lyset og det visuelle. Men man skal også jobbe med å skape kontraster, og ikke bare harmonier. Det er det som gjør det litt spennende. Man skal på ett vis ikke tenke om det er lyset som ga den effekten, eller om det er den visuelle grafikken. Det er

totalen av dette som skal utgi en god effekt på publikum. Der var i vært fall dette jeg hadde i bakhodet da jeg satt å designet og programmerte dette.



**Figur 31 Tekniske prøver med publikum under preprod i Namsos**

Det å være lysdesigner og visuell-/AV-ansvarlig som på denne produksjonen er egentlig bare positivt. Til vanlig så er den største fienden til avteknikeren han som gjør lys. Og motsatt. Dette fordi lysteknikeren kanskje ønsker å henge noen lamper en plass som egentlig blir i veien for av-teknikeren, mens av-teknikeren vil projisere noe på ett element som lysmannen søler mye lys på. Derfor så jeg det bare som positivt å kunne gjøre begge deler dDa jeg



kunne ta hensyn til begge disse faktorene. Igjen - det er kombinasjonen av disse faktorene som utgjør den digitale scenografien.

Det å ha en slik preprod er helt avgjørende. Uten dette hadde vi ikke kunne gjennomført en turné. Alt det som blir gjort disse dagene er viktig. Ikke har det bare med det tekniske, men også det å ordne system på alt av utstyr. Bare det å teipe kabler som skal samme plass. Istedenfor å trekke 10 stk kabler fra og til samme plass, så kan man teipe disse sammen, og man har da kun en felleskabel å trekke. Det å merke ting med teip og tusj gjør også alt mye enklere. Alle disse små tingene utgjør en utrolig stor forskjell på både arbeidsflyten og effektiviteten under opprigg på turnè. Så det er også veldig nøye å bruke mye tid på dette under slike preproduksjoner.

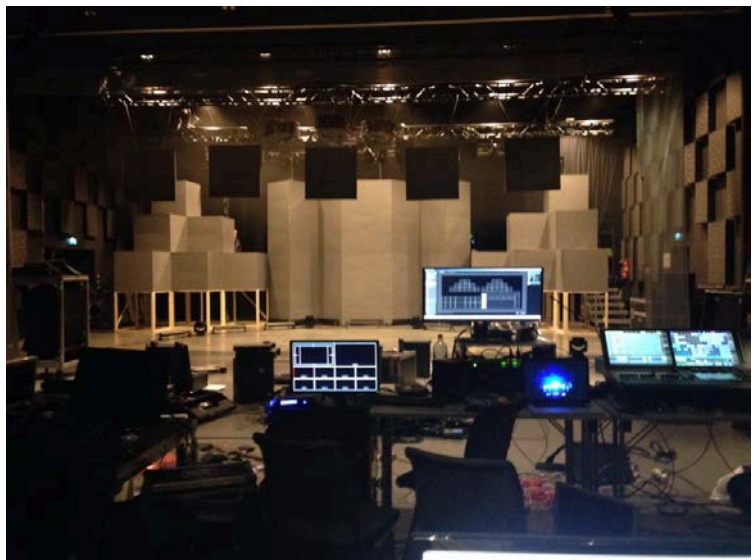
Grunnen for at slike dager blir veldig lange er fordi at man i utgangspunktet burde hatt mange flere dager med preproduksjon med hele riggen. Dette lot seg ikke ordne i denne produksjonen, her kommer også kostnader inn som en faktor på hvorfor det ikke lar seg gjøre. Man må derfor utnytte all den tid man har disse dagene. Når bandet er tilstede og man kjører gjennom show sammen med de, så bruker man den tiden på å teste det man har gjort og kjører som oftest fulle gjennomkjøringer. Er det ting man oppdager at vi ville gjort annerledes ifht grafikken eller lys som vi har programmert, så er man nødt til å skrive ned dette. Når bandet er ferdig for dagen, det er først da man har mulighet til å gå igjennom de feilene og evt manglene man oppdager på gjennomkjøringer med bandet. Derfor jobbes det like mye når bandet ikke er tilstede.



**Figur 32 Montering av kulisser under preprod**

Alt handler om detaljer. Man går fort inn på detaljnivå når man jobber slik. Har man kommet dit, så er det på et vis ett godt tegn. Da har man det grunnleggende på plass, og man har mulighet til å begynne å finpusse. Dette gjorde også vi, og det er også en forklaring på lite søvn. Man har hele tiden lyst til å gjøre ting perfekt.

Det var en ekstremt god følelse jeg hadde når vi var ferdig med preprod. Jeg følte at vi hadde et show som er klart til å bli vist. Det er viktig for gruppa å ha den følelsen etter å ha gjennomført en slik preproduksjon. Kun to dager etter preproduksjonen så var første show!



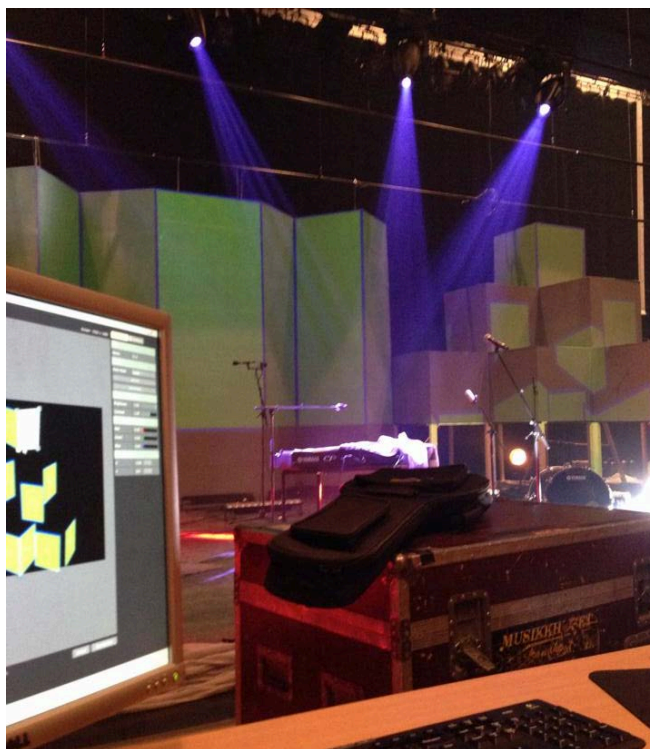
**Figur 33 NTE Arena på Rock City var arena for preprod**

## 6.11 Turné

Jeg skal ikke gå veldig detaljert inn på alle de seks stedene vi besøkte iløpet av turnéen.

Første show var i Ørlandet kulturhus. Første show på en turné er alltid veldig spennende. Vil dette fungere i dag? Blir vi ferdig å rigge tidsnok til konsertstart? Hva vil publikum synes? Det

er mange spørsmål man kan stille seg selv før første showet. På Ørlandet hadde vi satt oppriggstart kl 10.00 i kulturhuset. Showstart var først kl 19.30. Dette var tidspunkt jeg som prosjektleder hadde tatt avgjørelse på. På mange måter en litt risikabel avgjørelse. Ingen av oss hadde noen garanti på om man ville faktisk rekke det på denne tiden. Jeg hadde regnet på det og kalkulert med at dette skulle gå bra. Hele gruppa jobba veldig effektivt og



Figur 34 Mapping av kulisser

intenst denne dagen. Likevel bar ting preg av at dette er første showet og

rutinene er ikke inne. Jeg var også riggleader på turnéen. Det innebærer at jeg tar litt kontroll på riggen og setter folk i arbeid, og kommanderer på ett vis. Det er viktig å ha en riggleader på en slik produksjon. Spesielt på første show, da rutinene ikke er på plass. Jeg var nøye på at folk skulle bli satt på oppgaver som de hver gang skulle gjennomføre. Vi skulle lære oss rekkefølgene på hvordan vi rigget ting. Dette var noe vi hadde snakket mye om på forhånd. Likevel så vil man ikke kunne forstå helt rekkefølgen og få den inn i kroppen før man faktisk gjennomfører det praktisk på selve oppriggingen.

På slutten av oppriggingen i Ørlandet ble det hektisk, det ble veldig hektisk. Vi klarte likevel å holde roen mens vi stresset som verst. Vi rakk akkurat å bli ferdig, trodde vi. Åpningen på hele showet startet med at det henger ett stort hvitt bobinett framfor scenen, på dette bobinett projiseres en introfilm med bandet. Vi fikk aldri testet denne filmen på teppet før vi

måtte slippe inn publikum. Det viste seg at bildet på bobinettet ikke stemte i det hele tatt, bildet var alt for langt ned på teppet og skaleringen var helt feil. Det var vondt å sitte og se på dette når showet startet, og tanken på at dette får man ikke gjort noe med nå, det må bare bli slik. Heldigvis (!) så skulle teppet kun henge der fram til første låt. Alt annet stemte som det skulle, fordi det hadde vi fått testet. Så fra midten av første låt og ut resten av showet var det en sann glede å sitte og se på det. Showet jeg har hatt i hodet mitt i ett halvt år, som vi har jobbet med i hver dag de siste tre månedene, var endelig i gang. Og det fungerte! Effektene vi hadde snakket om, det å løfte totalopplevelsen følte jeg selv at virkelig stemte her. Det var en glede å sitte og se og føle på totalopplevelsen.

Etter den litt kjipe opplevelsen på starten av første show, så gjorde jeg noen grep frem mot neste show. Den største forskjellen var at jeg la opp til at vi skulle starte opprigg

kl 08.00, mot kl 10.00 som vi hadde på Ørlandet. (Ørlandet var det showstart kl 19.30, resten av turnéen var det showstart kl 19.00). Dette gjorde at vi fikk litt ekstra tid på oss, samtidig som vi kom til neste show med 100% mer erfaring på å gjennomføre opprigg av denne produksjonen i ett kulturhus. Som riggleder la jeg fort merke til at effektiviteten hadde økt enormt, samt rutiner og det å se ting selv i løpet av oppriggingen var mer på plass hos resten av gruppa. Ting gikk litt mer av seg selv, og folk viste hva de skulle gjøre og hva de kunne gjøre. Jo mindre man trenger å snakke sammen i løpet av en opprigg, jo mer effektivt og bedre går det. Da vet man hva den andre skal gjøre og hva man selv skal gjøre. Likevel var jeg nøye på at man ikke burde tenke for mye på at vi hadde bedre tid denne dagen. Tenker man for mye på det, så vil effektiviteten synke litt også, og man kan få det travelt til slutt. Travelt fikk vi det på slutten denne dagen også. Det var jeg litt forberedt på. Denne dagen var det show på Dampsaga kulturhus i Steinkjer. Det er den minste scenen vi besøker i løpet av turnéen. Det er også den scenen og rommet som har minst plass til å oppbevare tomme kasser osv. Dette gjør at det er litt tungvint og trangt å rigge der. Det utgjør da at ting vil gå litt saktere også. Så dette var jeg forberedt på. Uansett så ser man viktigheten med at vi fremskyndte opprigg til

kl. 08.00 mot kl. 10.00 på Ørlandet. Siste showet på Støren hadde vi god tid før showstart. Man brukte mindre tid for hvert show. Alt handler om det jeg har snakket om, erfaring og rutiner kommer på plass. Jeg bestemte likevel at vi skulle beholde oppriggstart til kl. 08.00, uansett om at jeg så i løpet av turnéen av ting gikk i riktig retning. Plutselig møter man på et uventet problem, og da kan man ikke skru tiden tilbake.



**Figur 35 Bærehjelp bærer projektoren opp til 3.etg**

Resten av turnéen gikk på mange måter veldig smertefritt. Vi støter alltid på små utfordringer, men alle utfordringer har også en løsning. Så vi løste de. Det å finne løsninger på slike utfordringer er også lettere med mer erfaring fra denne produksjonen på andre plasser. Ingen av kulturhusene er helt like, så man må alltid se på litt andre løsninger, men basere seg på erfaringer fra de andre kulturhusene. Spesielt hadde dette mye med oppheng av projektorene å gjøre. Vi måtte finne litt forskjellige løsninger på hvordan vi skulle henge opp projektorene, samt også hvor vi hadde mulighet til å henge de opp. Største utfordringen var ved den store innleide projektoren (Barco FLM HD20k). Denne skulle være ut i salen å projisere fram på scenen (mot bandet). Den veier litt over 100kg, samt at den støyer en del. Det gjorde at vi var avhengig av å ha mulighet til å henge den opp høyt over publikum, eller ha den på ett projektorrom som har full lyddemping. Her hadde jeg utarbeidet planer på alle kulturhusene i god tid på forhånd etter nøye samtaler med de ansvarlige i kulturhusene. Skal man henge ting over publikum, spesielt med en slik vekt, er man avhengig av at alt av utstyr er sikkerhetsgodkjent, og man følger alt av regler og vektbegrensninger. Ørlandet og Støren var eneste plassen den ble hengt opp i taket over publikum. Resten av kulturhusene fikk vi

satt den bak i salen i ett rom som er tilpasset for projektorer. Så vi fikk en god løsning på alle plassene!



**Figur 36** Montering av Barco FLM HD20k

Det å se at alle tekniske løsninger fungerte som planlagt, var fantastisk å se på. Som tidligere nevnt så har det ikke eksistert noen fasit på hvordan vi skulle løse dette. Det er ingen bok som kan fortelle oss hvordan vi skal gjøre det. Vi har bygget systemene selv og funnet de løsningene vi har behov for å kunne gjennomføre det på best mulig måte for oss.

## 6.12 Skjema

Vi leverte ut ett skjema til publikum umiddelbart etter konsertslutt. Dette var skjema for den kvantitative forskningen vi skulle gjøre i forhold til bacheloren. Det var faktisk en sann glede å stå ved utgangen å dele ut disse skjemaene. Publikum var i ekstase og veldig imponert. Da er det artig å stå der å ta i mot responsen fra publikum. Oppgaven omhandler hvordan publikum oppfatter totalopplevelsen på dette showet. Gir det publikum noe ekstra ved all denne digitale scenografien? Det er det prosjektet har omhandlet mye om. Det å da få den responsen og bekreftelsen rett etter show er meget god. Bjarne Brøndbo opplyste fra scenen på slutten av konserten at vi var tre studenter ved Multimedieteknologi på Høgskolen i Nord Trøndelag avd Steinkjer. Mange i publikum visste nok ikke at dette showet var produsert av tre studenter før Bjarne opplyste om det.



**Figur 37** Stor interesse for å få svare på våre spørreskjema

### 6.13 Medieoppmerksomhet

DDE er ett band som alle i Norge vet hvem er. De har holdt på i over 22 år. I løpet av disse 22 årene har de fått mye medieoppmerksomhet. Det ble sendt ut en del pressemeldinger i forbindelse med denne turnéen - og da spesielt med fokus på samarbeidet mellom oss på HiNT og DDE. Dette var et prosjekt media syntes var veldig spennende. Dette gjorde at vi fikk veldig mye medieoppmerksomhet rundt vårt prosjekt. Det som var spesielt artig var at media hadde veldig fokus på oss, og ikke direkte bare rettet mot bandet. Av reportasjer som ble laget om oss fikk vi:

- Trønderavisa (førstesideoppslag og nettreportasje)
- Namdalsavisa (førstesideoppslag og nettreportasje)
- NRK P1 Radio (Intervju)
- NRK 1 TV (Midtnytt og "Norge i dag"- reportasje)
- NRK.no (reportasje)
- Helgelandsblad (reportasje fra konserten i Mosjøen)



Figur 38 Oppsummering av medieoppslag



Alle disse innslagene og linker til de kan sees under *vedlegg* i denne oppgaven.

Det at vi fikk så mye oppmerksomhet rundt oppgaven, viste også at dette var et veldig nyskapende prosjekt, men også et veldig godt og spennende samarbeid mellom HiNT og DDE. Det ble veldig god reklame for begge parter. Det var også en gylden mulighet til å vise r hva vi faktisk drev med, og da god reklame for oss som en produksjonsgruppe også. Media la veldig mye fokus på at dette var unikt og en storslagent teknisk produksjon av høy kvalitet.

Hele denne turnéen og produksjonen har vært ekstremt lærerikt for alle. Det jeg som prosjektleder er mest fornøyd med er at vi har klart å komme oss igjennom denne produksjonen med kun 3 personer i produksjonsgruppen. I utgangspunktet så burde man vært flere personer i en slik produksjon. Det å være prosjektleder, teknisk ansvarlig og samtidig lysdesigner har vært krevende. Likevel så lar det seg gjennomføre med stort pågangsmot og stor innsats. Vi ønsket å få til dette, og jeg føler virkelig at vi greide det.

## 7 Analyse og diskusjon

### 7.1 Kvantitativ undersøkelse

Under den kvantitative undersøkelsen delte vi ut ett spørreskjema rett etter publikum gikk ut fra salen. Dette fordi at vi ønsket å få den reaksjonen publikum fikk med engang etter showet. På en annen side kan svarene være litt i affekt av at de nettopp kommet ut fra showet.

Av totalt 2084 besøkende (totalt på alle seks showa), var det hele 380 personer som svarte på skjema.

Fordelingen var følgende:

Ørlandet: 41 skjema

Steinkjer: 97 skjema

Oppdal: 64 skjema

Namsos: 80 skjema

Mosjøen: 28 skjema

Støren: 64 skjema

Dette utgjør en svarprosent på 18,2%.

Dette synes vi er veldig godt og gir ett godt svar på hva publikum synes om vårt show.

Man ser på oversikten at det var jevnt godt svart på alle plassene. Eneste plassen med litt lite skjema var Mosjøen, med kun 28 svar. Grunnen til dette er nok at Bjarne Brøndbo glemte å nevnte fra scenen at det var tre studenter fra HiNT som sto bak dette og oppfordret å svare på skjemaet. Dette var eneste plassen han glemte dette. Man kan ved denne oversikten se effekten av at han informerte om dette og fortalte publikum hvem som sto bak dette, samt oppfordring til å svare på disse skjemaene.

Det ene vi ville forske på var hva publikum syntes om dette showet. Om det falt i smak eller ikke. Noe annet vi ville forske på om det var merkbare forskjeller på svarene fra de forskjellige plassene - det var det ikke!

Det som også er veldig interessant var "andre kommentarer?" punktet på skjemaet. Disse dataene vil jeg presentere nærmere under kvalitativ forskning.

Vi var nøye på at alle spørsmål skulle komme inn på kun en side. Dette fordi det var viktig det ikke ble for mye spørsmål også. Det ville kanskje resultert i at folk ikke hadde orket å svart på alt, fordi det ble for mye.

Selve spørreskjemaet så slikt ut:

## Spørreundersøkelse bachelor D.D.E.

Vi er tre bachelorstudenter ved multimedieteknologi på HiNT som kjører et bachelorprosjekt i samarbeid med D.D.E.

Vi har produsert lys, grafikk og kulisser som dannet rammene rundt showet.

Vi trenger din hjelp til å finne ut hvordan du opplevde denne "digitale scenografien" som en positiv forsterkning av DDEs musikalske uttrykk.

<p><b>Kjønn?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Mann</li> <li><input type="radio"/> Kvinne</li> </ul> <p><b>Hvor gammel er du?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> 15-20</li> <li><input type="radio"/> 21-25</li> <li><input type="radio"/> 26-35</li> <li><input type="radio"/> 36-45</li> <li><input type="radio"/> 46-55</li> <li><input type="radio"/> 56-65</li> <li><input type="radio"/> 66+</li> </ul> <p><b>Hvor mange DDE konserter har du vært på tidligere?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> 0-3</li> <li><input type="radio"/> 4-7</li> <li><input type="radio"/> 8+</li> </ul> <p><b>Hvor ofte går du på denne typen kulturhuskonserter?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Får med meg det meste som arrangeres</li> <li><input type="radio"/> Av og til</li> <li><input type="radio"/> Veldig sjelden</li> </ul> <p><b>Når du går på konsert- er du kun opptatt av det musikalske eller setter du pris på en full pakke av musikk, lyd, lys, grafikk og andre effekter?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Musikken holder for meg</li> <li><input type="radio"/> Det musikalske uttrykket forsterkes med en smakfull lyssetting.</li> <li><input type="radio"/> Jeg setter stor pris på en omfattende kombinasjon av lys, grafikk++</li> </ul> <p><b>I hvor stor grad opplevde du at den digitale scenografien harmonerte med musikken?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Ingen harmoni</li> <li><input type="radio"/> Liten harmoni</li> <li><input type="radio"/> Noe harmoni</li> <li><input type="radio"/> God harmoni</li> </ul> <p><b>I hvor stor grad opplevde du at den digitale scenografien forsterket totalopplevelsen av DDE sin musikk?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Er bare opptatt av musikken-dette var forstyrrende</li> <li><input type="radio"/> Tok for mye oppmerksomhet fra musikken</li> <li><input type="radio"/> Foretrekker en tradisjonell lyssetting</li> <li><input type="radio"/> Dette var kreativt og nyskapende-jeg vil gjerne oppleve det igjen</li> </ul> <p><b>I denne forestilling er kulisserne bygd opp for å gi en tredimensjonal effekt på den digitale scenografien. Hvordan synes du dette fungerte?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> La ikke merke til det.</li> <li><input type="radio"/> Fungerte dårlig</li> <li><input type="radio"/> Fungerte bra</li> </ul>	<p><b>I hvor stor grad opplevde du at den digitale scenografien fremhevet budskapet i melodiene?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Fremhevet ikke budskapet i melodiene</li> <li><input type="radio"/> Fremhevet noe budskap i melodiene</li> <li><input type="radio"/> Fremhevet godt budskapet i melodiene</li> </ul> <p><b>Hvilken melodi synes du fungerte best sammen med den digitale scenografien i kveld?</b></p> <p>_____</p> <p><b>Hvilken melodi synes du fungerte dårligst sammen med den digitale scenografien i kveld?</b></p> <p>_____</p> <p><b>Synes du at den digitale scenografien tok for mye oppmerksomhet bort fra bandet?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Ja</li> <li><input type="radio"/> Litt</li> <li><input type="radio"/> Av og til</li> <li><input type="radio"/> Nei</li> </ul> <p><b>Kostnadene ved å arrangere en konsert med en omfattende digital scenografi kan bli ganske høye. I hvilken grad ville du akseptere en noe høyere billettpris for å muliggjøre slike show i mindre kulturhus rundt i landet?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> I liten grad</li> <li><input type="radio"/> Til en viss grad</li> <li><input type="radio"/> Jeg betaler gjerne litt ekstra for å få en større opplevelse</li> </ul> <p><b>Har du tidligere vært på konsert med mye digital scenografi? Hvis ja- hvordan sammenligner du dette showet mot det du har sett tidligere?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Nei</li> <li><input type="radio"/> Ja, DDE sitt show utpekte seg i positiv retning.</li> <li><input type="radio"/> Ja, lik standard på begge showene.</li> <li><input type="radio"/> Ja, DDE sitt show utpekte seg i negativ retning</li> </ul> <p><b>Hvordan vil du samlet vurdere kveldens konsertopplevelse? (På en skala fra 1 til 10 der 10 er mest positivt)</b></p> <p>_____</p> <p><b>Andre kommentarer?</b></p> <p>_____</p> <p>Takk for at du tok deg tid til å svare!</p>
---	--

En stor takk rettes til våre sponsorer og samarbeidspartnere!



FollaCell AS



De spørsmålene på skjemaet som ikke direkte omhandler min problemstilling er spørsmålet om tredimensjonal effekt og fremhevelsen av evt budskap i sangene. Dette er spørsmål som har mer med problemstillingene til Joachim Voldseth og Martin Heggholmen. Ved fremheving av budskapet i melodiene ved digital scenografi, så er det lagt mer vekt på grafikkens virkning på dette.

Ved de andre spørsmålene hadde jeg mulighet til å danne meg en oversikt over publikums vurdering av showet. Det man får ut av dette er å se hvordan effekten av dette var, hvilken "bakgrunn" publikum har, samt det å se på muligheten av å utvikle dette videre. Noe dette handler om. Det å kunne utvikle dette videre.

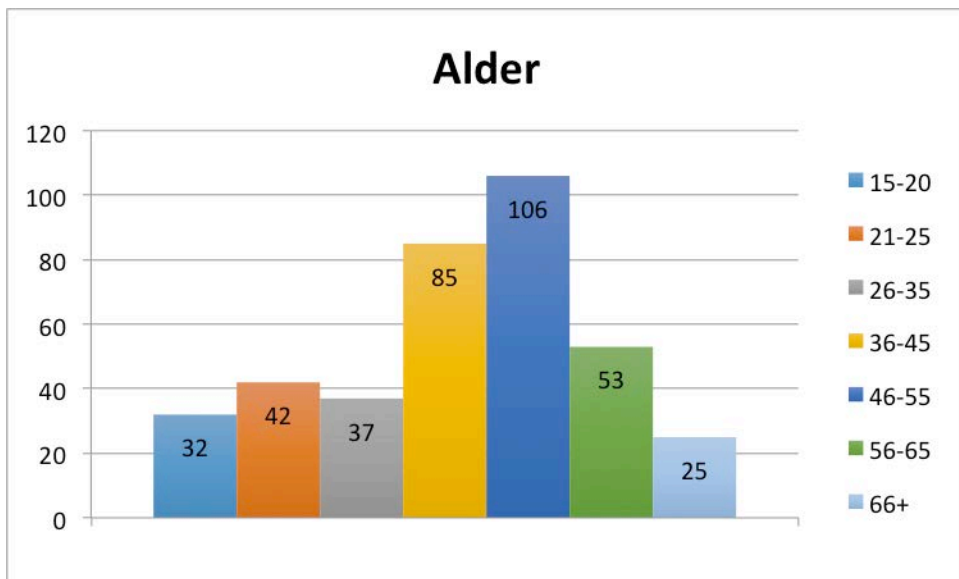
Som nevnt så var de svarene vi fikk veldig lik fra plass til plass. Det var ingen plasser at noe skilte seg ut. Det eneste vi så en forskjell på var hvilken sang som folk likte best. Lite overraskende så var det *Byen æ bor i* som var den mest populære i Namsos. Dette er nok fordi det er Namsos "sin" sang. Grafikken på denne var også basert av filmklipp fra Namsos, den ble altså veldig "personlig" for de som var tilstede i salen. Det viser at det å gjøre "personlige" grep fungerer på publikumet.

Presentasjonen av data blir her gjort med all dataene samlet i ett skjema. Har altså slått samme alle dataene fra alle de seks forskjellige plassene i ett skjema. Ønsker man å se på resultatet på hver enkelt plass, kan man se dette under vedlegg.

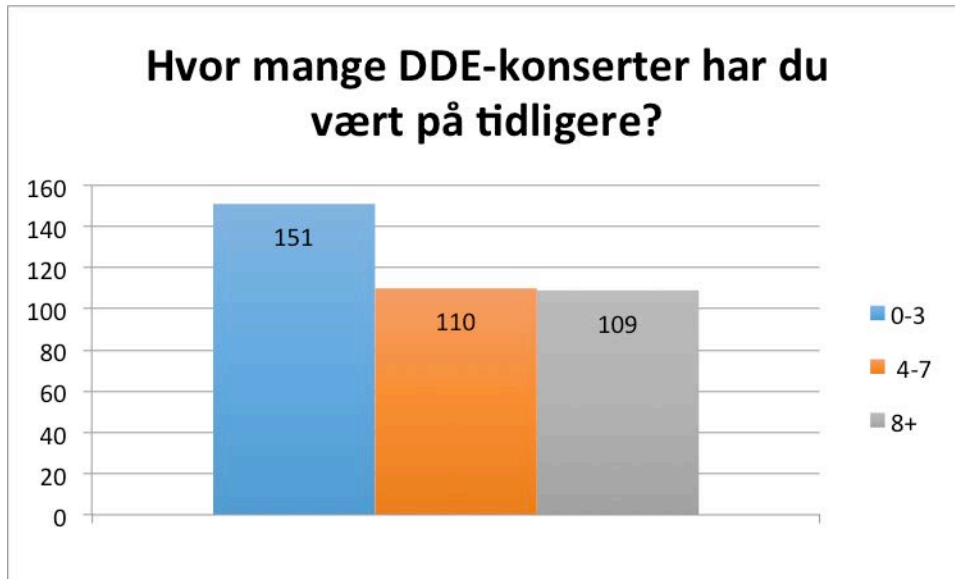
Det var ikke alle som svarte på alle spørsmålene på skjemaet.



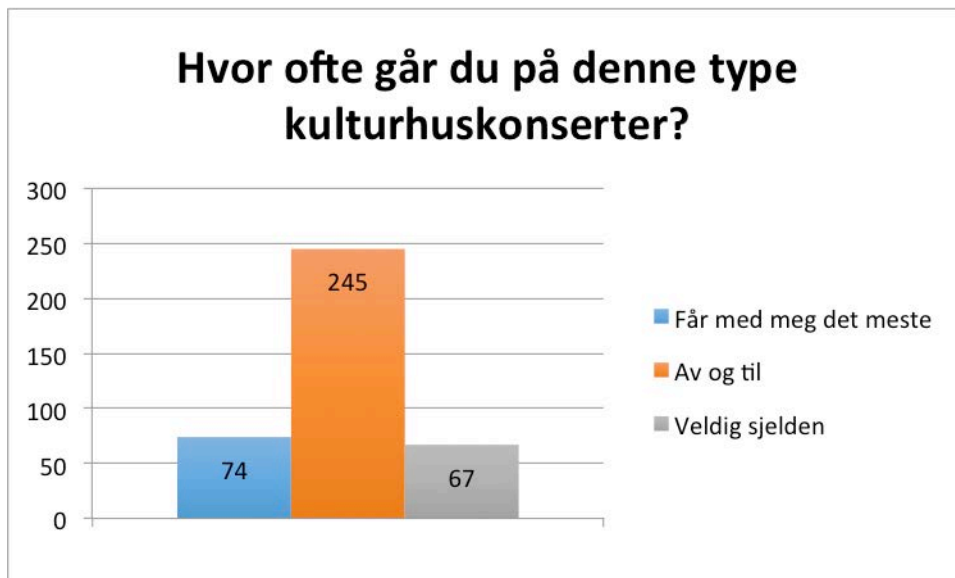
Figur 39 Kjønn



Figur 40 Alder

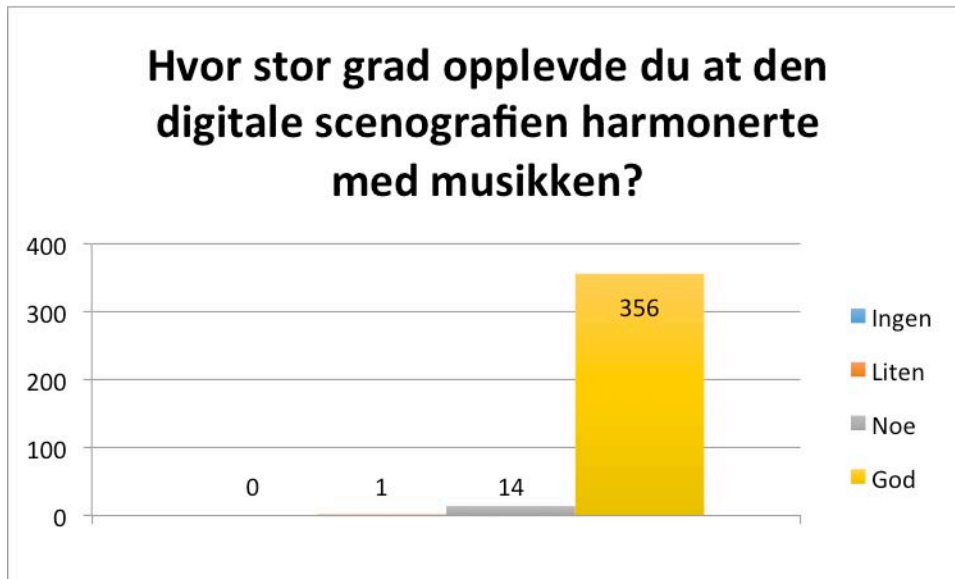


Figur 41 Tidligere DDE - konserter



Figur 42 Deltakelse på kulturhuskonserter

Dette viser at stor del av publikum har en del sammenligningsgrunnlag. Det gjør deres svar og vurdering mer riktig. Der de har mulighet til å sette dette showet opp mot andre ting de har opplevd i kulturhus tidligere.



**Figur 43 Harmoni**

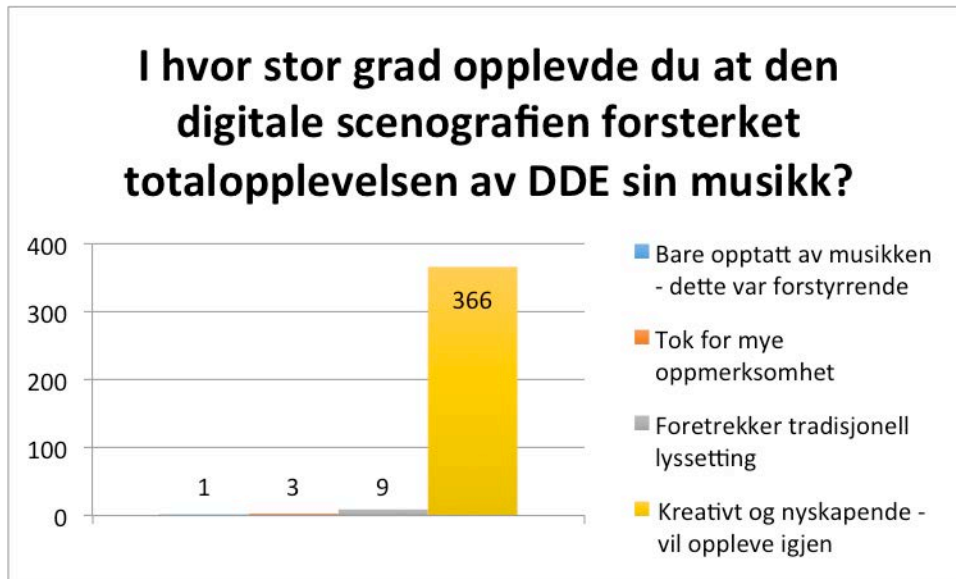
Harmonien traff publikum på dette showet. Harmoni er en form for følelse, og det at så mange går med en følelse av at den digitale scenografien harmonerte med musikken er veldig bra. Det har gitt de noe ekstra.



**Figur 44 Visuell interesse**

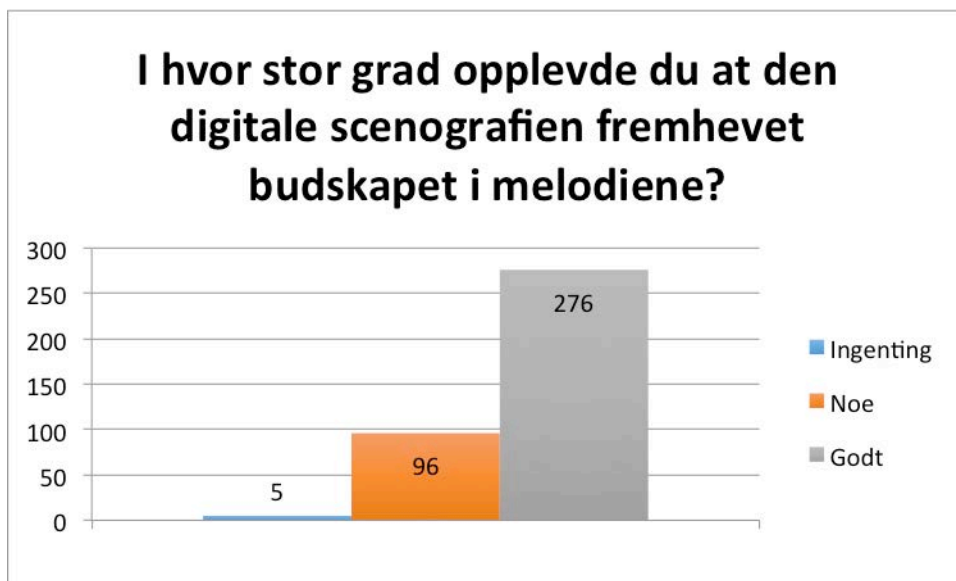
Man kan se at folk er opptatt av det visuelle, både av lyssetting, men også av kombinasjonen av dette og mer grafikk og andre effekter. Dette viser at folk er observante på dette, og kan da også være litt mer kritisk siden de er opptatt av dette.





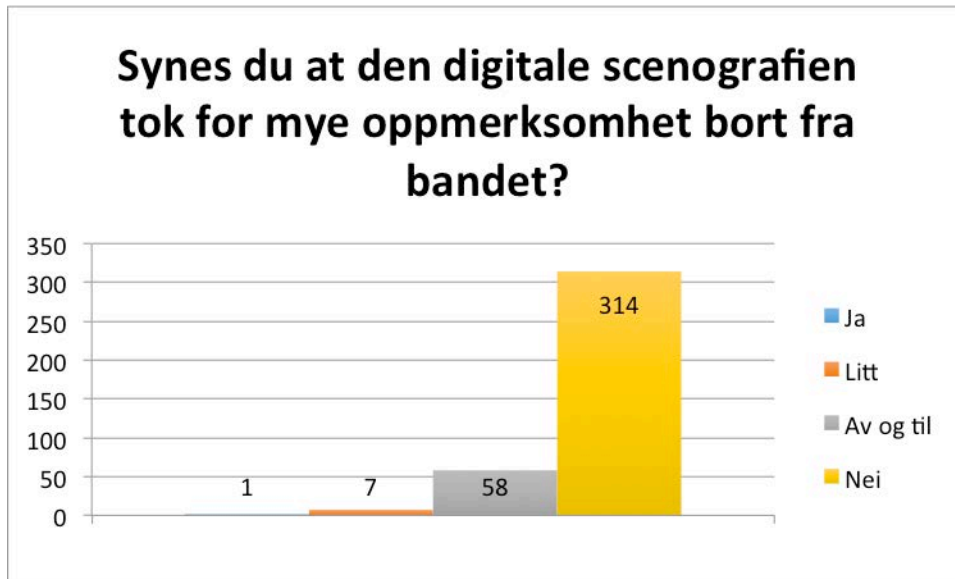
**Figur 45 Totalopplevelsen**

Det å skape en totalopplevelse var en stor del av oppgaven. Vi skulle skape noe ekstra til publikum. Det er vel ikke så mye mer å si om hva publikum mente om totalopplevelsen. Føler vi også lyktes veldig her.



**Figur 46 Fremheving av budskap**

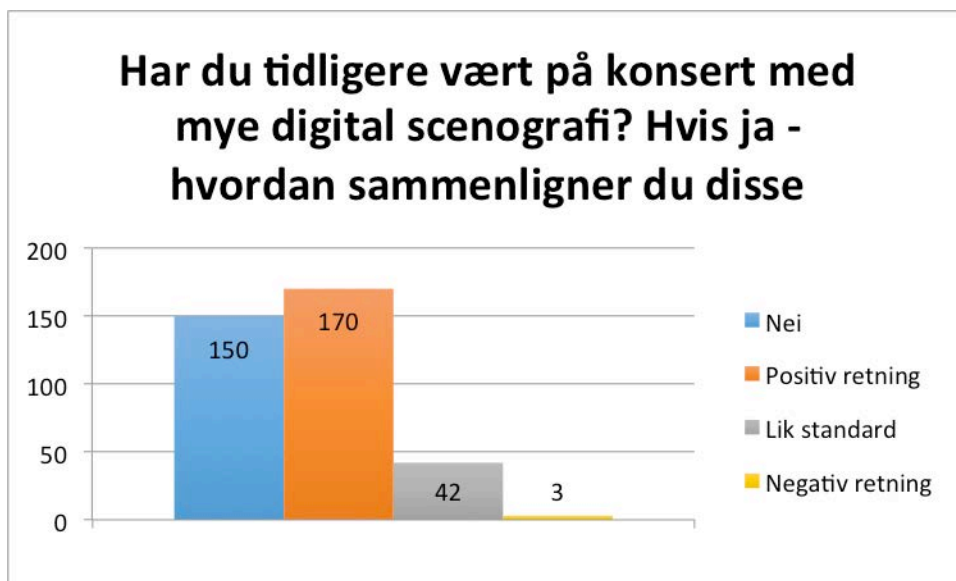
En sang består alltid av ett budskap. Direkte hva budskapet er kan ofte tolkes på flere måter. Ved hjelp av slik digital scenografi prøvde vi å fremheve vår tolkning av budskap og følelser i låtene. Her vises det også at budskapet ble fremhevet godt.

**Figur 47 Oppmerksomhet**

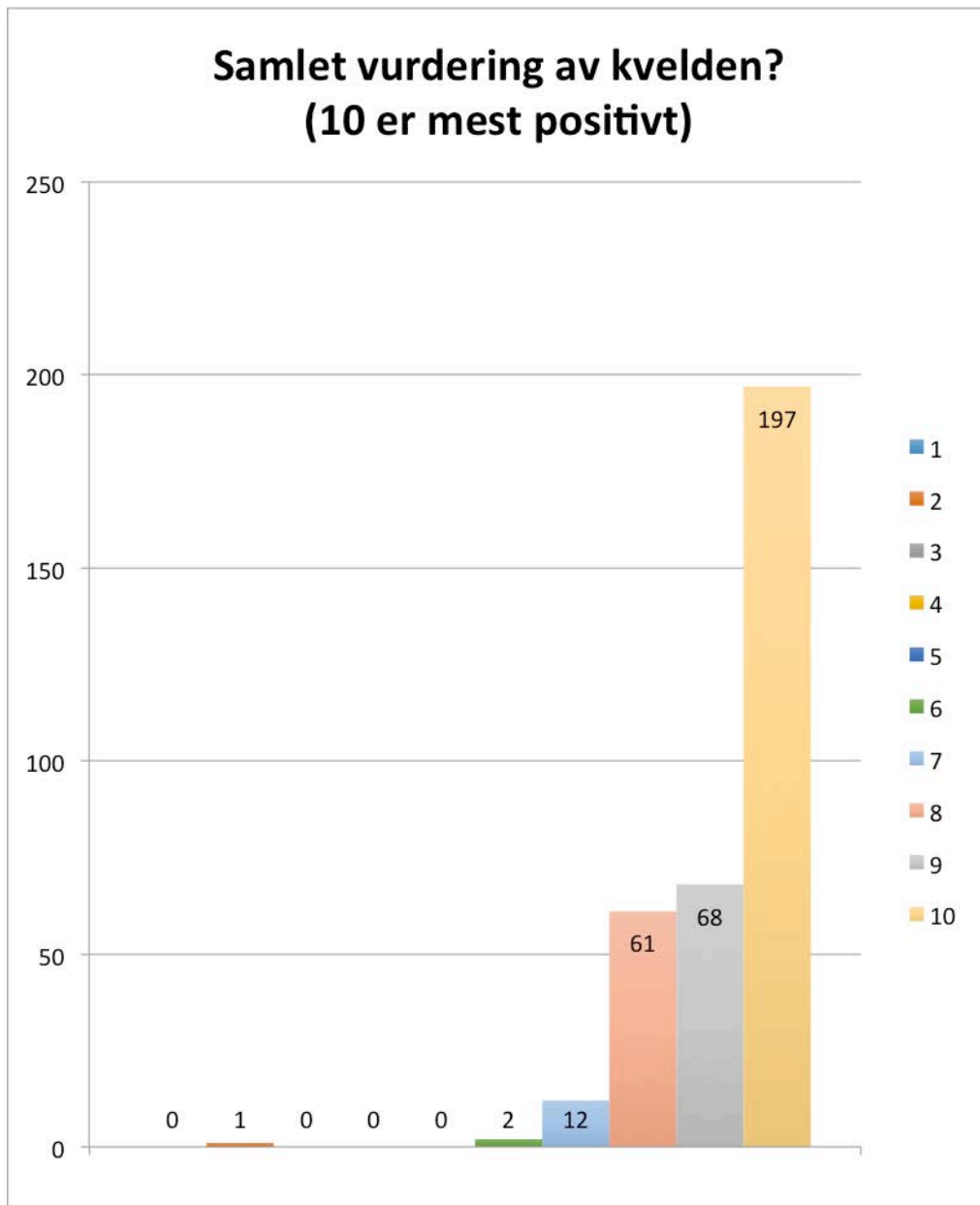
Det vil alltid være noen som er bare opptatt av musikken og ikke liker å bli forstyrret av andre ting. De vil ha kun bandet. På forhånd så var dette ett spørsmål vi stilte oss selv veldig mye. Synes vi den digitale scenografien tok for mye oppmerksomhet - nei. Vi jobbet alltid ut i fra at vi måtte fokusere på at det ikke skulle "forstyrre" for mye. Det ville ha ødelagt for både bandet og publikum. Publikum kommer i utgangspunktet dit for musikken og bandet, det vi skapte skulle bli noe ekstra. Da hadde det vært veldig synd om det skulle ødelegge og ta bort oppmerksomheten fra bandet. Vi må si oss veldig godt fornøyd med disse resultatene og at det viser at en så stor kompleks produksjon av digital scenografi ikke er ødeleggende.

**Figur 48 Billettpris**

Det er veldig interessant! Dette viser at folk setter stor pris på det visuelle ved slike show og ønsker dette. Det at en så stor grad er interessert i å betale en viss grad, men også en del ekstra for å få oppleve dette, gir dette en mulig framtid. Da kostnadene er ganske store ved en slik produksjon er man avhengig av at noen betaler for dette. Det vil for alltid være publikum som må ta en slik kostnad. Veldig interessant observasjon at de er interessert i å betale ekstra for å få oppleve det.



Figur 49 Tidligere erfaring



Figur 50 Samlet vurdering

Ofta talar slike diagrammer litt for seg selv, og trenger ingen mer spesifikk forklaring.

## 7.2 Kvalitativ undersøkelse

Under den kvalitative undersøkelsen ønsket jeg å forske litt mer på inntrykket av forestillingen basert på kommentarer fra folk som jobber med AV, visuellgrafikk og lys. De har et annet syn som oftest, er mer kritisk og legger merke til ting som en vanlig publikummer kanskje ikke legger merke til. Det er her spennende å se om kombinasjonen av disse elementene, som sammen utgjør digital scenografi har lyktes. Det som også er spennende er i forhold til om for mye arbeid på en person legges merke til i det totale sluttproduktet. Har også tatt med publikum sine egne kommentarer utenfor de faste spørsmålene vi satt i spørreskjemaet på den kvantitative undersøkelsen. Dette var da ett område de hadde mulighet til å forme sin mening selv, uten at vi ga de noen alternativ.

Ut i fra den kvantitative undersøkelsen ser vi at publikum var svært fornøyd med dette. Det ga de veldig mye. Totalopplevelsen ble veldig løftet. Det var dette vi var ute etter. Veldig interessant å se at publikum la så mye merke til det tekniske, og ikke bare tar det som en selvfølge.

### 7.2.1 Teknisk

Til den tekniske og lysmessige forskningen har jeg fått svar fra to personer som var tilstede på showet.

- Magnus Holan (så showet i Støren). Magnus er lystekniker i Trondheim og jobber mye med lys. Vi to har samarbeidet mye før, så han har erfaring med produksjoner jeg tidligere har gjennomført.

- Daniel Hamstad (så showet i Steinkjer). Daniel eier firmaet Hamstad Media som driver med utleie av AV-tekniskutstyr. Han har stor kompetanse innen arbeid med AV og visuelle-løsninger.

Både Magnus og Daniel har hørt mye om dette prosjektet i lang tid, så begge viste hva dette gikk ut på. Dette gjør at begge hadde visse forventninger før showet. Ved at man har litt forventninger, er man nok også litt ekstra kritisk på mange måter.

Jeg stilte begge to de samme spørsmålene. Spørsmålene ble sendt på mail til begge to, så begge har fått tid til å sette seg ned å svare skikkelig på dette. Under hvert spørsmål har jeg i kursiv kommentert selv på de svarene de gav.

***- Hvordan opplevde du den digitale scenografien?***

Daniel: Jeg synes scenografien fungerte godt. Det er selvfølgelig et spørsmål om i hvilken grad man ønsker å fylle scenebildet med andre elementer enn bandet, men jeg synes det fungerte godt og gjorde DDE-varemerket styrket på grunn av scenografi i form av lys og bilder forsterket opplevelsen. At man kanskje bruker noe "mindre" tid på å beskue selve artisten trenger ikke å være negativt.

Magnus: Opplevde den digitale scenografien som nyskapende og spennende. Det var stor variasjon i innholdet, det likte jeg. Mye var veldig gjennomtenkt.

*Det er godt å se at målet vårt med å skape en god digital scenografi har fungert for de med litt mer peiling også. DDE er og blir ett varemerke, det at man ved hjelp av dette har klart å forsterket varemerket, er noe av målet mitt med oppgaven. Det å se at det har lyktes og de "eksterne" er fornøyd også er veldig bra.*

***- Hvordan var opplevelsen ifht. dine forventninger?***

Daniel: Jeg hadde ingen konkrete forventninger. Imidlertid håpet jeg at det skulle forsterke opplevelsen, og gi meg wow-faktor et par ganger. Den wow-faktoren kom flere ganger under showet, både helt i starten med dybdespillet med frontduk, dropp og grafikkelementer under konserten. Meget bra!

Magnus: Hadde store forventinger til den digitale scenografien på en måte, samtidig som dette var noe helt nytt, så man viste ikke helt hva man skulle forvente seg. Var veldig spent på hva slags videomateriale som ble vist frem. Showet hadde sine store høydepunkt, vil spesielt nevne åpningsnummeret hvor vi så gamle bilder av bandet, samtidig som bandet spilte live i bildet – utrolig bra! Som publikumer opplevde jeg at publikum ble veldig imponert av dette. Klovna I Manesjen er også er nummer jeg vil trekke fram som virkelig var flott – bruken av farger var stilig og fremhevet sangene.

*Det å skape en wow-faktor på ett show er viktig. Den faktoren må man spre utover hele showet for å holde "rytmen" og nivået på plass til en hver tid. Målet mitt med åpningen med teppet var at dette skulle være noe annet og spesielt i showet. Målet mitt var at det skulle skape en veldig stilig og spennende uttrykk på scenen. Da dette også blir kommentert her så betyr vel også det at man har lyktes med de ideene og visjonene man ønsket å skape.*

**- Hvordan harmonerte den visuelle grafikken opp i mot lysdesignet? Utgjorde dette to forskjellige elementer? Eller mer som en helhet?**

Daniel: Min opplevelse av dette var at det i svært stor grad harmonerte. Satt med følelsen av at det var en scenografi som hang sammen, og ikke to forskjellige elementer. Skulle jeg sette fingeren på noe, så var det litt lite styrke i bildene bak på scenen i forhold til lysene ellers på et par punkter. Det gjelder da spesielt der grafikken i seg selv var litt mørk.

Magnus: Lars Kristian har gjort en god jobb å få lys og video til å harmonere, dette skyldes nok av den jobben han har med lys, utdanningen han tar på HINT, og hans lange erfaring med bruk av video på scene. Dette gjorde at lys og video fremhevet hverandre, og selvfølgelig låtene. Det er tydelig i de beste låtene at lys og video følger en grunntanke for scenografien, og dette gir en knall resultat (nevner gjerne Klovnan i Manesjen her). Lars klarer å balansere videoen bra, slik at ikke alt blir brukt samtidig, og på den måten oppnår man at lys og video blir forskjellige elementer – selv om de harmonerer veldig godt sammen når det trengs – bra!

*Både lys og video er to sterke visuelle kilder på en scene. Kombinasjonen av begge disse i så stor grad kan være skummelt, da det kan bli for mye og forstyrrende. Da jeg jobbet mye med balansen av dette er det godt å se at det ikke ble forstyrrende. Dette er også ting vi forsket på under den kvantitative undersøkelsen. Der mesteparten av publikum syntes dette harmonerte veldig. Det kan vi også se på fra svarene fra Daniel og Magnus. Da ser man her ett likt resultat basert på den kvantitative og kvalitative forskningen.*

**- Smakfullt?**

Daniel: Det var smakfullt. Nå er jeg kanskje inhabil som "bransjemann", men jeg synes det var et svært positivt bidrag til konserten. Det er vanskelig å sette fingeren akkurat på hva det er, men synes lys og bilder sammen med musikken utgjorde en magisk stemning noen ganger i løpet av showet. Hvilket hadde høy "underholdningsfaktor".

Magnus: Smakfullt! Tydelig at denne typen show er noe Lars liker å sette lys på. Ryddig og pent lys, og det er stor variasjon i lysdesignet fra låt til låt. Han viser at han behersker både de dempete og følsomme numrene, samtidig som han kan gi gass der det trengs.

*Det å ha vanskelig med å sette ord på hva som fungerte kan være veldig bra. Da er det noe med helheten som er veldig bra, men som er vanskelig å sette ord på. Likevel hadde det vært flott å vite eksakt hva som er bra. Uansett så er det totalopplevelsen i digital scenografi som vi har jobbet med å få til bra.*

**- Føler du det på noen måte er litt nyskapende ifht et slikt type show i ett norsk kulturhus?**

Daniel: Jeg har ikke så mye referanser på kulturhus, men har svært sjeldent sett en slik produksjon i et kulturhus. Tror det har et potensiale om man klarer å gjøre det økonomisk levelig. Så ja, nyskapende for norsk kulturhus synes jeg det er.



*Magnus:* Jeg har aldri sett noe lignende før, så dette var nyskapende. Å bruke denne scenografien er veldig egnet hvis man ønsker å fortelle en historie gjennom showet. Det er når en historie skal fortelles at det visuelle virkelig kommer til sin rett. Dette er så veldig bra på åpningsnummeret!

*Når bransjefolk selv sier at det er ett potensielt marked, så er det mulighet til å få til dette. Det er ofte vi i bransjen som må lage et produkt, for å så vise til dette til en kunde for å evt få det solgt inn.*

***- Du har vært på en rekke DDE konserter, ga dette deg en ny og mer spennende opplevelse av en DDE-konsert?***

*Magnus:* Veldig spennende måten dere klarer å fortelle litt om bandets historie på en nyskapende måte. Ikke var bare låtene i fokus, men her kom også bandmedlemmene og deres liv i fokus.

*Dette er også sammenlignbart med spørsmål fra den kvantitative undersøkelsen. Mye av forskningen hadde også med å gjøre om dette lyktes for de som kjenner DDE godt og har vært på en rekke DDE konserter tidligere. De vet mer hva man forventer å få igjennom ett show med DDE. Man må alltid jobbe med å utvikle dette også, derfor er dette interessant i forhold til både det kvantitative og her den kvalitative. Magnus har selv vært på en del DDE konserter, der han har vært med å rigget lys. Derfor har han ett godt sammenligningsgrunnlag i forhold til tidligere erfaringer med DDE.*

***- Er dette noe du føler man bør satse mer på? Som har ett stort marked der man kan utvikle dette enda mer?***

*Daniel:* Markedet tror jeg er der. Det handler om å skape det effektivt og økonomisk spiselig, på lik linje med teknisk produksjon forøvrig. Man må derfor utvikle et konsept som kan brukes til flere artister.

Magnus: Hvis bandet ønsker å fortelle en historie, eller fremheve et budskap så er studentenes scenografi/produkt et utmerket virkemiddel til målet.

*De har samme mening som meg i utgangspunktet på dette. Alt handler om de økonomiske rammene. Det er det som avgjør - alltid. Her kan vi også sammenligne fra spørreskjema, der en stor andel viser interesse på at de ønsker til en viss grad til å betale litt ekstra for ett show med mer visuelt. En del ønsker også å betale ekstra mye. Alt handler om konseptutvikling. Alt må ha en idé for å kunne bli gjennomført.*

**- Kulissene og scenedesignet - hvordan var det?**

Daniel: Fungerte meget godt. Ingenting å utsette på.

Magnus: Jeg skulle gjerne sett at kulissene bakerst på scenen kom mer frem. Disse har utviklingspotensialet i videoinnholdet, så med mer tid og flere gode ideer hadde disse kunne blir brukt mer, og utgjort en større element. Bruk av videoprosjektering rundt scenens åpning var veldig fin, og det ga showet en fin ramme.

*Det er litt forskjellige meninger her fra guttene. Det er bra. Alt handler om personlige meninger, og det viser også her at det er litt forskjellige meninger. Det er det som gjør slike ting spennende, å se hvor mange man fanger, da folk har så mye forskjellige meninger og tanker rundt ting.*

**- Ga dette showet dere egne lignende og spennende ideer til nye prosjekt selv?**

Daniel: Når jeg i ettertid tenker på det, ser jeg også potensialet innenfor Stand-up kanskje - der jeg noen ganger har opplevd at det har vært litt lite "scenografi rundt". Ellers kunne det kanskje vært brukt opp mot næringslivet og konferanser. Digitale kulisser med relevans til tema. Her tror jeg også det potensielt sett ligger mer penger :)

Magnus: Ja, det ga meg interessen i å fordype meg mer inn i samspillet mellom visuelle effekter og lys i mitt eget arbeid.

*For at man senere kan utvikle slike prosjekt, så er man avhengig av å ha folk som både interesserer seg for dette og fordyper seg i å produsere slikt. Derfor er det fint å se at disse teknikerne fikk sine egne tanker og ideer etter å ha sett vårt show. Det er med å utvikle både de og markedet generelt. Jo fler som driver med dette, jo større blir konkurransen, men ikke minst markedet og kvaliteten. Jo mer konkurranse man har innad i dette markedet, så vil det parallelt også utvikle kvaliteten på det arbeidet folk gjør. Man lærer av hverandre sine feil og riktige avgjørelser. Det er artig å se Magnus som har fått interessen for dette nå, og har lyst å fordype seg mer i dette samspillet av lys og grafikk som utgjør digital scenografi. Dette fordi han var å så vårt show!*

**- Noe annet dere vil tilføye?**

Magnus: Jeg vil understreke viktigheter av lysstyrken på det visuelle innholdet. Min mening er at showet lå på et minimum av hva man trenger av lysutbytte fra prosjektorene. Jeg skulle gjerne hatt mer styrke på kulissene bakerst på scenen. Prosjektorene som ble brukt her var på 7500ansi, og jeg skulle gjerne sett at det ble brukt prosjektorer med 10000ansi. Hvis lysstyrken blir for svak mister man trykket i visuelle, og budskapet som bandet ønsker å fortelle hindres i større eller mindre grad. Dette må kunden være klar over, til tross for at slikt er dyrt, men hvis man reduserer her så mister showet sitt poeng. Lysstyrken fra hovedprosjektoren lå der det måtte være, men ikke noe mer enn det.

*(Daniel Hamstad[8])*

*(Magnus Holan[9])*

*Her er Magnus inne på noe veldig teknisk, men også på mange måter noe veldig viktig og riktig. Jeg føler også at lysstyrken på de tre projektorene bak var på akkurat minimum. Kanskje til tider litt for svakt. Dette har også litt med grafikken grafikerne laget, da jeg var nøye med å få de til å ikke lage for svak/mørk grafikk. Fordi jeg viste dette ville bli en utfordring. Da man skal konkurrere mot en del scenelys, og ikke lysstyrken på projektorene er alt for sterk, så vil det bli en utfordring. Personlig så synes jeg at gjennomgående så var det bra nok. Noen låter burde det vært litt mer sterkt, men det gjør at grafikken bak ikke ble så*

*veldig fremtredende også, det kan også være veldig positivt. Uansett er det interessant å se Magnus sitt syn og mening om dette.*

### **7.2.2 Prosjektlederrollen**

Da jeg også har vært prosjektleder for dette prosjektet så har det vært interessant å forske på om måten jeg har lagt opp til prosjektet har vært vellykket. Det å komme fram til det resultatet vi har gjort med digitale scenografien, krever enormt mye planlegging. Her er rollen til prosjektlederen veldig avgjørende. Her har samarbeidet med bandet vært veldig avgjørende. Alle de avgjørelser og bestemmelser som er gjort er roten til sluttresultatet på mange måter. Et av målene har også vært at bandet skal føle de har fått igjen noe for dette, at vi sammen har skapt en totalopplevelse for publikum. Ikke bare vår digital scenografi som skal være avgjørende for publikum, men det skal være samspillet og samarbeidet med bandet på scenen. Opplevelsen for bandet selv på scenen har også vært viktig. Ved at de har følt at de ikke er midt i en "film", men at det føles bra å stå der å spille med alt det som skjer rundt de.

Jeg sendte Bjarne Brøndbo en mail med noen spørsmål. Han har vært med på flere møter i løpet av denne produksjonen, så det er fint å få noen svar fra han på hvordan han synes produksjonen og hele prosessen har vært. Resten av bandet har også lest Bjarne sine svar, og står bak det han har svart og er veldig enig i dette.

***- Hvordan synes du prosessen har vært fra første gang jeg fortalte om ideen til sluttresultatet?***

*Bjarne:* Jeg var i utgangspunktet skeptisk til å gjøre en turne der videografikk og scenedekor var "årsaken/begrunnelsen". Skjønte allerede i første møte med prosjektgruppen at det allerede var blitt tenkt og forberedt en mulig løsning. På grunn av prosjektgruppens evne til å forstå oppgaven, at dette først og fremst dreide seg om en konsertopplevelse, ble sluttresultatet over min opprinnelige forventning. Min og DDE's tidsbruk har vært lite påvirket av prosjektgruppens arbeid, men har samtidig vært involvert tilstrekkelig til å være trygg på kvaliteten på det ferdige produktet.

**- Hvordan synes du informasjonsflyt fra oss til dere ifht prosessen har vært? Hvordan var møtevirkosomheten?**

Bjarne: Er veldig fornøyd med hele prosessen, og informasjon og forståelse har vært veldig tilstede i hele perioden. Møtene var planlagt, med nyttig og forståelig/konkret info, og ikke minst effektive. Vi unngikk unødvendig møtetid.

**- Føler du at dette har gitt dere noe? Evt hva?**

Bjarne: DDE fikk med dette testet ut en mulig løsning for framtidige sceneproduksjoner. Vi fikk testet nye tekniske løsninger og gjort nyttige erfaringer. Prosjektet krevde også vår medvirkning på en for oss helt ny måte, da vi bla. gjorde filmopptak av DDE samlet og enkeltvis, til bruk i den videografiske scenografien.

**- Andre kommentarer?**

Bjarne: DDE fikk veldig gode tilbakemeldinger på totalopplevelsen som publikum fikk ta del i. Det var også merkbart fra scenen at publikum ble bergtatt av den sammensmeltede opplevelsen som "live musikk, god lyd, energi fra menneskene på scenen underbygget og innrammet i et magisk visuelt landskap".

*(Bjarne Brøndbo[7])*

Disse kommentarene fra Bjarne er veldig god å ta med seg videre. Det viser at prosjektfasen i denne produksjonen har vært vellykket. Man er avhengig av at prosjektfasen fungerer for å kunne ha mulighet til å gjennomføre en slik produksjon. Det er erfaringer man kan ta med seg videre i evt nye produksjoner.

**Andre kommenterer fra publikum**

En form for kvalitativ forskning er også publikum sine kommentarer på spørreskjemaet. Dette var altså ett felt der de hadde mulighet til å skrive det de selv ønsket, og var ikke påvirket av noen svaralternativer.

Det kom veldig mange kommentarer inn på de 374 skjemaene som ble levert. Her er ett lite utdrag av kommentarer som ble nevnt på disse. Enkelte av kommentarene blir gjentatt av flere. Man må også her ta hensyn til at noen av kommentarene kan være rettet direkte mot musikken fra bandet.

- Bra
- Det var veldig bra opplevelse, smiler som bare juling!
- Meget bra
- Harmonisk!!
- Skitbra!
- Bra jobb!!
- Veldig bra jobba! God sammenheng mellom grafikk og musikk. Stor opplevelse!
- Fantastisk konsert!
- Kjempebra!! Flott!! En opplevelse!
- Takk for oss! Knallbra! Lykke til med evalueringen!
- Flott aften med et flott band :)
- Strålende lyssatt
  
- Dere har vært superflinke :) Kult!
- Super konsert!! m/lyd og lys+++
- Ser det gjerne igjen!!

- Super konsertopplevelse!
- Fantastisk! Mye bedre enn jeg hadde forventet
- Dåkk har gitt oss en opplevelse! God påske!
- Bra :) You rock guys!
- Super konsert, bra jobba!
- Håper man får se mer av slik digital scenografi
- Stor cred til lys og lyd. Svært overasket og fornøyd.
- En flott konsert på alle måter
- En av de aller beste scenografiene jeg har opplevd!
- Flott konsert og totalopplevelse. Godt jobba! :)
- Godt gjennomført gutta!! :)
- Veldig fin kombinasjon, fin harmoni mellom lyd, bilder og scene
- ALT VAR PERFEKT
- Fantastisk bra!! Gratulerer :)
- Topp konsert! Fantastisk flott lys-show! D blir en A!
- Kjempefin opplevelse. Hurra for dokk!
- Jeg la merke til scenografien fra første stund. Jeg arbeider i kulturskole med teater og visuell kunst. Ble nysgjerrig og engasjert. Nydelig!!!
- DETTE VAR KNALL BRA.
- Med det digitale ved sangen "ville fugla" forsterktes inntrykket, og brakte fram tårer i øynene. Fin konsert, kjempebra med sceneshow. Lykke til med bacheloren! :)
- Utrolig bra. Flott jobba Lars & Co
- Helt fantastisk konsert (vært på ca 50 DDE konserter)
- La merke til alle effektene underveis og ble positivt overasket :) Bra jobba
- Meget, meget bra

- Har hørt mye om dette på forhånd! Og vi synes det var fenomenalt med dette showet! (Besteforeldrene til J.V.)
- Kjenner ikke DDE fra før. Fra nå av blir inntrykket knyttet til det visuelle på denne konserten.
- Veldig fin konsert! Dette må jeg få oppleve på nytt! Dere har vært flinke! Lykke til videre med studeringen!
- Nyskapende! Lykke til videre! TOPPERS!
- Superbra! Morsomt for oss som er litt yngre også!
- Før Bjarne annonserte at det digitale var en del av deres bachelor, kommenterte vi/ jeg at det digitale hevet konserten og at denne datan kan en gjøre mye med :)
- Lyssetting og grafikk løftet konserten enormt! Kjempebra!!!
- Bra jobba HiNT-Gutter!
- Knaiill bra og spennende :) Gratulerer
- I e imponert, Lars :)
- Stå på videre, noe finpuss gjenstår, men dette blir bra!
- Begynnelsen var for langt ned i gulvet
- Bra lysshow. Bra konsert. Topp opplevelse.
- Litt teknisk problemer i startscenen, ellers VAKKERT!!
- Har vært på denne konserten uten og dette ga en helt ny og flott ny opplevelse av samme konsert. Flott gutta!!
- Superflott lysshow :)
- Urolig og lite kunstnerisk. Starten var svært dårlig!!!

Ut i fra disse tilbakemeldingene kan man se at det var nesten kun en person som var negativ (den siste kommentaren). Denne personen var tilstede i Ørlandet. Det var også noen kommentarer på at det var litt tull i starten, disse kommentarene er også hentet fra Ørlandet. Som nevnt så hadde vi problemer i starten på Ørlandet, så dette er helt riktig. Det



er bra at publikum legger merke til dette og kommenterer det. Det viser hvor viktig nøyaktighet er, da publikum legger merke til detaljer. Skal man utvikle dette videre må alltid detaljnivået være sterkt og presist.

## 8 Konklusjon og implikasjoner

### 8.1.1 Konklusjon

Målet med denne produksjonen har vært å forske på hvilken effekt digital scenografi har på publikum på en kulturhuskonsert (i dette tilfelle med DDE). For å så videre finne ut hvor mye forarbeid og hvordan en pilotturné kan gjennomføres på en best og effektiv måte. Ved å synliggjøre dette har man mulighet til å se på mulighetene og utfordringer for fremtidig bruk av digital scenografi.

Vår konklusjon på dette baserer seg på tilbakemeldinger fra de som har sett showet og våre egne oppfatninger og erfaringer. Hadde ikke effekten av digital scenografi gjort noe forskjell for publikum, så ville utfordringene blitt større og mulighetene mindre for utvikling av dette for fremtiden.

Hele oppgaven ble delt opp i to områder - digital scenografi og prosjektledelse. Disse avgrenset jeg til flere underpunkter som tidligere nevnt.

#### **Digital scenografi:**

- Mapping
- Materialer for å projisere på
- Design av riggen
- Grafiske virkemidler
- Lys
- Tekniske løsninger (software/hardware)

- Begrensninger
- Timecode/klick

### **Prosjektledelse**

- Prosjektlederen
- Planlegging i startfasen
- Møtevirksomhet med aktører og investorer
- Utstysrvalg
- Turnéplanlegging/tilrettelegging

Man kan nå i ettertid konkludere med at alle disse områdene er roten til sluttproduktet. Man kan gå igjennom vært enkelt punkt å se på verdien av den og de i forhold til problemstillingen. Alt her har vært avgjørende elementer for å komme fram til sluttresultatet. Som man kan lese under "produksjon" ser man viktigheten og valgene som ble gjort under vær av disse avgrensningene. Her ser man også en nøye forklaring på de valgene som ble tatt under prosessen basert på disse avgrensningene.

Man kan sammenligne disse avgrensningene i denne produksjonen med baking. Skal man bake en spesiell kake så er man avhengig av mange ingredienser. Enkelte ingredienser er viktigere enn andre, men det er alle ingrediensene som sammen utgjør sluttresultatet på det man ønsket å skape.

Man kunne gått nøye igjennom alle avgrensningene å sett på effekten av de valgene man tok for å kunne konkludere resultatet av tilbakemeldingene man har fått. Det er både små og store avgjørelser innad vært punkt som har vær sine resultater.

Alle "ingrediensene" våre er så viktig på vær sin måte for å skape helheten og den totalopplevelsen.

Oppmerksomheten vi har fått i media er også en veldig bra greie for både oss selv, men også for utviklingen og synliggjøring av effekten ved digital scenografi. Det er ikke noen fasit på hva digital scenografi kan være, vi har kun skapt en form og mulighet for det.

Under kapittel 4 ble det gjort en forskningsmodell, samt antagelser og hypoteser.

Under "analyser" og "konklusjoner" kan man se at antagelsene som ble gjort stemmer veldig i forhold til det resultatet man fikk til slutt, og publikum sin vurdering.

Ut ifra hypotesene som ble laget så bommet man litt mer. Både kvinner, eldre og de som har vært på mange DDE konserter før ble litt undervurdert. Jeg hadde trodd at de skulle være litt mer negativ til den digitale scenografien. Det var altså ikke tilfelle. Man kan ved å se på analysene av skjemaene at det var ingen merkbare forskjeller på aldersgrupper, kjønn eller de som har vært på mange konserter tidligere på hva de syntes både om harmoni, oppmerksomhet bort fra bandet eller noen som helst punkter. Dette er da veldig interessant forskning. Det å finne et konsept som fungerer for alle!

### **8.1.2 Effekten av digital scenografi**

Om man må trekke fram noen punkter som litt viktigere av avgrensningene så vil det kanskje være de tre første punktene under digital scenografi (mapping, materialer å projisere på, design av riggen). Det var disse som i utgangspunktet gjorde denne produksjonen mer spesiell og omfattende. De la på mange måter rammen for de andre punktene. Videre mener jeg at samspillet med lysdesignet (og selvfølgelig bandet) gjorde at totalopplevelsen ble så forsterket på en så god måte til publikum.

Likevel er det disse punktene sammen som har utgjort selve sluttproduktet. Det er da dette som har utgjort en prototype på en forskning der effekten og videreutviklingen av et produkt har vært det essensielle.

Ved hjelp av den kvantitative forskningen har vi hatt mulighet til å dra konklusjoner ut i fra publikums mening om dette. Under søylediagrammene som ble presentert i forrige kapittel ga jeg en mer detaljert mening og oppfattelse av de resultatene som kom inn.

Man kan dra en stor og felles konklusjon basert på resultatene når det kommer til hvilken effekt dette ga publikum: *Meget vellykket, nyskapende og spennende!*

Publikum sin reaksjon og tilbakemelding har vært overveldet. Man kan se at effekten og betydningen av digital scenografi for publikum har vært veldig stor. Det at det løftet total opplevelsen hos så mange er veldig bra. Det gir hele showet en annet preg som publikum virkelig har satt pris på.

Det interessante var å observere om det var noe sprik i de forskjellige aldersgruppene sine meninger om effekten av digital scenografi. Det var det absolutt ikke. Vi hadde på forhånd en usikkerhet om dette showet ville slå mer negativt ut på de eldre, som er mer vant til det mer tradisjonelle og "gammeldagse". Digital scenografi er på mange måter ganske nytt, moderne og veldig teknisk. Ofte ønsker de eldre å basere seg på det "gamle gode" som man vet fungerer. Etter denne undersøkelsen så ser man at effekten fungerte like godt på de eldre, sammenlignet med de unge. Dette er ekstremt bra. Det viser aldersgruppen og markedet denne form for digitale scenografi gir.

Publikum kom til dette showet med utgangspunkt i en DDE konsert. Dette konsertkonseptet er på mange måter veldig nytt for DDE med tanke på det musikalske. En mer type rolig DDE konsert i et kulturhus der de spiller de litt mer ukjente låtene, blandet med mer kjente rolige og fine sanger. Dette er noe DDE ikke har gjort så mye av før. På denne måten så vet ikke publikum helt i utgangspunktet hva de kan forvente av dette showet. Derfor så var en spennende faktor å se på var i forhold til de som hadde vært på mange DDE konserter tidligere. Uansett om at de ikke har vært på akkurat dette showet, så har de mange forventninger og vet hva de vil "ha". De kan ofte være mye mer kritisk. Det å se at dette showet også fungerte så godt på de er også veldig bra. Det viser at man beholder den gode

gamle fansen, samtidig som at man ved dette konseptet kanskje "skaper" en del nye fans. På en annen måte kan man si at man har klart å bevare det folkekjære ved bandet og utviklet dette i en riktig retning, samt gitt helheten noe nytt. Det gjør at markedet blir større og man har mulighet til å utvikle merkevaren sin ved dette.

Man har igjennom et slikt prosjekt hatt mulighet til å utforme et produkt for å finne ut om det fungerer. Det er en veldig god mulighet for å prøve ut dette. Da vi har tilgang på så mye utstyr, så har det gitt oss muligheten til å virkelig prøve dette på en realistisk måte. Som nevnt en del gang tidligere så er det til slutt den uvitende publikummer i en sal som avgjør om dette er bra eller ikke. Man kan selv sitte med en mening, men det er ikke den meningen som gjelder når man skal trekke publikum til et show. Ved dette har man mulighet til å kunne utvikle et konsept og jobbe videre på det. Med mye erfaringer fra et slikt prosjekt er det en gylden mulighet til utvikling. Alt av besvarelser og resultater i den kvantitative undersøkelsen er mye verdt for utviklingen og videreføringen av digital scenografi i denne form. Dette vil jeg komme litt nærmere tilbake til under delen *implikasjoner*.

Vi gjorde hele denne produksjonen veldig omfattende. Det at flesteparten ikke syntes dette tok for mye oppmerksomhet bort fra bandet viser at man kan gjøre så mye ut av et show i en slik setting. Det er bedre å gå så "hardt" ut for å se at det fungerer og ikke irriterer. Da er det lettere å jobbe med videre utvikling i flere skalaer og nivå.

Det å ha gjennomført en kvalitativ undersøkelse med teknikere som har mer peiling er også veldig bra. Deres oppsummering og tilbakemelding på showet var også veldig bra. Her vises det også at kombinasjonen med så mye digital grafikk sammen med lys fungerte veldig godt. Det ble ikke for mye, og begge disse oppfylte og harmonerte godt med hverandre.

Sammenligner man resultatene fra den kvantitative med den kvalitative undersøkelsen ser man bare likheter. Det er en enighet om at dette ga publikum mye og toppet totalopplevelsen. Kommentarene fra publikum forsterker også publikums oppfatning og mening om showet.

### 8.1.3 Prosjektlederskap

Det å være leder for et slikt prosjekt krever mye ansvar. De avgjørelsene man tar er avgjørende for fremgangen og utviklingen av prosjektet. Der man hele tiden jobber mot en tidsfrist der alt skal fungere. Man er helt avhengig av at dette fungerer til en hver tid. Når man jobber med eksterne aktører er man også veldig avhengig av at samarbeidet mellom de ulike partnerne fungerer godt. Begge er veldig avhengig av hverandre for å kunne skape noe.

Mye har handlet om å få gruppen til å jobbe godt sammen. Hele prosjektet er nytt for alle.

Det har vært mange situasjoner der man har jobbet ut av komfortsonen sin. For å utvikle seg selv og andre så er det viktig at man har turt å gå ut fra denne sonen. Som gruppe har vi uten tvil beveget oss ut av komfortsonen. Ut på turné så man for hver gang at man kom nærmere komfortsonen på det man gjorde. Man ble tryggere på valg man skulle og de oppgavene man skulle utføre. Man har da vært igjennom en læringszone. Veldig avgjørende at man har beveget seg ut i dette for å utvikle seg selv. Hadde man ikke gjort det ville nok ting ha stoppet opp og flere problemer ville da ha oppstått. Med tanke på videre utvikling av konsept ifht. fremtidig bruk av digital scenografi, så er hoppene ut i "panikksonen" avgjørende for utviklingen. Det å lære av egne og andre sine feil har vi mange ganger sett effekten av under denne produksjonen.

Som Bjarne Brøndbo nevnte (mail 22.04.14) var han veldig skeptisk på å gjøre en turné der videografikk og scenedekor var årsaken/begrunnelsen. Derfor handlet det hele tiden om å overbevise både han og resten at vi ville skape et produkt sammen med de som skulle utgjøre en helhet og ny opplevelse for publikum. Man ser under analysekapittelet med svarene fra Bjarne at hans mening og oppfattelse av prosjektet endret seg veldig underveis i prosessen. Da han ble mer bevist på våre planer og idéer, ble han også veldig mye mer positiv og motivert. Dette handler om inkluderingen av bandet i et slikt prosjekt, og man ser da resultatet av å være nøye på det. Man har erfart viktigheten med å være nøye og informativ med de man jobber med og for. Han nevner også om tryggheten som vi ga de underveis i forhold til arbeidet mot det ferdige produktet.

Likevel handler ting om at man ikke skal gi for mye informasjon. Ved å gi for mye unødvendig informasjon kan fort viktig informasjon forsvinne. Dette kan da utgjøre misforståelser og problemer i prosessen. Man må også bevare en viss spenning for bandet i prosjektet. Ved å ha en spenning utgjør man nysgjerrighet og interesse som også kan være lurt for å holde alt i gang.

Valgene som ble gjort her er med å påvirker sluttresultatet. Produksjonen publikum fikk se i kulturhuset var resultatet av en lang prosess etter enormt mange valg og avgjørelser. Derfor så kan man også se resultatene av den kvantitative undersøkelsen som et svar på hvordan arbeidet i forarbeid og hele gjennomførelses prosessen har vært. Det er resultatet av dette publikum fikk se på scenen. Med andre ord en liten del av en stor produksjon over lang tid. Hadde ikke prosessen som prosjektleder gått bra, hadde ikke sluttproduktet blitt det samme heller. Alle faktorer i en produksjon er så avgjørende og utslagsgivende.

Man kan også her være veldig godt fornøyd og dra med mye erfaringer videre i utvikling av dette konseptet og markedet.

Vi har klart å gjennomføre en avansert og på mange måter nyskapende turné med DDE. Der alt av innhold og løsninger er laget selv.

### **8.1.4 Tekniskutstyr/valg og materialer**

Konklusjonen på det tekniske baserer seg på valg av utstyr. Det å velge rett utstyr til en produksjon er avgjørende for å kunne få fram det produktet man ønsker. I dette tilfelle så var vi på mange måter litt låst til det utvalget av utstyr som HiNT har. Heldigvis er det en veldig stor utstyrspark HiNT har. Så utvalget har vært der, ting har mer handlet om å velge riktig utstyr ifht. hverandre. Ingen blant publikum nevnte noe om at utstyrvalg var feil. Det hadde man heller ikke forventet. Det de fikk se var kombinasjonen av valgt utstyr og materialer til en vær tid. Den største usikkerheten fra min side var projektorene vi brukte bak på scenen for å fylle kulissene der. Både Magnus Holan og Daniel Hamstad antydet at til

tider var det litt svak projeksjon på kulissene bak. Her brukte vi altså tre av skolen sine NEC px750u projektorer på 7500 ansilumen. Hadde vi hatt kraftigere projektorer, så ville vi lite overaskende nok fått mer lys, og effekten ville blitt større. Her kommer det økonomiske inn. Større projektorer utgjør en større kostnad. Det handler om å finne den riktige balansegangen mellom kostnader og effekten man får ut av det.

Videre vil det være interessant å forske mer på diverse materialer for å skape enda bedre digital scenografi. Vi tar med våre erfaringer og konklusjoner videre for å videreutvikle dette. Først og fremst tenker man på bruk av kulisser og tilpasset maling til disse. Jeg føler likevel at malingen ble veldig det vi ønsket å få fram. Vi ønsket å finne en maling som ikke tok for mye oppmerksomhet (ikke for lys), men som likevel ikke tok for mye lysstyrke fra projektorene (ikke for mørk). I forhold til tilbakemeldingene om til tider litt svake kulisser bak så er selvfølgelig dette en faktor som spilte inn. Alt handler om smak og behag, samt det å finne den riktige balansen. Dette kan det forskes mye på ved å kanskje finne enda bedre kombinasjoner av mange nok ansilumen i forhold til valg av maling for å oppnå det man ønsker. Igjen, alt handler om hva man ønsker å oppnå, samt hvordan dette skal spille sammen med resten av faktorene og elementene på scenen.

Hadde vi fjernet bruken av "klick" på ørene til bandet så ville ikke ting direkte blitt svekket. Scenedesignet ville vært det samme og effekten på disse kulissene. Det er måten effekten ble brukt som ville utgjort en forskjell. Disse låtene var mer avansert grafikkmessig. Det fordi vi hadde mulighet til å lage det detaljert da bandet spilte disse med metronom og optelling på øret. Disse sangene utgjorde høydepunktene i showet. Det er veldig viktig å ha høydepunkter i løpet av et show, det skaper dynamikk og bevegelse i showet.

På tilbakemeldingene kan man se at "Ville fugla" og "Klovna i manesjen" er låter som var av de mest populære. Det var altså låter som bandet spilte med "klick" på og det visuelle var det lagt ekstra mye tid på. Man kan her se resultatet ved å bruke en slik effekt for å oppnå høydepunkter.



Annet eksempel man kan trekke fram er "materialer å projisere på". Flere nevnte at introen med bobinettet som hang foran bandet ga en enormt tøff effekt. Dette nettet kombinert med lyssetting ga en effekt og annen opplevelse. Ved å ta i bruk litt utradisjonelle måter å fremføre en låt på, vises det her at det gir en effekt som faller i smak for publikum. Man kan ved dette bygge opp et show som man ser resultater av at folk liker godt. På en annen side kan man se resultatet av hvordan dette kan også ødelegge. Første showet i Ørlandet ble effekten av grafikken på teppet ødelagt. Da ble teppet foran bandet på mange måter et litt mer forstyrrende element. Dette ble da også lagt merke til blant publikum ved deres svar, men i det hele og store så utgjorde det ikke så stor endring på deres totalopplevelse.

Som på alle de andre punktene så er erfaringen man har gjort ved bruk og valg av utstyr vært veldig viktig. Det er slik man har mulighet til å utvikle dette og nye konsept.

Dette er også en faktor som har vært helt avhengig av publikums vurdering av showet. De valgene som ble tatt i forhold til valg av utstyr og bruk av utstyret har vært viktig. Personlig føler jeg at vi fikk utnyttet det vi hadde tilgjengelig på en best mulig måte som ga en best mulig opplevelse for publikum. Hvordan ting har blitt koblet sammen og løsningene i forhold til det har både vært gode og lærerike. Det er slik man har mulighet til å utvikle løsninger på en best mulig måte videre. Det finnes ingen direkte løsning på hvordan man skal løse ting, det er mange veier fram til en forskjellige løsninger med samme resultat. Alt handler om å finne den beste løsningen til en hver tid.

Totalopplevelsen til publikum var veldig bra, så jeg mener likevel av kombinasjonen av våre faktorer ble riktig opp i mot hverandre.

Det er selvfølgelig mye man ville gjort annerledes sett nå i ettertid. Det er fordi man tar med seg erfaringen videre fra denne pilot turnéen man har gjennomført, og jobber videre med det. Hadde man vært 100% fornøyd selv med hele produksjonen, og ikke sett forbedringspotensialer, så har man et problem. Da har man ikke noe nytt å jobbe mot og ingen nye mål å sette seg. Da kommer man ingen vei. Dette gir da både muligheter og utfordringer ved framtidig bruk av digital scenografi i denne sammenheng, men også i andre settinger der grunnprinsippene er de samme.

## 8.2 IMPLIKASJONER

I problemstillingen står det også: *"Hvilke muligheter og utfordringer ble avdekket for fremtidig bruk av digital scenografi?"*

Det er ingen tvil om at både muligheter og utfordringer ble avdekket ved gjennomføringen av dette prosjektet. Skal man utvikle noe er man avhengig av å kunne teste ut ting. Det er veldig vanskelig å kunne skape et godt og spennende produkt ved første gang man gjennomfører det. Et godt produkt er basert på mengder av testing og feiling. Den beste læringen er basert på erfaringer fra produksjoner man har vært med på selv. Man kan sitte å lese så mye teori man bare vil om hvordan man kan løse ting, men likevel er det erfaringene man selv får under produksjoner som skaper løsninger og utvikling for fremtidige prosjekt.

Det å gjennomføre dette prosjektet gir en gylden mulighet for utvikling. Vi har avdekket både positive og negative sider ved en rekke områder. Disse erfaringene tar man med seg videre og bygger på for å finne enda bedre løsninger.

### 8.2.1 Hvilke muligheter kan dette gi innen næringsutvikling?

Man kan se på dette prosjektet som næringsutvikling på flere områder. DDE kan se på dette som en utvikling for deres merkevare og marked. Bare det å spille i kulturhus åpner på mange måter en ny arena for bandet. Ved å implementere digital scenografi åpner de marked for det mange vil kalle morgendagens konsertopplevelser. Man vil fortsatt kunne bevare den gode gamle fansen, men har også mulighet til å åpne en arena for kanskje et større publikum. Mens vi i produksjonsgruppen kan bruke dette for å utvikle oss ved å produsere slike show.

I denne bransjen handler det om å vise til hva man har gjort før. Det er denne måten man kan selge seg inn til andre for å nå et større marked og flere muligheter. Man må ha noe å vise til.

Dette prosjektet gir en enorm god mulighet for oss studenter til å utvikle oss. Det å kombinere skolegang og så praktisk arbeid, både i samarbeid og rettet mot eksterne næringsaktører er verd mye.

Det ville vært ekstremt dyrt for et selskap å leid inn et firma for å gjennomført og forsket på dette. Siden dette er en skole oppgave så kan man på mange måter si at man får gratis arbeidskraft gjennom studenter. Dette gjør at mulighetene for å forske på dette er større, og på mange måter er risikoen mindre. Det ville vært kostbart og risikabelt for et selskap å leid inn en slik produksjon uten at de kunne vist til resultater tidligere.

Vi har gjennom dette fått skapt et produkt og konsept for dette showet som vi kan vise til senere og utvikle. Det er vår måte å selge inn et produkt som vi kan være med å skape for nye aktører og kunder.

Noe av det beste med å ha gjennomført dette er erfaringene og kunnskapen man har bygd opp i løpet av hele denne prosessen. For min del så har det vært kombinasjonen av å være prosjektleder, tekniskansvarlig og lysdesigner. Disse områdene i kombinasjon i det å forsket på effekten av digital scenografi.

Hele produksjon kapittelet er ting både jeg og andre kan dra nytte av ved fremtidige produksjoner og utvikling av konsept. Alt der baserer seg på valg man tok og deretter effekten/konsekvensene av de valgene man tok. Deretter kan man bruke analysene til å se på verdien av de valgene. Alt dette gir muligheter for å utvikle dette i fremtiden.

Bruk av digital scenografi er på mange måter nyskapende. Det som gjør digital scenografi litt unikt er at mulighetene er så mange. Det finnes egentlig ingen begrensninger på hvordan dette kan la seg gjennomføre. Det er egentlig fantasien som er den største begrensningen. Fantasien utvikler man også ved å gjennomføre slike produksjoner. Det er mange former for digital scenografi. Det er kombinasjonen av grafiske virkemidler og lys som utgjør digital

scenografi. Man må på en måte finne litt sin vei og form ved digital scenografi. Det vi la mest vekt på under produksjonen var bruk mapping på egendesignet kulisser. Noe som gjør uttrykket litt mer personlig og eget. Vi kan se på mulighetene ved å ta elementer og ideer her for å utvikle nye og andre spennende prosjekter.

Innovasjon Norge er informert om vårt prosjekt. De har vist stor interesse for vårt prosjekt og arbeid under dette. Dette prosjektet utgjør en god mulighet til å kunne få etableringsstipend ved en evt opprettelse av firma for å videreutvikle dette. Mye av grunnen er at vi har et produkt å vise til, samt en forskning som viser interessen og evt marked for denne produksjoner og business.

### **8.2.2 Hvordan er markedet? Lar det seg gjennomføre?**

På mange måter kan man si at markedet er der. Utfordringen er om markedet er stort nok for å kunne realisere og gjennomføre det slik man ønsker det. Den største grunnen for at vi hadde mulighet til å kunne gjennomføre et slikt stort prosjekt er at vi hadde minimalt med kostnader, med tanke på hvilke kostnader et slikt prosjekt egentlig har. Jeg vil komme nærmere tilbake til de økonomiske rammene litt senere.

Det er ingen bestemmelser på hvordan og hvilket marked man kan tilpasse seg i. Dette handler om hvordan man selv ønsker å utvikle sine produkt. Det vi har utviklet her er digital scenografi i en samspill med DDE i et kulturhus. Der vi har kommet fram til løsninger, både visuelt og teknisk. Disse kan man ta med seg inn i andre produksjoner rettet mot et annet marked. Man bevarer grunnprinsippene, men kan utvikle dette deretter.

For å kunne nå flere marked må man kunne tenke både variasjoner både i uttrykk og omfang. Det å kunne levere et slikt produkt på et mindre arrangement vil det nok være et større marked for. Jeg har også en del tro på at eventmarkedet kan utnyttes mer til slike produksjoner. Det er mye arrangementer rundt om i Norge, der firma som oftest har faglig arrangement på dagtid og sosiale aktiviteter på kveldstid. De fleste har vært tilstede under et

foredrag med et hvitt lerret og en kjedelig PowerPoint presentasjon. Innholdet kan likevel være viktig, men det handler om måten man presenterer det på. Her kan man tenke utvikling av nye former å presentere på. Det er en form for digital scenografi, der man kan ta et produkt å utvikle det til en annen presentasjonsform. Hva om man hadde hatt noen enkle kulisser på scenen, som man hadde "mappet" ut. Da har man en mulighet å presentere noe på en annen måte. Innholdet kan være det samme, det er forskjellen på hvordan det blir presentert. Gjøres det på en annen måte, vil det på mange måter bli spennende og mer interessant.

Dette kan sammenlignes med vårt prosjekt. DDE sin musikk er den samme både med og uten den digitale scenografien. Det vi produserte var et virkemiddel for å presentere deres produkt (musikk) på en annen måte i forhold til helhet. Det er da en form for produktutvikling.

Det er dette man er nødt til å gjøre for å kunne utvikle markedet og sine produkter. Mulighetene er der, man må bare ta tak i ideer og utvikle dette. Man kan da oppdage muligheter innen mange forskjellige marked. Det er viktig å ikke alltid tenke for stort, man må kunne bygge opp og variere i det arbeidet man gjør, det vil skape flere muligheter.

Digital scenografi inngår ikke kun i konsertsammenhenger. Det er et uant stort marked og muligheter, til en viss grad.

### 8.2.3 Økonomiske utfordringer

Den største utfordringene med digital scenografi er de store økonomiske kostnadene det innebærer å gjennomføre et prosjekt. Som nevnt i sta så kan man gjennomføre prosjekt i forskjellige størrelser. Jo mer utstyr og personell, jo mer kostnader. Slik er det med det meste i bransjen her og generelt. En ting handler om å ha teknisk utstyr på produksjonene, men kanskje den største utgiften er personell. Det ligger ofte mye forarbeid på produksjoner, og det er her kostnadene begynner å bli store.

Det vi også har dratt erfaringer på i løpet av denne produksjonen er å finne de beste løsningene. Det gjør at ved neste gang så har man allerede funnet gode tekniske løsninger, så arbeidsmengde og tidsbruk vil være mindre. Dette er da positivt for en kunde med tanke på kostnader på arbeidskraft. Likevel er disse kostnadene kun en del av et stort regnestykke ved en stor produksjon med digital scenografi.

Som tidligere nevnt så hadde vi muligheten til å teste effekten en slik produksjon ga publikum. Da vi ikke hadde så mye utgifter siden dette var et skoleprosjekt, så ga det oss en gylden mulighet å teste markedet for å finne ut hva som fungerte eller ikke. Det hjelper for å kunne selge inn et spesifikt produkt for et spesifikt marked senere. Det vil ha en større salgseffekt og gi større muligheter.

Mye grunnen for at slike produksjoner er kostbare, er først og fremst fordi det er ved bruk av mye tekniskutstyr, som igjen er veldig dyrt. Det er kostbart for folk å eie dette, og da også å leie det.

Likevel så mener jeg at markedet er tilstede så lenge man har en god idé og visjon med det man ønsker å gjøre. Alt handler igjen om å selge det inn riktig, samt det å kunne vise til hva man har gjort og hvilke muligheter det gir.

#### 8.2.4 Kunne dette prosjektet blitt gjennomført uten støtte?

DDE sin kulturhusturné er stort forskningsprosjekt. Det har da også inkludert en enorm økonomisk støtte til å kunne gjennomføre det. En ting er selvfølgelig oss studenter som gratis arbeidskraft på å utvikle dette, men også tilgang på utstyr fra HiNT og støtte til innleie av utstyr.

Skulle man gjennomført dette som et vanlig kommersiell setting og ikke som et studentprosjekt så hadde utfordringene vært mange. Det å spille i kulturhus i Norge gir ikke mye inntekter. Et kulturhus i Norge har en gjennomsnittlig publikumskapasitet på ca 400 personer. Det betyr da at inntektene er minimale. Det utgjør da utfordringer for å kunne ha en kostbar produksjon. Publikum han synes showet er meget bra og bandet kan selge ut kulturhus etter kulturhus. Likevel er rammene små og det økonomiske er en stor utfordring.

For å se på inntektene og utgiftene ved gjennomføring av denne turnéen tar jeg først utgangspunkt i de reelle kostnadene på det grunnleggende (ikke den digitale scenografien).

En snittpris på billetten var på **379,17.-**

Totalt 2084 besøkende (1818 betalende, 266 fribilletter)

Totalt utgjør det en *inntekt* på totalt **694.392,00.-**

De *utgiftene* som ligger for en konsert i disse kulturhusene var feks.:

- Musikere
- Band
- Crew
- Husets tekniker
- Teknisk utstyr ekstern
- Teknisk utstyr kulturhus

- Bærehjelp
- Transport teknikk
- Transport mannskap
- Husleie kulturhus
- TONO
- Markedsføring
- Provisjon kulturhus
- Diett

Totalt på hele turnéen så utgjør det en *utgift* på: **656.659,52.-**

Man står da igjen med et overskudd på **37.732,48**

Per konsert så utgjør det: **6.288,74.-**

Man kan se ut fra dette at det er store utfordringer økonomisk ved å kunne gjennomføre spektakulære show i kulturhus. Ved den enkle grunn at rammene ved inntektene er vanskelig, da kulturhusene er små. Skulle man gjennomført et show som vi gjorde i en større sal, men tilnærmet lik scene så ville utgiftene hatt en mindre økning i forhold til inntektene.

De eksakte kostnadene for vårt prosjekt er vanskelig å fremstille riktig. Da arbeidskraft er en stor del av dette, men siden dette var et forskningsprosjekt så har det vært lagt mang flere timer enn det ville vært i virkeligheten. Det av den enkle grunn at vi har jobbet med å finne løsninger. Skulle vi gjennomført det samme igjen, så ville vi brukt mye mindre tid, rett og slett pga erfaringene fra forskningen. Derfor blir det vanskelig å fremstille de "reelle" utgiftene riktig på den digitale scenografien.



Poenget er at det ville vært vanskelig å gjennomført dette i en reell situasjon med disse gitte rammene. Man må da ha jobbet med å se på hvilke muligheter man har for å spart inn på utgifter ved den digitale scenografien ved å kuttet i produksjonen. Man må da jobbe med å finne ut hvordan kan man gjennomføre dette i ulike størrelser. Man burde da jobbet med å finne ut hvordan og hvilke grep man burde tatt for å spart inn på kostnader og sett på hva man får for dette visuelt.

Likevel så mener jeg at det ikke ville vært *helt* usannsynlig å kunne gjennomført denne produksjonen i en reell setting. Resultatet av forskningen vår viser flere interessante observasjoner. Det ene er det at publikum la veldig godt merke til den digitale scenografien og de følte det ga de mye i den totale opplevelsen. Det betyr at publikum har stor interesse for dette. Den andre interessante observasjonen baserer seg på at publikum gir uttrykk for at de ønsker å betale både en til en viss grad mer og gjerne litt ekstra for å få en god visuell opplevelse. Det gjør at man *kan* øke billettinntektene litt ved et slikt show. Utgiftene vil være de samme, men inntektene vil øke. Det utgjør en større mulighet for å kunne få gjennomført dette i virkeligheten.

Den største utgiften med å lage et slikt show er altså i produksjonsfasen. Det er her det går mange timer til arbeidskraft. Disse kostnadene foreligger kun fram til første show. Når første show er i gang så er denne utgiften "ferdig". Planlegger man en stor turné med en slik produksjon, så foreligger fortsatt kun preproduksjonskostnadene i starten. Derfor vil det være en mer økonomisk lønnsom måte å kunne gjennomføre det på. Langtidsleie av teknisk utstyr gir også en gradvis "bedre pris" pr show over lengre tid. Dette gjør at kostnadene vil minimere for hvert show, slik at det kanskje genererer til et større overskudd pr show over litt lengre tid.

Faller et slikt show godt i smak for publikum så er det en stor sjanse for at de ønsker å komme tilbake ved en senere anledning. Da skaper man et marked og utvikler sitt produkt slik at det på langsiktig kan skape inntekter for både produksjonsselskap av den digitale scenografien og bandet.

På generelt vis så er det altså mulig, men man er avhengig av å ha et band/artist som ønsker å satse og ta muligheter. Man har heller ingen garantier for at man får solgt ut kulturhusene, men mulighetene er der.

Oppsummert så mener jeg det er mulig å gjennomføre denne produksjonen, men det vil være utfordrende og man er avhengig av å selge bra og ha en del opptredener.

## 9 Referanseliste

[1] Epost fra Pekka Stokke 18.01.14

[2] <http://projection-mapping.org/the-history-of-projection-mapping/>

[3] <http://www.screeninnovations.com>

[4] "Visuelle Samtaler: Anvendelser av fotografi og grafikk i nye digitale kontekster "(Martin Engebretsen, 2013)

[5] "Prosjekthåndboka 2.0" (Jonas Aakre, Henriette Stryken Scharring, 2013)

[6] <http://www.ledernytt.no/suksessrik-lagbygger.4574428-112534.html>)

[7] Epost fra Bjarne Brøndbo 22.04.14

[8] Epost fra Daniel Hamstad 24.04.14

[9] Epost fra Magnus Holan 25.04.14

## 10 Vedlegg

### Bilder

<https://www.dropbox.com/sh/h0dwbi5bhvt44w/faNkWc1Mys>

### Filmklipp

*Alle filmklippene ligger i mappen under denne linken:*

<https://www.dropbox.com/sh/7711kycyn0kzkgq/VHjMTwu7oe>

GREENSTUDIO - Opptak fra da bandet var i greenscreenstudio

KONTOR\_klovna - Utdrag fra "Klovna" på modellen på kontoret

KONTOR\_villefugla - Utdrag fra "Ville fugla" på modellen på kontoret

PREPROD\_klovna - Utdrag fra "Klovna" på preprod i Namsos

PREPROD\_villefugla - Utdrag fra "Ville fugla" på preprod i Namsos

SAMMENDRAG\_DDEshow - Sammendrag fra showet i Oppdal kulturhus 02.04.14

### Medieomtaler

Trønderavisa nettsak, 28.03.14 - [http://www.t-a.no/nyheter/article9409657.ece -  
.U1lba15eZgA](http://www.t-a.no/nyheter/article9409657.ece-.U1lba15eZgA)

Namdalsavisa nettsak, 25.03.14 - <http://www.namdalsavisa.no/kultur/article7250243.ece>

NRK Radio del 1, 24.03.14- [http://radio.nrk.no/serie/distriktsprogram-  
troendelag/dktl01006014/25-03-2014 - t=1h29m35s](http://radio.nrk.no/serie/distriktsprogram-troendelag/dktl01006014/25-03-2014-t=1h29m35s)

NRK Radio del 2, 24.03.14 - [http://radio.nrk.no/serie/distriktsprogram-  
troendelag/dktl01006014/25-03-2014 - t=1h50m16s](http://radio.nrk.no/serie/distriktsprogram-troendelag/dktl01006014/25-03-2014-t=1h50m16s)

NRK1 Midtnytt 25.03.14 -

[http://www.nrk.no/video/studenter\\_lager\\_digital\\_scenografi\\_for\\_dde/7B397A784A08578C/  
/](http://www.nrk.no/video/studenter_lager_digital_scenografi_for_dde/7B397A784A08578C/)

**Helgeland arbeiderblad, papirutgave 10.04.14**

[https://www.dropbox.com/s/9doujqc4mwcg61/helgeland-arbeiderblad\\_100414.pdf](https://www.dropbox.com/s/9doujqc4mwcg61/helgeland-arbeiderblad_100414.pdf)

**Namdalsavisa, papirutgave 25.03.14**

[https://www.dropbox.com/s/xkej12asp5f7sqh/namdalsavisa\\_250314.pdf](https://www.dropbox.com/s/xkej12asp5f7sqh/namdalsavisa_250314.pdf)

**Trønderavisa, papirutgave 28.03.14**

[https://www.dropbox.com/s/kg3oy2t8su7hnbs/troenderavisa\\_280314.pdf](https://www.dropbox.com/s/kg3oy2t8su7hnbs/troenderavisa_280314.pdf)

### **Skjema**

*Alle skjemaene fra hver konsertplass samlet:*

[https://www.dropbox.com/s/mtc3l16tg7v0apa/Spørreskjema\\_data\\_og\\_grafisk\\_fremstilling-DDE.xlsx](https://www.dropbox.com/s/mtc3l16tg7v0apa/Spørreskjema_data_og_grafisk_fremstilling-DDE.xlsx)