

Museumsformidling i det postdigitale museet

En analyse av den digitale formidlingspraksisen i de arkeologiske utstillingene ved
Moesgaard Museum

Benedicte Wedervang



Masteroppgave i museologi og kulturarv MUSKUL 4590 (30 sp.)

Museologi og kulturarvstudier

Vår 2021

Institutt for kulturstudier og orientalske språk, Universitetet i Oslo

Forord

Jeg ønsker først og fremst å takke instituttet og faget museologi og kulturarvsstudier for at dere tilbyr en tverrfaglig mastergrad som kombinerer teori og praksis på en forbilledlig måte. Mer av dette i academia! Tusen takk til alle professorer, andre foreleser og gjestelærere for all kunnskap dere har formidlet og generøsiteten dere har utvist. Spesielt takk til min veileder, Brita Brenna, og vikarierende veileder Marzia Varutti. Takk til medstudenter for to fine år, og mange gode minner. Også hjertelig takk til Norsk Kulturråd, og prosjektleder Øyvind Prytz for tildeling av masterstipend som ble utlyst i forbindelse med forskningsprosjektet Digital kultur, estetiske praksiser. Ikke minst må jeg takke Moesgaard Museum, både for å ha laget et museum som det har vært så spennende å fordype seg i. En spesiell takk til leder av utstillingsutvikling ved Moesgaard, Pauline Asingh som tok seg tid til å stille opp på intervju, og for å ha vært behjelpelig med informasjon og bøker. Til slutt takk til familie og venner for støtte, hjelp og oppmuntring underveis i arbeidet.

Juni 2002

Benedicte Wedervang

Sammendrag

Digitale medieteknologier har for lengst gjort sitt inntog i museologien og museumspraksis, men det er svært ulikt hvordan den digitale medieteknologien blir tatt i bruk i de ulike museene både nasjonalt og internasjonalt. Det er mange faktorer som spiller inn, økonomi og kompetanse er to av dem. De mest progressive museene er imidlertid inne i den postdigitale fasen som kjennetegnes ved en grundigere integrering av digitalt innhold i hele museumspraksisen. Et av de museene som befinner seg i denne fasen er Moesgaard Museum, og i denne oppgaven vil jeg analysere deres digitale utstillingspraksis, for å undersøke hvordan de bruker medieteknologien for å nå sitt mål om å formidle fortellinger om fortidens mennesker på en måte som kan favne tre generasjoners besøkende. Empirien som danner grunnlaget for analysen, er innhentet ved hjelp av ulike kvalitative metoder. Hovedvekten av teorien jeg anvender tilhører det tverrfaglig feltet digital kulturarv.

Nøkkelord:

museologi, utstillingsanalyse, digital kulturarv, postdigital utstillingspraksis, museumsformidling



Figur 1: Moesgaard Museum. Foto/Medieafdeling – Moesgaard Museum

INNHALDSFORTEGNELSE

1.0 INNLEDNING	3
2.0 PROBLEMSTILLING	3
3.0 CASE : MOESGAARD MUSEUM	4
3.1 UTSTILLING OG FORMIDLING VED MOESGAARD MUSEUM	4
4.0 AVGRENSING	5
5.0 EMPIRI OG METODE	5
5.1 OBSERVASJON AV UTSTILLINGENE	5
5.3 INTERVJU	7
5.4 DIGITALT FELTARBEID OG DIGITALE KILDER	8
5.5 UTSTILLINGSANALYSE: EN METODE, FLERE TILNÆRMINGER	8
7.0 DET TEORETISKE UTGANGSPUNKTET: MUSEOLOGI	11
7.1 DIGITAL KULTURARV	12
7.2 DET MEDIETEORETISKE PERSPEKTIVET I MUSEOLOGIEN.....	14
8.0 MEDIER: MEDIER I MUSEENE OG MUSEET SOM MEDIUM.....	15
<i>Definisjonen jeg forholder meg til i denne analysen</i>	16
8.1 MEDIERT KOMMUNIKASJON I ET MEDIALISERT MUSEUM.....	17
<i>Mediets betydning i medieringen: nøytralt eller del av budskapet?</i>	18
<i>Objekt eller innholdsformidler?</i>	18
9.0 MUSEUMSUTSTILLINGEN: MUSEETS FORMIDLINGSARENA	19
9.1 UTSTILLINGSMEDIER: MUSEENE SOM MEDIEFORBRUKERE OG MEDIETUTVIKLERE.....	20
10.0 MUSEENE I DEN DIGITALE TIDSALDER	22
10.1 DIGITAL TEKNOLOGI	23
10.2 DIGITALE MEDIER.....	23
10.3 INNFØRINGEN AV DIGITALE MEDIETEKNOLOGIER I MUSEENE	25
11.0 UTFORDRINGER OG DISKURSER.....	25
12.0 DEN POSTDIGITALE FASEN	28
13.0 ANALYSE: MOESGAARD MUSEUM	29
14.0 NYE UTSTILLINGER I NYE RAMMER.....	29
15.0 DIGITALE MEDIETEKNOLOGIER I UTSTILLINGENE PÅ MOESGAARD.....	33
<i>Moesgaards motivasjon (formål)</i>	33
<i>Medietyper</i>	34
<i>Fraværet av medieteknologier</i>	35
16.0 MEDIETS DOBLE FUNKSJON	35
17.0 FORMIDLINGENS FORMÅL: KUNNSKAP, OPPLEVELSE OG DELTAGELSE	38
17.1 HIMMELSKIVEN: EN FORTELLING I FLERE LAG.....	39
17.2 ILLERUP ÅDAL: EN UTSTILLING I FEM AKTER.....	42
17.3 DE TO FORTELLINGEN: OPPLEVELSEN SOM RAMME FOR DELTAGELSE OG LÆRING.....	44
18.0 DET DEMOKRATISKE MUSEET: GJØR DE DIGITALE MEDIETEKNOLOGIENE MUSEET MER TILGJENGELIG?.....	45
19.0 EN METODE FOR DET POSTDIGITALE MUSEUM: EN HOLISTISK TILNÆRMING TIL UTSTILLINGSDESIGN.....	46
20.0 KONKLUSJON	47
REFERANSELISTE	49

1.0 Innledning

Museene har de senere årene blitt forelagt kulturpolitiske krav om å være aktive samfunnsaktører som imøtekommer alle deler av befolkningen. Innad i museene har man også gradvis flyttet fokuset fra samlingene, over til publikum. Med det kommer behovet for å utvikle formidlingsformer som engasjerer og inkluderer. Digitale verktøy har ofte vært lansert som et godt alternativ for å oppnå dette. Noen ganger har det vært vellykket, andre ganger kan det virke som museene kun har innført det fordi de har hatt muligheten, uten en strategi eller plan for hvorfor og hvordan det skal brukes.

Da Moesgaard Museum i Århus åpnet sitt nye museum i 2014, var digital teknologi en integrert del av hele museumsopplevelsen. Leder av utstillingsutvikling Pauline Asingh sier at dette var et viktig element for å kunne virkeliggjøre deres visjon både om å fortelle historien til menneskene bak museumsobjektene, og skape en utstilling som appellerer til tre generasjoner besøkende.¹ For å få en større forståelse av prosessen som førte til denne løsningen, tankene bak valgene som er tatt og innsikt i hvordan den digitale teknologien brukes for å formidle fortiden, har jeg derfor valgt å analysere deler av de permanente arkeologiske utstillingene (oldtidsutstillingene) ved Moesgaard Museum.

2.0 Problemstilling

Hvordan bruker Moesgaard Museum digitale medieteknologier i sine utstillinger?
Påvirker de digitale elementene i utstillingene på Moesgaard Museum, innholdet i, og formidlingen av, historiene som fortelles, og i så fall på hvilke måter?

Underpunkter jeg ønsker å undersøke:

- Museet har som en av sine målsettinger at de ønsker å formidle historien til menneskene bak museumsgjenstandene. Dette mener de igjen er med på å gi oss en bedre forståelse av fortiden. På hvilken måte bidrar de digitale elementene i utstillingen til dette?
- Hvordan balanserer museet de digitale elementene med de andre delene av utstillingen som gjenstander, tekst, scenografi?
- Moesgaards ambisjon om å skape utstillinger for tre generasjoner kan ses på som et ønske om å skape et mer tilgjengelig (demokratisk) museum. I lys at dette vil da mitt spørsmål være om, og eventuelt på hvilke måte, de digitale teknologiene bidrar til dette?

¹ Hentet fra intervju med Pauline Asingh på Moesgaard Museum 03.03.20

3.0 Case : Moesgaard Museum

Moesgaard Museum er en privat (selveid) institusjon. Museet samarbeider med universitetet i Århus om forskning og undervisning, hovedsakelig i fagområdene: forhistorisk-arkeologi, middelalder-arkeologi, antropologi og orientalske studier. Museet har også det arkeologiske ansvaret for områdene omkring Århus. I tillegg har det status som spesialmuseum, noe som innebærer at de skal ivareta arkeologisk forskning både i, og utenfor Danmark. Moesgaard har en egen avdeling for konservering og naturvitenskap som også utfører spesialoppdrag for andre museer. Museets historie begynte i 1861 da «Historisk-antikvarisk Selskap» ble stiftet i Århus. I 1970 blir samlingen flyttet fra sentrum til Moesgård og navnet forandret til «Forhistorisk Museum». I 1997 tok museet navn etter herregården og godset som også fungerte som utstillingslokale helt til det nye museet stod klart i 2014. Det er i forbindelse med utviklingen av det nye museumsbygget at utstillingsformatet gjennomgikk en totalforandring hvor det blant annet blir det satset stort på bruk av digitale medieteknologier i utstillingene. Et annet viktig satsingsområde ved Moesgaard Museum er det store fokuset på fortellingen. I årsberetning for 2018 skriver direktøren Mads Kähler Holst at dette er et av deres sterkeste kjennetegn, og at en veldig stor del av museets arbeid er rettet mot utviklingen av fortellingene som blir formidlet blant annet gjennom utstillinger (Moesgaard Museum, årsberetning 2018).

3.1 Utstilling og formidling ved Moesgaard Museum

Museets faste utstillinger tar for seg Danmarks historie fra steinalderen til middelalder, i tillegg til etnografiske og antropologiske emner. De viser minimum en stor særutstilling i året. Disse tar for seg temaer tilknyttet museets fagområder fra hele verden. Da jeg utførte feltarbeid var det utstillingen om Pompeji og Herkulanum (november 2019 - mai 2020). I tillegg viser de også et antall mindre særutstillinger hvert år i samarbeid med ulike partnere, blant annet studenter fra universitetet i Århus. Utstillingene produseres primært av museets eget utstillingsteam (tegnestue) som består av elleve personer med bakgrunn fra ulike fagdisipliner som arkitektur, scenografi og mediedesign. Dette teamet lager også utstillinger for andre institusjoner i inn- og utland. Et fellestrekk for alle utstillingene er at digitale medieteknologier, sammen med blant annet arkitektur og scenografi, aktivt blir brukt til å formidle fortiden. Særlig vektlegger Moesgaard Museum å formidle historiene til fortidens mennesker, altså menneskene bak museumsobjektene.

4.0 Avgrensning

De arkeologisk utstillingen som tar for seg Danmarks historie fra steinalder til middelalder er utgangspunkt for min analyse. Utstillingen er delt inn i følgende fem hoveddeler: steinalder, bronsealder, jernalder, vikingtiden og middelalderen. I tillegg er det en egen del om slaget ved Illerup Ådal som tidsmessig hører til under jernalderen. I analysen har jeg valgt å ta for meg bruk av digital medieteknologi i utstillingen på tvers av periodeinndelingene. Det er to hovedårsaker til dette valget. For det første er en vesentlig del av disse utstillingene det gjennomgående helhetlige uttrykket. Alle delene henger sammen. Dette ses ikke kun i den utstrakte bruken digitale medier, men også i den estetiske utformingen og dramaturgiske oppbyggingen av utstillingene. En analyse på tvers av periodeinndelingen vil derfor gi mulighet til å både se på de digitale medienes rolle i denne helheten, og samtidig gå i dybden av noen utvalgte former for å se på hvordan de blir brukt for å formidle en enkelt gjenstand, et fenomen eller en hendelse. For det andre gir denne avgrensingen meg mulighet til å gå nærmere inn på flere ulike måter digitale medier er brukt i utstillingene, enn jeg ville fått kun ved å velge en del. Dette er fordi at selv om mange av de digitale løsningene går igjen, er det også noen som kun blir tatt i bruk en gang. Jeg får på denne måten muligheten til å vise variasjonen i bruken av digitale medier bedre enn om jeg skulle forholdt meg til en tidsperiode.

5.0 Empiri og metode

Jeg har valgt å bruke flere ulike kvalitative metoder i oppgaven. Både i prosessen med å samle inn kildematerialet og det empiriske datagrunnlaget, og senere i arbeidet med å analysere funnene. Først og fremst har jeg benyttet meg av ulike metoder som går inn under begrepet feltarbeid (Kaijser og Öhlander, 2014). Dette har foregått både digitalt og fysisk. I utstillingsanalysen tar jeg utgangspunkt i to ulike rammeverk. Et som er utviklet eksplisitt for utstillingsanalyse, og et som er laget for å analysere ulike former for historiefremføring. I dette kapitlet vil jeg ta for meg hvilke metoder jeg har brukt, beskrive fremgangsmåter og rammeverkene som er utgangspunktet for analysen.

5.1 Observasjon av utstillingene

I løpet av arbeidet med oppgaven, har jeg har vært på Moesgaard Museum for å observere i tre omganger. Dette har foregått i perioden august 2019 til mars 2020. Lengden på oppholdene har vart fra 1 til 8 dager, og fokus og fremgangsmåte har variert i takt med

progresjonen i arbeidet. Det overordnede målet med observasjonene har hele tiden vært å undersøke hvilke digitale teknologier Moesgaard Museum benytter seg av i utstillingene sine, hvordan disse blir brukt til å formidle kunnskap om gjenstandene og menneskene bak dem, og hva som skiller denne måten å formidle utstillinger på fra andre mer tradisjonelle/analoge formidlingsformer. Når det er sagt, har fokusområder forandret seg litt fra gang til gang, og avgrensningen av materialet og spissingen av problemstillingen har kommet underveis i prosessen. Den første runden med observasjon i august 2019, var en sonderingsrunde før jeg hadde avgjort hvilken case jeg ønsket å bruke. Jeg hadde gjort digitalt forarbeid og visste dermed en god del om museet, men jeg hadde ikke vært der selv. De to andre besøkene, henholdsvis fire dager i januar 2020 og åtte dager i februar-mars 2020, var planlagte ut ifra mulig problemstilling og forberedte med tanke på å innhente empiri. I forkant hadde jeg også laget noen føringer og regler for hvordan observasjonen skulle foregå. Disse handlet om hvilke deler av utstillingene jeg skulle observere de ulike dagene, hvilke rekkefølge jeg skulle observere i, hva jeg skulle se etter, og hvordan jeg skulle dokumentere funnene. I tillegg vekslet jeg mellom å dokumentere med film, foto og notater underveis, og å se utstillingen uten å dokumentere, men heller skrive ned tanker i etterkant. Hensikten med reglene var et forsøk på å få en struktur og variasjon i arbeidet slik at jeg kunne få et så stort utbytte som mulig i form av innsamlet materiale til den videre analyse.

En av dagene var jeg også med på en omvisning. Dette var både for å se hvor stor betydning de digitale elementene i utstillingene hadde i denne delen av formidlingsarbeidet, og om utstillingene forandret seg med og uten guide. Omvisningen var i særutstillingene som ikke er med i analysen, jeg synes likevel det er relevant fordi formen på utstillingen er lik de faste utstillingene.

5.2 Observasjon av publikum

Publikumsobservasjon har ikke vært en del av de planlagte metodene for å innhente empiri. Like fullt har det nærmest vært en naturlig konsekvens av det å tilbringe såpass mye tid på et museum. Jeg har fått se et relativt bredt utvalg av dem som besøker museet fordi jeg har oppholdt meg på Moesgaard på forskjellige årstider, ulike dager og til varierende tider av døgnet. Her har jeg blant annet lagt merke til alderssammensetning, hvordan de ulike publikumsgruppene bruker utstillingene, hva de stopper opp ved og deres interaksjon med de forskjellige digitale elementene. Selv om de uformelle og mer eller mindre tilfeldige publikumsobservasjon ikke er en del av det empiriske datagrunnlaget jeg baserer oppgaven

på, er de allikevel med på å gi meg et bilde av hvem som besøker utstillingene og hvordan de bruker dem. Dette er interessant fordi det gir, selv om det er begrenset, noen pekepinner på hvordan utstillingene virker på et større publikum, og ikke kun meg selv. Det er allikevel viktig å understreke at jeg ikke foretatt noe systematisk observasjon eller intervju av publikum og at bruken av dette kildematerialet er svært begrenset. Det vil allikevel sammen med materiale fra intervjuet jeg hadde med leder for utstillingsvirksomhet, og skriftlige kilder som årsmeldinger, publikumstatistikker og anmeldelser, kunne danne et grunnlag for å si noe mer generelt om publikumsmottakelsen i analysedelen.

5.3 Intervju

Under det siste feltarbeidsoppholdet, intervjuet jeg leder for utstillingsutvikling ved Moesgaard Museum, Pauline Asingh. Formålet med intervjuet var å få informasjon fra Moesgaard både om tankene bak valgene som var tatt med å bruke så mye digital teknologi integrert i utstillingene, men også deres erfaring om hvordan det virket på både museumsobjektene og publikumsmottagelsen. Jeg valgte derfor å legge opp intervjuet som et semistrukturert intervju hvor jeg i forkant hadde laget en intervjuguide med spørsmål rundt temaene jeg ønsket mer innsikt i, men samtidig hadde stor åpenhet for å kunne forandre det etter eventuelle temaer og informasjon som kunne dukke opp underveis (Kvale og Brinkman, 2015).

Intervjuet delte jeg opp i følgende tre hoveddeler:

1. Generelle spørsmål omkring ideen bak å bruke digital teknologi/virkemidler i en så stor utstrekning i utstillingene, og om hvordan de har jobbet seg frem til den endelige løsningen.
2. Teknologiens innvirkning på historiene / narrativet som blir fortalt, med særlig fokus på hva dette gjør med objektene som stilles ut. Både med tanke på om dette forandrer dem, og etiske problemstillinger knyttet til dette. Og om teknologien er medbestemmende i valget av hva som skal stilles ut. Jeg var også innom betraktninger rundt balansen mellom opplysning og underholdning, og hvordan teknologien blir brukt i denne sammenhengen.
3. Tanker rundt hvordan, og på hvilken måte, digital teknologi bidrar til å lage utstillinger som appellerer til tre generasjoner. Hvordan man tilpasser dette til de ulike generasjonene.

Jeg gjorde lydopptak av intervjuet og transkriberte det i etterkant for videre bruk i oppgaven. Fullstendig intervjuguide finnes i vedlegg.

5.4 Digitalt feltarbeid og digitale kilder

Digitalt feltarbeid har vært en viktig del helt fra begynnelsen av prosjektet. Jeg har hovedsakelig brukt internett som redskap for å samle materiale og teori. Det var via internettsøk jeg først fant Moesgaard Museum som endte opp med å bli analyseobjektet i denne oppgaven. Etter dette brukte jeg hjemmesiden og ulike artikler for å forberede meg til feltarbeid. I tillegg hørte jeg på Podcasten ”Museum” som hadde laget et program om Moesgaard Museum.² Jeg har også funnet skriftlige og digitale kilder gjennom ulike internettsøk. Blant annet prosjektet ”Vores Museum” som har vært en av inspirasjonskildene for denne oppgaven. På deres hjemmeside fant jeg ulike kildehenvisninger og litteraturanbefalinger som jeg har brukt. I tillegg har jeg funnet årsmeldinger, nyhetsreportasjer, anmeldelser, intervjuer som alle er publisert på digitale plattformer. Noen av kildene var skriftlige og noen i form av film / video.

5.5 Utstillingsanalyse: en metode, flere tilnærminger

Mens metoden for å samle inn empirien har vært feltarbeid, har metoden for å sette dette inn i et system og analysere funnene vært utstillingsanalyse. Å finne et metodisk rammeverk som har vært egnet til å utføre denne analysen har imidlertid vært vanskelig. Dette skyldes først og fremst at det ikke finnes en enkelt metodikk utviklet eksplisitt for å analysere museumsutstillinger. I det legger jeg en metode som er basert på et tydelig klassifiseringssystem og som inneholder et definert begrepsapparat forankret i en fagtradisjon eller vitenskap, på lik linje med de man finner innenfor mange andre humanistiske fagdisipliner. En som har problematisert museenes manglende begrepsapparatet og klassifiseringssystemet er Ole Strandgaard (*Museumsbogen*). Han påpeker paradokset som ligger i at museene ikke har utviklet noen presis utstillingsterminologi, eller en egen utstillingsferdighet, til tross for den betydningen utstillingene har for museene (Strandgaard, 2009 :298). Med dette som motivasjon presenterer han et forslag til hvordan man kan dele inn utstillinger, fortrinnsvis etter sjanger (hva den utstiller) og typer (hvordan den utstiller). De

² Podcast produsert av NRK, publisert 1 juni 2018.

fem utstillingstypene han presenterer, er enten en gjengivelse eller en videreutvikling av inndelingen som ble gjort av Per-Uno Ågren, først i boken *Utställningspråk* fra 1982, og ti år senere presentert muntlig i en redigert versjon hvor han forandrer på betegnelse av hver enkelt type og utvidet antall fra fem til seks. Det denne klassifiseringen, eller typologien, gjør, er å fortelle noe om utstillingen som helhet og hva som vektlegges i fremstillingen og formidlingen av objektene, men den sier ikke mye om hvordan dette blir gjort, for eksempel hvilke virkemidler eller teknikker som blir brukt, eller hvilke elementer en utstilling består av annet enn objektene.

To rammeverk: to utgangspunkt

En som dissekerer museumsutstillingen i litt flere deler, er Stephanie Moser. Dette gjør hun i artikkelen *The Devil Is In The Detail: Museum Displays and the Creation of Knowledge*, hvor hun presenterer det hun kaller et analytisk rammeverk for utstillingsanalyse (Moser, 2007). Utgangspunktet har vært å undersøke museenes epistemologiske funksjon, nærmere bestemt hvordan museumsutstillinger skaper kunnskap. Med det formål identifiserer Moser åtte nøkkelfaktorer hun anser som meningsbærende i utstillingene. Hun understreker at denne inndelingen ikke er en fasit, men snarere en veiledning for dem som ønsker å utforske det komplekse forholdet mellom innhold og form i museumsutstillinger. (Moser, 2007: 23). I tillegg til å identifisere og forstå hvilken betydning de ulike faktorene har i utstillingen, mener hun at det også er viktig å se på hvordan de utfyller og forsterker hverandre (Moser, 2007:23). De åtte nøkkelfaktorene er:

- Arkitektur, sted, rammer (Architecture, Location, Setting)
- Rom (Space)
- Design, farge, lys (Design, Color, Light)
- Tema, budskap, tekst (Subject, Message, Text)
- Utforming (Layout)
- Utstillingstyper (Display Types)
- Utstillingsstil (Exhibition Style)
- Publikum og mottagelse (Audience and Reception)

Moser gir ytterligere eksempler på hvordan disse nøkkelfaktorene igjen kan deles inn i mindre kategorier. Dette rammeverket er et godt utgangspunkt når man skal danne seg et oversiktlig bilde av hvordan den aktuelle utstillingen er konstruert, og som Moser selv påpeker,

undersøke hvordan de ulike faktorene påvirker helheten, både hver for seg og i samspill med hverandre.

En vesentlig del av museumsutstillingen er imidlertid opplevelsesdimensjonen, eller rettere sagt opplevelsen den genererer, en faktor som av ulike årsaker stadig oftere blir omtalt både i museumsforskning og praksis.³ Dr. Alke Gröppel-Wegener og Dr. Jenny Kidd har utviklet et rammeverk for å analysere det de kaller ”immersive storytelling experiences”, eller oversatt til norsk ”altoppslukende fortelleropplevelser”⁴ (Gröppel-Wegener og Kidd, 2019). De definerer ikke dette som en egen sjanger, men heller en form som kan omfatte mange ulike sjangre, blant annet museumsutstillingen. Flere fagmiljøer har diskutert hva som definerer denne formen, og selv om det har vært uenighet, er det fire hovedtrekk som ofte går igjen. Disse er deltagelse, romlighet, sanselighet og fortellingen (Gröppel-Wegener og Kidd, 2019: 16). Kort oppsummert kan man si at for å bli definert som en ”altoppslukende fortelleropplevelse” må den bestå av en form for fortelling som blir formidlet på et definert sted (fysisk eller virtuelt), formidlingen må innebærer en form for aktiv deltagelse fra publikum og den må inkludere sanselig stimuli på et eller flere plan.

Opplevelsesdimensjonen henspiller på at man blir slukt inn i, eller oppslukt av, alt ettersom hvordan man ser det, fortellingen som formidles, på et mentalt plan, men også på et fysisk plan fordi formidlingen foregår i et rom som omslutter deltageren eller publikum⁵.

Hovedårsakene til at jeg har valgt nettopp dette rammeverket er at en av de faktorene som trekkes frem, både som et ideal og et kjennetegn, ved de postdigitale museumsutstillingene,⁶ er at de er konstruert for å formidle museumsobjektene, kunnskapen om dem, og historiene de genererer på en altoppslukende og multisensorisk måte. Gröppel-Wegener og Kidd skriver at de fortelleropplevelsene som de har valgt å konstruere sitt rammeverk rundt, har det til felles at de består av flere lag, disse kan være både fysiske og konseptuelle. Lagene blir organisert i det de kaller orienteringer, hvorav følgende tre hovedorienteringer:

- Deltagere (Participants) – Fokuserer på rollene, identitet og handlefriheten til deltagerne/publikum,/brukere/gjester.
- Prosess (Process) – Dette handler om utviklingen av fortellingen, og opplevelsene og rollene til de som ”forteller” og lager den.

³ Årsaken til dette fokuset har både økonomiske, sosiale og kulturpolitiske motiver.

⁴ Direkte oversatt oppslukende, men jeg synes altoppslukende er en mer presis beskrivelse.

⁵ Ulike begrep brukes, både etter hvilken sjanger det er snakk om og hvilket ståsted man har.

⁶ Begrepet postdigital utstilling forkalres nærmere i teori under punkt 12.0.

- Utførelsen (Creation) – Handler om hvordan fortellingen blir formidlet blant annet gjennom sted og sanser.

Og mellom disse ligger den siste orienteringen:

- Fortellingen (Story) – Her ser man på egenskapene til historien som blir fortalt og opplevd.

Måten de forklarer denne inndelingen på, er at fortellingen både oppstår når lagene i de tre øvrige orienteringene overlapper hverandre, samtidig med at den, som kjernen i opplevelsen, alltid overlapper de andre. De understreker at de forskjellige lagene vil kunne ha ulik relevans alt ettersom hvilken sjanger det er snakk om, og det kan også være elementer som er utelatt. Det avgjørende elementet for om opplevelsen blir ”altoppslukende” eller ikke, er hvordan disse lagene fungerer sammen (2019 :27-28). Det er også en personlig dimensjon som spiller inn når det gjelder hvordan hver enkelt oppfatter opplevelsen. I denne konteksten vil det allikevel ikke spille så stor rolle fordi jeg ønsker mer å se på hvordan opplevelsene, som har potensialet for å oppfattes som altoppslukende, er konstruert og fremstår fra museets side, mer enn den individuelle oppfattelsen av en slik opplevelse.

Med disse to rammeverkene, samt Strandgaards klassifiseringssystem, håper jeg å kunne få frem ulik bruk, og dermed også de forskjellige funksjonene digitale medier har i utstillingene på Moesgaard Museum. Både hvordan de påvirker formidlingen av kunnskap, og hvordan de virker inn på museumsopplevelsen som helhet. Det er viktig for meg å presisere at disse to rammeverkene danner et utgangspunkt for både å forstå og kunne analysere materialet, men at de ikke vil bli fulgt normativt. Vel så viktig i analysen, er det teoretiske utgangspunktet.

7.0 Det teoretiske utgangspunktet: museologi

Hovedvekten av teorien jeg anvender, og som dermed danner grunnlaget for denne analysen, er fundert i en museologisk fagtradisjon. Museologi er imidlertid et felt som favner bredt både teoretisk og praktisk, og som ikke kun kan karakteriseres i form av en enkel definisjon.

Generelt sett kan man si at det er et tverrfaglig forskningsfelt som studerer ulike sider av museer og museal praksis. Ved å anvende teori fra forskjellige fagområder⁷ forskes det på emner som museenes historie, utvikling, funksjon og samfunnsrolle. Men også hvordan teknologiske, ideologiske og politiske faktorer har påvirket utviklingen både innen teori og

⁷ Blant annet arkeologi, historie, medie- og kommunikasjon(studier) og design.

museumspraksis. Den delen av museologien som er knyttet til innføring, utvikling og bruk av digital (som oftest medie-) teknologi i museene, utgjør i tillegg en del av det tverrfaglige feltet med samlebetegnelsen ”digital kulturarv”. Det er i denne delen av museologien oppgavens teoretiske utgangspunkt ligger.

7.1 Digital kulturarv

Fagfeltet ”digitale kulturarv” er ikke mindre komplekst enn museologi. Det er også et heterogent felt som inkluderer en rekke ulike fagdisipliner og – områder, og som er teoretisk så vel som praktisk rettet. En av de mest aktive forskerne innen museum, media og digital teknologi, Ross Parry, skriver at årsaken til at det fremstår så komplekst og omfattende, kan skyldes at det er et ungt felt som har oppstått etter, og utenfor, den ordinære inndelingen i akademiske disipliner (Parry, 2010: 4).⁸ En annen kompliserende faktor er selve betegnelsen ”digital kulturarv”. På engelsk brukes som regel begrepet ”digital heritage”, som i følge Parry er en anerkjent betegnelse hos forskningsråd, universiteter, myndigheter og andre profesjonelle organ i mange deler av verden. Til forskjell fra den norske oversettelsen er ordet ”kultur” utelatt. Dette skyldes at betegnelsen ”digital cultural heritage” i mange fagmiljøer kun blir brukt når det refereres til den delen av kulturarven som er ”født” i en digital form, for eksempel e-post og digitale bilder. Betydningen blir derfor bokstavelig talt ”vår digitale arv”. Dette er allikevel ikke helt konsekvent, og kan skape forvirring særlig når man leser teori og forskningslitteratur (Parry, 2010: 4). I denne oppgaven kommer jeg imidlertid til å benytte meg av den norske oversettelsen ”digital kulturarv” som en ekvivalent til det engelske ”digital heritage”. Det er også andre begrep som har blitt benyttet i omtalen av digitaliseringsprosesser i museene. Parry brukte for eksempel begrepet ”museum computing”, som jeg velger å oversettes til ”digital museologi”, i boken ”Recoding the Museum” hvor han gir en teoretisk og historisk innføring i de førti første årene med digital medieteknologi i museene.

Digital museumsformidling, altså hvordan digitale (medie-)teknologier blir brukt til å formidle museets samlinger både i, og utenfor museets fysiske rammer, er et av områdene innen digital kulturarvsforskning. Eva Pina Myrczik undersøker hvordan digital museumsformidling har blitt utviklet og praktisert i Danmark fra 1990-tallet og frem til i dag i

⁸ Ifølge Myrczik har det eksistert i rundt tyve år (Myrczik 2019: 30).

sin doktorgradsavhandling (Myrczik, 2019). En faktor hun mener både har karakterisert og påvirket forskningen på dette feltet, har vært at objektet har vært i konstant utvikling. En utvikling som har blitt forsterket av at det er en tverrfaglig disiplin, og at de enkelte fagområdene derfor både har blitt forandret individuelt og i samspill med hverandre (Myrczik, 2019: 30). Feltet er også sterkt knyttet til praksis, og mye av utviklingen har dermed skjedd gjennom pågående prosesser ved ulike museer og institusjoner. Hun skriver at en konsekvens av at denne utviklingen har gått så fort, har vært at mange av emnene enten har blitt for lite teoretiserte, eller nylig har gjennomgått et paradigmeskifte. Derfor har litteraturen ofte blitt kritisert for å ha vært dominert av anekdotiske beretninger som har manglet et empirisk grunnlag (Myrczik, 2019: 29). At dette har vært en utfordring tydeliggjøres også når Parry skriver at det kan virke som om museologien har vært motvillig til å gi dette emnet den samme akademiske granskningen som har blitt gitt til andre deler av den kuratoriske og museografiske fortiden.⁹ Han forklarer dette med at vi kanskje har vært for nære i tid, men antyder at vi nå, i 2007 vel og merke, kan gi emnet en mer historisk behandling (Parry, 2007: 7). De siste årene har det imidlertid kommet mye ny teori til, blant annet gjennom ulike forskningsprosjekter. Et av disse har vært "Vores museum", et nasjonalt forsknings- og utviklingsprosjekt om innovativ og digital museumsformidling i Danmark.¹⁰ En av målsettingen har vært å bygge bro mellom museumsteori og museumspraksis, noe som plasserer det som en del av den praktiske vendingen i museologien (Myrczik 2019: 26; McDonald, 2010). Bakgrunnen har vært basert på antagelsen om at det har eksistert et gap mellom på den ene siden den økonomiske, politiske og praktiske utviklingen innen området museumsformidling, og på den andre siden den forskningsbaserte kunnskapen om dette. Et gap som, i følge prosjektlederen, fører til at museumsformidlingen *"forblir underteoretisert, den samfunnsmessige virkningen av formidlingspraksiser og prosjekter forblir underdokumentert, og innovasjon av museumsformidlingen forblir for lite basert på systematiske bevis"* (Myrczik 2019: 26 ref. Drotner, 2017)¹¹. Det er dette forskningsprosjektet doktorgradsavhandlingen til Myrczik er en del av, og som igjen utgjør en del av det teoretiske grunnlaget i denne analyse.

⁹ I boken brukte han betegnelsen "Museum Computing".

¹⁰ Hentet fra "Vores museums hjemmeside".

¹¹ Sitatet er oversatt fra engelsk av meg.

7.2 Det medieteorietiske perspektivet i museologien

Det teoretiske fundamentet i digital museumsformidling¹², som er det området innen digital kulturarv denne analysen tilhørere, bygger i all hovedsak på en kombinasjon av medievitenskapelig- og museologisk teori. Selv om disse to fagområdene i prinsippet er like viktige for å forstå mediebruken i museene, kan det virke som om det medieteorietiske perspektivet ofte har blitt nedprioritert i museologisk forskning.

I innledningen til antologien *The Routledge handbook of museums, media and communication*, skriver forfatterne blant annet:

Samtidig med at man har sett en økende faglig og politisk interesse for museenes interaksjon med sine omgivelser, tar det meste av museumsforskning og mange museumsutøvere for gitt, eller til og med forsømmer, den dype og konstituerende betydningen mediert kommunikasjon har for selve forestillingen om museer. (Drotner mfl., 2018: 3)¹³

En annen som peker på denne mangelen, og adresserer den, er medieteoritiker Anders Ekström. I forbindelse med arbeidet med artikkel ”Walk-in media, International exhibition as media space”, var han nødt til å søke i mediehistorien for å finne relevant teori. Hans forklaring på at medieperspektivet er mangelfullt i museologien, har vært at forskere innen kritisk museologi på 1980- og 90-tallet fokuserte på problemstillinger knyttet til hvordan objektene i utstillingen ble presentert ut ifra makt- og samfunnsstrukturer. Det ble med andre ord teoretisert rundt utstillingskomplekset som et representasjonsrom, men ikke som et medierom. (Ekström, 2019: 18) Mye av den museologiske teorien har sprunget ut i fra, og bygget videre på nettopp 1980- og 90-tallets forskning. Når medieperspektivet da var utelatt, er det logisk at dette også har fulgt forskningen videre og dermed forblitt underteoretisert. De siste ti-femten årene har det imidlertid vært en økende bevissthet rundt viktigheten av å forstå bruk av ulike medieteknologier i museene både ut fra et museologisk- og et medievitenskapelig perspektiv. Tidsmessig sammenfaller dette med de store digitale medialiseringssprossene som har funnet sted i museene, og samfunnet for øvrig. Dette er viktig, fordi som Ross Perry hevder, er det gjennom et medieteorietisk grunnlag at både omfanget av, og kompleksiteten i, digital teknologis innflytelse på museet best kan forstås (Perry, 2007: 9).

Drotner, Dziekan, Parry og Schröder mener det er viktig at man innen museumsstudier går til selve kjernen av mediekonseptet for komme forbi den implementerte forståelsen som har gjort

¹² Mer spesifikt ”digitale medieteknologier i utstillingssammenheng”.

¹³ Sitatet er oversatt fra engelsk av meg.

at medier kun blir referert til i forbindelse med utfordringer og trender som sosial inkludering, deltagelse og oppsøkende praksis.

En tilnærming til media som et ensemble av kommunikasjonsteknologier og meningsskapere, innbundet av dynamikken i museumspraksisen, gjør oss også i stand til å forstå ytterligere transformasjonsprosesser i museumsorganisasjonen, deres visjoner og prioriteringer – fra anskaffelser og bevaring til utstillinger og engasjement i lokalsamfunn (Drotner mfl., 2018: 3).¹⁴

8.0 Medier: medier i museene og museet som medium

Hvordan man definerer medier, avhenger blant annet av hvor bredt man omfavner begrepet og hvilket perspektiv man ser det fra. Det varierer også etter hvor mye man velger å vektlegge det teknologiske aspektet i forhold til kommunikasjonsaspektet. Medieteoretikerne Couldry og Hepp refererer til at man blant annet kan snakke om primære medier som språk, og generaliserte symbolske medier som penger (Couldry og Hepp, 2017: 32). I boken *The Mediated Construction of Reality*, går de imidlertid ut i fra et teknologisk perspektiv og definerer derfor medier som ”teknologisk baserte kommunikasjonsmidler som utvider eller endrer våre grunnleggende menneskelige muligheter for kommunikasjon” (Couldry og Hepp, 2017: 32; McLuhan og Lapham, 1994).

Innenfor museologien er det også flere ulike perspektiver og tolkninger. I den tidligere nevnte innledningen i *The Routledge handbook of museums, media and communication*, følger forfatterne langt på vei den samme teknologiske definisjonen som Couldry og Hepp: ”Media er bestemte kommunikasjonsteknologier hvis egenskaper muliggjør produksjon, lagring, reproduksjon og deling av tegn – tekst, bilder og lyd – over tid” (Drotner mfl., 2018: 2). De referer også til medievitner James Carey, og deler hans standpunkt om at medier både kan ha materielle og symbolske egenskaper samtidig. ”Medier er materielle gjenstander, ofte av kommersiell art, som sirkulerer i samfunnet, men de er også symbolske verktøy som skaper mening, representasjon og ritualer” (Drotner m.fl. 2018: 2).¹⁵ Forfatterne understreker at denne definisjonen av media skiller seg fra mer omfattende forståelser man finner i museologien som de mener ofte har hatt en tendens til å sammenblande medier og kommunikasjon (ibid., 2). Det er også mange teoretiker og forskere som har definert museet som et medium i seg selv. Ross Parry formulerer det slik: ”Museet er et unikt, tredimensjonalt, multisensorisk, sosialt medium der kunnskap gis romlig form” (Parry, 2007:

¹⁴ Sitatet er oversatt fra engelsk av meg.

¹⁵ Sitatet er oversatt fra engelsk, og redigert, av meg.

11)¹⁶. Ole Strandgaard skriver at museumsutstillingen har utviklet seg fra å være et sted hvor en samlingen vises frem til å bli ”*et medium, en uttrykksform, en måte noe kan fortelles*”(Strandgaard, 2009: 226). For å forklare hvorfor museet av mange blir karakterisert som et eget medium, peker Peter Pavement på en rekke paralleller mellom en museumsutstilling og andre medieformat. Han trekker blant annet frem at å produsere en utstilling krever innholdsutvikling, utforming og konstruksjon, men kanskje viktigst av alt at det blir gjort med det formål å nå ut til en mottaker. Mottakerperspektivet er også sentralt i Myrcziks forklaring på hvorfor mange definerer museet som et medium. Hun skriver at dette henger sammen med skiftet i museologien hvor man gikk fra et objekt-sentrert perspektiv til et publikums-sentrert perspektiv. Dermed ble ikke fokuset kun rettet mot museet som kommunikator, men også for hvem og hva denne kommunikasjonen skulle gjelde (Myrczik 2019: 35, MacDonald 2010, 648). Ekström representerer enda et perspektiv når han karakteriserer museene som et medierom, det vil si et rom definert av, og praktisert gjennom, den gjennomgripende tilstedeværelsen av media (Ekström, 2019). Selv om de ikke bruker betegnelse ”medierom”, er Drotner mfl. inne på mye av det samme når de skriver at ”*museer på mange måter er unike steder fordi de kan bringe et helt medieensemblet inn i et bestemt rom som eksisterer innenfor et sett komplekse medierte kommunikasjonsmiljøer*”(Drotner mfl. 2019: 1)¹⁷.

Uavhengige av hvilken definisjon de velger å forholde seg til, er de fleste teoretikerne enige om at mediene har en viktig funksjon i museenes kommunikasjonsarbeid, og at museenes bruk av medier henger sammen med deres oppgave som kommunikator. En oppgave som blant annet manifesterer seg i museenes formidlingsvirksomhet. Denne stadfestelsen fører igjen med seg nye spørsmål som bør tas stilling til.

Når vi har begynt å se på museet som en kommunikator, som enten er et medium eller benytter seg av ulike medier, kan vi stille spørsmål om hva de kommuniserer, hvordan og til hvem de kommuniserer, hvor og når kommunikasjonen finner sted og av hvilken grunn (Drotner og Schröder 2013: 3,4).

Definisjonen jeg forholder meg til i denne analysen

I denne analysen velger jeg å inkludere alle de ulike definisjonene og karakteristikene av medier som jeg har omtalt i avsnittet ovenfor. Jeg ser museet både som et medium i seg selv, og et medierom fylt med ulike former for medieteknologier viss fremste oppgave er å

¹⁶ Sitatet er oversatt fra engelsk av meg.

¹⁷ Sitatet er oversatt fra engelsk av meg.

kommunisere et budskap, et narrativ eller kanskje aller helst skape en dialog med dem som kommer dit.

8.1 Mediert kommunikasjon i et medialisert museum

To sentrale begrep i medievitenskapen er `mediering` og `medialisering`¹⁸. De brukes for å beskrive ulike fenomener. Mediering referer til den generelle kommunikasjonsprosessen (Couldry og Hepp 2017: 35). Rent praktisk handler det om at innholdet og budskapet i det man vil kommunisere, tilpasses, og formes av, det formatet og de rammene som produksjonsmåten i det aktuelle mediet gir. Når innholdet eller budskapet blir kommuniserer gjennom et medieformat eller ved hjelp av en medieteknologi, blir det kalt mediert kommunikasjon. Medialisering brukes som begrep om prosesser som utspiller seg mellom endringer i mediene og endringer i samfunn og kultur. Det vil si en langsiktige transformasjoner i omgivelser der medier har en sentral rolle. Noe som igjen innebærer en omforming av sosiale institusjoner og kulturell praksis (Couldry og Hepp 2017: 35). Basert på denne definisjonen, kan man argumentere for at begge deler foregår i museene. Mediereing er det som skjer når for eksempel objekter blir formidlet i en utstilling. Den mer gjennomgripende transformasjonen som skjer gjennom overgangen til, og implementeringen av, digitale medieformat, og som dermed fører til forandring i museenes strukturer og kommunikasjonsarbeid både innad og utad i organisasjonen, kan karakteriseres som en medialiseringssprosess.

Det er veldig varierende hvor de ulike museene, både nasjonalt og internasjonalt, befinner seg i denne prosessen. Enkelte steder har den kommet ganske langt, og den har i hvert fall begynt både i Norge og Danmark som er det mest relevante i denne sammenhengen. I det legger jeg ikke at alt er forandret, men at en del digitale strukturer har blitt, eller er i ferd med å bli implementert i museumssektoren. Dette gjelder for eksempel digitale samlingsregistreringssystemer, digitale markedsføringskanaler og digital formidlingen både i og utenfor museets fysiske rammer.

I denne oppgaven er medialiseringen i museene den overordnede faktoren, eller den virkelighetsbeskrivelsen som analysen går ut i fra. Fokusområdet er imidlertid mediering, og da mediering som foregår gjennom digitale medieteknologier i museumsutstillingen.

¹⁸ I tillegg til Couldry og Hepp, søkte jeg også opp ordet `medialisering` i Store Norske Leksikon og har basert definisjonene delvis på informasjon herfra.

Det er flere problemstillinger som ofte diskuteres i forbindelse med mediering, og her vil jeg trekke frem to som er spesielt relevante:

Mediets betydning i medieringen: nøytralt eller del av budskapet?

Den første gjelder hvilken innvirkning selve mediet har på kommunikasjonshandlingen. I museumssammenheng er det spesielt relevant å se på hvor stor del av narrativet eller budskapet som blir formidlet som påvirkes av mediet det blir formidlet gjennom, enten bevisst eller ubevisst. En ofte brukt referanse her er den kjente medieteorikeren Marshal McLuhan sitt essay fra 1964 'The medium is the message'. Her er hovedpoenget at mediet som blir brukt ikke bare er et verktøy for å skape innhold, men også har innvirkning på konstruksjonen av ethvert kommunisert budskap. Dette forklares med at alle medieteknologier bærer med seg iboende egenskaper som skaper assosiasjoner hos tilskueren, noe som vil gi både personlige og sosiale konsekvenser. Med andre ord vil mediet som blir brukt være med på å avgjøre hvordan mottakerne oppfatter budskapet, og dermed hvilken mening de senere vil konstruere (Parry, 2007: 9). Parry understreker viktigheten av å være oppmerksom på hvor stor rolle mediene spiller i enhver kommunikasjonshandling. Dette handler blant annet om å være bevisst på at et medium kan sende sitt eget budskap, at mediet er en del av dette budskapet og at gjensidigheten mellom mediet og innholdet blir sammensatt. Spesielt gjelder dette ved bruken av moderne medier, som de digitale, der kommunikasjonshandlingen er så øyeblikkelig, skriver han (Parry, 2007:11).

Objekt eller innholdsformidler?

Et annet relevante aspekt som blir diskutert i medieteorien, og senere også i museologien, er forholdet mellom mediet som objekt og innholdsformidler. Couldry og Hepp skriver at ved å se på mediene både som et objekt i seg selv, og som et verktøy for kommunikasjon, kan ethvert medium få det de kaller en dobbel artikulering : innholdsdimensjonen og objektdimensjonen. Begge disse dimensjonene referer til det de kaller mediets fundamentale karakter som et kommunikasjonsmiddel som på samme tid involverer både institusjonalisering og materialisering (Couldry og Hepp, 2017: 33). Peter Pavement deler det inn i medie- form og format i sin artikkel "Museums as media producers" (Pavement, 2018: 42). Slik han bruker begrepene refererer form både til stilen (sjangeren) og tilnærming til innholdet som skal leveres gjennom et medium. Formatet er beholderen som skal brukes for å

få ut leveransen. Han peker også på at selve museets form er utstillingen, og formatet er utstillingslokalet (Pavement 2019: 42).

9.0 Museumsutstillingen: museets formidlingsarena

Formidling, som er definert som en av museets kjerneoppgaver, er en samlebetegnelse som blir brukt om alle de delene av museumsvirksomheten som er rettet utad, mot publikum og offentligheten. Museumsutstillingen kan kalles kjernen i museenes formidlingsvirksomhet, og har vært museenes viktigste kommunikasjonskanal (Eriksen, 2009: 182).¹⁹

Det er gjennom utstillinger at museets samlinger blir vist frem, men hvordan dette har blitt gjort og i hvilken hensikt, har variert og forandret seg gjennom tidene. Påvirket av museologiske paradigmeskifter og trender så vel som ytre faktorer som økonomi, teknologisk utvikling og politiske føringer. Myrczik skriver at det kan virke som om de to grunnpilarene objekt og kunnskap har vært de dominerende faktorene gjennom museumshistorien, mens museenes rolle og verdi har vært diskutert og forandret. Det er også flere teoretiker som understreker museumsgjenstandenes betydning og status i museene. En av dem er Ross Parry.

Hvilke type gjenstander som er samlet og hvilke disiplinære rammeverk som har tolket dem har forandret seg gjennom tidene og variert på tvers av kulturelle omgivelser, men håndfastheten som ligger i innsamlingene av fysiske gjenstander har holdt seg gjennom århundrer (Parry, 2007: 59).²⁰

Selv om museene historie strekker seg 300 år tilbake i tid, og enda lenger hvis man tar med de tidlige samlingene²¹, stammer den uttrykksformen som mange i dag forbinder med museumsutstillinger fra siste halvdel av 1800-tallet. Dette henger sammen med demokratiseringsprosessen som foregikk i museene i dette tidsrommet. I takt med at de ble tilgjengelig for en større del av befolkningen, ble utstillingsformatet en mer sentrale del av deres virke. Den ble nemlig ansett som et viktig redskap for å fylle det som fremdeles regnes som en av museets viktigste oppgaver, rollen som kunnskapsformidler eller kunnskapsoverfører i ordets rette forstand. Dette førte blant annet til at man begynte å diskutere hvordan utstillingene skulle konstrueres for å gi mest mulig pedagogisk nytteverdi, eller en best mulig estetisk opplevelse for publikum (Brenna, 2016: 43).

Det er imidlertid formidlingsformen som ble praktisert i de eldre private samlingene som ligner mest på idealet mange museer søker, og til dels har funnet tilbake til i dag, blant annet

¹⁹ Definert av den internasjonale museumsorganisasjonen ICOM

²⁰ Oversatt fra engelsk av meg.

²¹ som blant annet gikk under navnene kunstammer, kuriositetssamling eller rarietetskabinett,

ved å ta i bruk digital utstillingsteknologi. I motsetningen til de museene som vokste frem på 1800-tallet hvor objektene i stor grad ble plassert i lukkede montre, ga de rom for å ta i bruk hele sanseapparatet når man skulle utforske dem. De få utvalgte som fikk oppleve samlingen ble også møtt av noen som aktivt viste dem frem. Dette stimulerte til samtaler rundt gjenstandene, og de fikk dermed, ved å bidra til konversasjon, enda en funksjon (Brenna, 2016:42).

Ole Strandgaard sammenfatter hva en museumsutstilling er i følgende fem punkter: den er en form for kommunikasjon (et språk), den er visuell, den er romlig og tredimensjonal, den gir mulighet for fri bevegelse, og den er autentisk (Strandgaard, 2009 :229).

Han nevner også at det finnes ulike former for utstillinger og flere måter å klassifisere dem på, men at det allikevel er vanskelig å finne utstillinger som kun kan karakteriseres som en type. *”Grunnleggende kan man si det er to ting som de fleste museumsfolk ønsker å gi sine besøkende, gode saklige opplysninger og gode historier, gode opplevelser”* (Strandgaard, 2009: 302,303). Kunnskapsdeling og opplevelse er også to av de tre faktorene Myrczik undersøker om digital museumsformidling understøtter i sin doktoravhandling, den tredje er deltagelse.²² Hun argumenterer for at disse tre faktorene alle beskriver prosesser som inngår i museumsformidlingen, og at de sammen inngår i et nettverksamspill som bidrar til å bygge bro mellom museum, de besøkende, teknologi og narrativ (Myrczik, 2019: 48).

9.1 Utstillingsmedier: museene som medieforbrukere og medieutviklere

Det er ved å lage utstillinger at mye av museets opplevelse av medieproduksjon tilegnes og utvikles, skriver Peter Pavement (Pavement, 2018: 42). I artikkelen ”The museum as media producer” setter han museenes mediebruk inn i en historisk sammenheng, og peker samtidig på hvordan dette hele tiden har vært et tosidig samarbeid. Museer har både ønsket å implementere nye medieteknologier så fort de har blitt tilgjengelige, og de har hjulpet til med å utvikle helt nye teknologier for å tjene bestemte kommunikasjonsmål ved museet. Noen ganger har de både utviklet medie-formen og -formatet fra grunnen av.

Funksjonen medieteknologiene skulle dekke og dermed museenes motivasjon for å utvikle og implementere dem, deler Pavement inn i fire kategorier.

²² Myrcziks problemstilling: På hvilke måter fremmer digitalisert museumsformidling i Danmark vitendeling, opplevelse, brukerinndragelse og deltagelse? (Myrczik, 2019: 3)

De tidligste museumsutstillingene bestod som regel kun av objektene, eventuelt med en håndskreven lapp med en beskrivelse av hva det var. Den kuraterte informasjonene om dem som vi er vant til i dag kom først senere, og da i form av tekst og grafiske illustrasjoner i store format. Det var imidlertid begrenset med plass i utstillingslokalene, noe som førte til at museene ofte måtte velge mellom å enten kutte ned på informasjonen eller overfylle lokalet med den. Begge deler ville få følger for de besøkende. Nye medieteknologier som kunne gi mye informasjon, eller som Pavement kaller det *utvide muligheten for tolkning*, uten å oppta for stor plass ble derfor viktig på flere måter. En av de mest vellykkete løsningen som ble lansert var audio-guiden. Den ble utviklet av Stedelijk museum i 1952, og er fremdeles et av museenes mest brukte medieformat, men nå som oftest digital. Andre medieteknologier som hører til under denne kategorien er ulike filmformat som for eksempel kunne vise forskere på feltarbeid, og dermed hvor gjenstandene kom fra, hvordan de hadde blitt fremstilt og hvilken funksjon de hadde hatt. Museene var også opptatt av å finne medieteknologier som kunne brukes for å dokumentere utstillingen for ettertiden, eller som Pavement formulerer det, å *bevare innholdet i en utstilling etter at den var tatt ned*. Gjennom å ”fange” utstillingen i et annet medieformat, og gjerne også forandre den til et annet medieprodukt som en bok eller film, kunne utstillingen både få intern og kommersiell verdi etter at den var tatt ned. Den tredje motivasjonen var i følge Pavement å *utvikle undervisningsverktøy*. Han kobler dette til medieteknologier som gjør det mulig å utforske et emne mer i dybden, og skriver at det var spesielt vitenskapsmuseer som var opptatt av dette. Her kunne medieteknologien som skulle kommuniserer kunnskap oppnå nesten samme status som museumsobjektet i seg selv. Det eldste og kanskje mest kjente eksempelet på en slik medieteknologi er planetariet. Det første ble utviklet ved Deutsches Museum mellom 1913 og 1923. Det som gjorde denne innovasjonen så unik, rent bortsett fra det teknologiske, var at det separerte seg helt fra objektene i samlingen og datidens vanligste form for museumskommunikasjon, tekst. Etter hvert løsrev planetariene seg helt fra museene og ble en selvstendig utstillings- og medieform. Den siste kategorien Pavement nevner er *muligheten for å nå ut til verden utenfor museet*. Dette presenterer han som en videreutvikling av museenes eldste og kanskje også viktigste oppgave eller oppdrag, å overføre kunnskap eller for å bruke et mer moderne uttrykk, å bedrive folkeopplysning. For å oppnå dette måtte museene kommuniserer med omverdenen. Dette ble først gjort gjennom å vise frem objekter fra samlingene i museets utstillingslokaler. Etter hvert ble dette videreutviklet til også å gjelde utenfor museets fysiske rammer, og uten referanser til samlingene som planetarienes fremvekst er et eksempel på. Det var likevel først da museene tok i bruk radio og særlig tv-formatet på 1950- og 60-tallet at disse grensene

virkelig ble overskridende. Museer, fortrinnsvis i USA og Storbritannia, utviklet i denne perioden flere populærvitenskaplige program i samarbeide med kommersielle aktører. Mange av programmene ble svært populære og fikk en stor tilhengerskare (Pavement, 2018: 43-44).

Disse eksemplene viser, som Pavement påpeker, at ved å velge å ta i bruk ulike medieteknologier, har museene hatt innflytelse på utformingen av flere av dem samtidig som mediene har formet museene på en rekke områder, både når det gjelder innhold og form ((Pavement, 2019: 42). I planetariet har medieteknologien også hatt en innvirkning på den arkitektoniske utformingen av selve bygget. Teknologien som ble benyttet var en videreutvikling av prosjekteringsteknologien som blant annet hadde blitt brukt i de første kinoene, og den satte helt spesielle krav til utforming av lokalet den skulle brukes i. Det ble derfor konstruere en kuppel som kunne simulere nattehimmelen når den ble prosjektert på. Parry og Saywer kaller museet et adaptivt medium fordi det nettopp har denne evnen til å forandre seg både etter hvilke muligheter de nye teknologiene gir, og hvilke krav de stiller for å oppnå disse (Parry og Saywer, 2006: 39-42). Medieteknologien har gitt løsninger på museenes behov og utfordringer, samtidig har de muliggjort, og kanskje også fungert som en slags katalysator for en rekke nye måter å formidle kunnskapen museet besitter, både gjennom og utenom sine samlinger.

10.0 Museene i den digitale tidsalder

Den faktoren som har satt selve premisset for hvilke medieteknologier museene har tatt i bruk, er den teknologiske utviklingen. Som nevnt i forrige avsnitt har museene både implementert og utviklet nye medieformer og format etter den til enhver tid gjeldende teknologien. Dette har manifestert seg i alt fra 1700- og 1800-tallets trykte utstillingskataloger til dagens multimediale utstillinger, og viser at museene i sin formidling hele tidene har utnyttet hva teknologien har muliggjort. I boken "Digital Culture" skriver professor i medieteori, Charlie Gere, at den teknologiske utviklingen alltid har vært med på å forandre oss og vårt forhold til våre omgivelser, men at denne endringen nå skjer raskere enn noen gang. Dette skyldes både at tempoet i utviklingen, og kompleksiteten i teknologien som blir skapt, har akselerert. Den digitale utviklingen påvirker alle teknologier, men medieteknologien står i en særstilling når det gjelder hvor raskt disse endringene skjer (Gere, 2008: 8). Dette har igjen innvirkning på mediebrukerne, som i denne sammenhengen er museene. I medieteorien deler Couldry og Hepp denne utviklingen inn i det de kaller bølger

av medialisering, som har fått navn etter teknologien de benytter; mekanisering, elektrifisering og digitalisering²³ (Couldry&Hepp, 2017: 34). Myrczik hevder at fagfeltet digital kulturarv er sterkt knyttet til denne utviklingen fordi ideene om teknologienes potensiale og utfordringer enten går foran (i form av hypoteser) eller følger de teknologiske endringene (M, 2019: 51).

10.1 Digital teknologi

Begrepet ”digital” er betegnelsen på en teknologi og formatet som benytter seg av denne teknologien. Myrczik skriver at i mange tilfeller er digital et flytende begrep som både gjennom teknologisk utvikling og menneskers bruk og oppfattelse har hatt mange ulike betydninger. Dette har også gjenspeilet seg i forskningslitteraturen (Myrczik, 2019: 33). I hennes doktoravhandling spiller derfor den diskursive karakteristikken av begrepet en stor rolle (Myrczik, 2019 :39). Selve ordet *digital* er en avledning av det latinske *digitus* og betyr *ved hjelp av tall*. Det refererer til at det elektroniske kretsløpet som ligger til grunn for denne teknologien anvender et binært tallsystem (bestående av tallene 1 og 0) til å kode og uttrykke all informasjon eller data. Det vil si at alle former for informasjon, inkludert tekst, ord, lyd og bilder, kan omgjøres til binære data som kan programmeres og arkiveres i datamaskiner. (Drotner, Mosberg Iversen 2017: 12; Manovich 2001). Fordi ordet nærmest har blitt synonymt med teknologien som har muliggjort den, elektriske digitale binære datamaskiner, har terminologien datateknologi og digital teknologi til en viss grad blitt utskiftbare og brukes derfor ofte om hverandre (Gere 2008: 15). Myrczik skriver at begrepet digital ofte brukes for å beskrive tvetydige og mange ganger normative ideer om hva digital teknologi kan, eller bør, legge til rette for. Selv anser hun digital som en ”flytende signifikant” i sin doktoravhandling fordi det i kulturpolitisk sammenheng og i museumspraksis ofte brukes på en slik normativ måte. I denne tolkningen beskriver begrepet digital verken selve teknologien eller de fordelene som tilskrives slike teknologier, men forventningen knyttet til den (Myrczik, 2019: 39).

10.2 Digitale medier

Det sammensatte ordet ”digitale medier” er selvforklarende, medier som anvender digital teknologi. Allikevel besitter disse mediene, i følge Ross Parry, kvaliteter og egenskaper som det er viktig, eller til å med essensielt å forstå når man skal benytte seg av den (Parry, 2007:

²³ De nevner også en fjerde bølge som de kaller ”datafication”, og argumenterer for at vi befinner oss i den nå.

12-13). En av dem som først definerte hva digitale medier er, og hva som skiller dem fra andre medieteknologier var medieforsker Lev Manovich. Selv brukte han begrepet ”nye medier” i stedet for ”digitale medier”. I følge Myrczik var det fordi han mente at ”myten om det digitale” handlet om et tvetydig og udefinert fenomen (Myrczik, 2019: 40). Selv om flere forskere også har uttalt seg, er det Lev Manovichs måte å identifisere, differensiere, og definere kvalitetene til nye (digitale) medier som har blitt trukket frem som den mest banebrytende. Han gjorde dette ved å identifiserer fem prinsipper. Det første prinsippet er at de er *numeriske*, det vil si at de anvender et binært tallsystem for å kode og uttrykke informasjon, som forklart i forrige avsnitt. I tillegg er de *modulære* ved at de består av uavhengige og utskiftbare innholdsblokker som kan settes sammen til ulike medieelementer. De er *automatiserte* ved at de, i motsetning til andre medier, behandler data og kan utføre visse tildelte handlinger. Den fjerde kvaliteten Manovich trekker frem er at de er *variable*. Det vil si at innholdet deres sjelden er fast og statisk, men heller åpent for redigering og reversering. Det siste prinsippet, *transkodet*, er det som er mest utfordrende å forstå i følge Parry. Han forklarer det med at digitale medier er involvert i en transkodingsprosess fordi datamaskiner formes av samfunnet, og at elementer i samfunnet igjen formes av tilstedeværelsen av datamaskiner. Som all teknologi er disse konstruerte, i tillegg til å være historisk og kulturelt betinget. De blir derfor, som en del av kulturen, kodet, i den forstand at de blir gitt mening, referanser og betydning av kulturene som bruker dem. På samme måte kan verdiene, handlingene og betydningene innen de samme kulturene selv kodes ved hjelp av datamaskiner. Hver har kapasitet til å kode den andre, derav transkoding (Parry 2007: 13 ; Manovich, 2001).

Parry skriver at det har vært en diskusjon i fagmiljøene om i hvilken grad ethvert medium er avledet fra tidligere eksisterende medier, og i hvilken grad de er en forbedring av, og identifiserbart forskjellige fra, medier som anvender eldre teknologier (Parry, 2007: 12). Sikkert er det at det finnes medier som både har blitt adaptert inn i en digital form, som telefoner, film og prosjektorer, og medier som er såkalt ”født digitale”. Sistnevnte vil si at de ikke har eksistert i andre former tidligere, for eksempel VR (Virtual Reality) og AR (Augmented Reality) -teknologi.

10.3 Innføringen av digitale medieteknologier i museene

Parry og Saywer deler innføringen av digitale medier i museene i seks evolusjonsstadier, selv om de påpeker at det er en liten forskjell på vitenskapssentre, kunstgallerier og det de bare kaller museer. Stadiene henger sammen med den digitale utviklingen ellers i samfunnet, og katalysatoren for denne utviklingen var andre verdenskrig (Gere, 2008 :51). Parry og Saywer tidfester det første stadiet allerede til 1950- og 60-tallet. På denne tiden, skriver de, var ikke datateknologi bare plassert utenfor utstillingslokalet, det var også på utsiden av selve museet (Parry og Saywer, 2005: 46) Skal man sette et tidspunkt for når digitaliseringen av museumssektoren begynte, foreslår Parry 1963. Da utnevnte nemlig lederen av ”The Museum of Natural History”, Smithsonian Institution i Washington DC, en vitenskapelig komité som skulle se på hvilket potensialet databehandlingsystemer kunne ha for museumssektoren. Prosjektet gikk ut på å undersøke om datateknologi kunne brukes til å forvalte museets samlinger og eventuelt hvilke fordeler dette ville gi. I januar 1969 hadde et dataprosesseringssystem både blitt utviklet og implementert. Dette inkluderte både et standardiseringssystem for katalogisering og en programvare for dataregistrering. (Perry 2007: 15). Denne hendelsen innleder den andre fasen, som begynte rundt 1970. Den digitale teknologien hadde nå gjort sitt inntog i museet, men kun i forbindelse med enkelte praksiser som samling, dokumentasjon og forskning. Så på 1980-90-tallet, i det artikkelforfatterne kategoriserer som den tredje fasen, begynte teknologien å infiltrere utstillingene i større skala. Men dette var kun delvis, og ofte ble den digitale teknologien plassert i egne rom i forbindelse med utstillingene. På det fjerde stadiet ble de digitale medieteknologiene en slags bærebjelke i utstillingene. Til tross for dette var ikke integreringen med resten av utstillingens bestanddeler så tydelig, og de interaktive installasjonene kunne være både fysisk og konseptuelt avskilt fra andre deler av utstillingen. I den femte fasen som forfatterne befant seg i da de skrev artikkelen i 2005, hadde den digitale teknologien blitt mer integrert med innholdet i utstillingene. De spår også en sjette fase, som jeg vil si at vi befinner oss i nå. I deres fremtidsvisjon vil den digitale teknologien blir det de kaller ”født” inn i utstillingsområdet. I det legger de at stedet for å være et supplement, tilfører de en egen kvalitet ved utstillingsområdet. Sett i ettertid er de ikke så langt fra virkeligheten, i hvert fall i de museene som av ulike årsaker har utnyttet potensialet som ligger i de nye digitale teknologiene.

11.0 utfordringer og diskurser

Peter Pavement viser i sin artikkel at museene var raske med å ta til seg de nyeste medieteknologiene i sitt kommunikasjons- og formidlingsarbeid, i tillegg til å utvikle helt nye

hvis de hadde behov den daværende teknologien ikke kunne dekke. Han bruker dette som et argument for at museene, i motsetning til manges oppfattelse av dem, har vært progressive i sin mediebruk (Peter Pavement, 2018). Parry og Saywer argumenterer for at overgangen til digitale medier ikke trengte det de kaller et konseptuelt sprang fordi museenes erfaring med, og ekspertise i, å skape, kuratere og kommunisere kvalitetsinnhold enkelt kunne videreføres inn i et digitalt medieformat (Parry og Sawyer, 2005: 43-44). Overgangen til digitale medieteknologier har likevel ikke vært sømløs og problemfri. Dette har selvfølgelig flere årsaker, den raske teknologiske utviklingen kan ha ført til at det har vært vanskelig å skaffe nok og oppdatert kompetanse. Det er også et økonomisk aspekt. Men sett bort fra disse ytre omstendighetene, er det også andre faktorer som har spilt inn og påvirket prosessen med å innføre digitale medieteknologier i museene. Det jeg vil betegne som en viss motstand rettet mot selve teknologien. Kjernene til denne skepsisen lå i det mange oppfattet som et motsetningsforhold mellom de digitale medieformatenes uhåndgripelige materiale, og museenes fysiske og håndfaste form som manifesterte seg i deres samlinger og utstillinger. Spørsmål om museet ville miste sin autoritet og gjenstandenes sin aura ble trukket frem som bekymringer mange hadde knyttet til det å ta i bruk digitale medier. Museene ble av enkelte spådd en sikker død. Andre mente det digitale ikke ville få fotfeste i det hele tatt, og hadde utopiske visjoner om at museene nærmest ville bli hellige steder fri for alt digitalt, hvor det ekte og virkelige ville bli dyrket (Parry, 2007:62). Ingen av dem fikk rett, og det ble gradvis en større aksept for å ta i bruk digitale medieteknologier i museene, digitale objekter ble også etter hvert anerkjent og implementert i samlingene. Parry kobler denne aksepten til allerede eksisterende diskurser i museene, og trekker spesielt frem tre han mener førte til en slags holdningsendring. Den første dreide seg om det han kaller museenes grunnleggende performative karakter, og han trekker frem utstillingsdioramaene som eksempel. Disse hadde ofte balansert på en fin linje mellom det å presentere fakta og fiksjon. Ifølge Parry var ikke såkalte altoppslukende miljøer ensbetydende med den moderne virtuelle tidsalder. Han viser til et eksempel fra William Bullock's museum i Picadilly 1810 hvor de ved å bruke både kunstige planter og trær hadde skapt en iscenesettelse som skulle illuderer dyrenes naturlig habitat (Parry, 2007:74). Det andre eksempelet Parry trekker frem der digital teknologi møter museumsdiskursen er i museenes rolle som innsamler og formidler av informasjon. Datateknologiens evne til å prosessere, lagre og distribuere denne informasjon, muliggjorde helt nye måter for museene å utføre denne oppgaven på (Parry, 2007: 80). Teknologiene var praktisk både fordi den forenklet de interne prosessene, og i tillegg utvidet formidlingsmulighetene. Den tredje området han viser til er skifte fra et objekt-sentrert til et

opplevelses-sentrert utstillingsdesign, hvor interaktivitet og eksperimentell læring ble høyt verdsatt (Parry, 2007: 81). Innenfor museumsformidling var dette kanskje det området det var knyttet størst forventninger til hva man kunne gjøre med digital medieteknologier. Det var også her de først fikk aksept og fotfeste, men som regel med status som læringsverktøy.

Parry og Sawyer skriver at innføringen av datateknologi i museumsformidlingen, ble etterfulgt av en diskurs som anerkjente nye teknologier som et godt verktøy for mange deler av museumsarbeidet, men kun som et middel for å oppnå noe annet, ikke et mål i seg selv. Digitale medier kunne støtte læring, spre informasjon og fasilitere nye måter å se og oppleve objekter på, så lenge de ikke fikk hovedfokus (Parry og Sawyer, 2005: 44).

Andrea Witcombs har mange av de samme poengene når hun skriver at museene i dag har fortsatt med å bruke multimedia-teknologier innenfor tradisjonelle didaktiske rammeverk, til tross for at mange hevder det motsatte. Hun peker på, i likhet med Parry og Saywer, at problemet delvis skyldes at i utstillingssammenheng har multimediateknologi som oftest blitt sett på som et verktøy, og sjelden som en materiell uttrykksform i seg selv (Witcomb, 2007). Dette synet kobler hun igjen tilbake til den etablerte oppfatningen om at det er et motsetningsforholdet mellom det materielle og det virtuelle. Witcombs betraktninger viser at selv om man i museumsdiskursen og teorien har gått bort fra denne tankegangen, og i dag anerkjenner at det finnes andre måter å bruke digitale medier på, er situasjonen en noe annen i praksis. Dette begrenser den mer fantasifull bruken av medieteknologier, hevder hun. Og mener at dersom man begynner å tenke på multimedia som en materiell uttrykksform, kan det åpne opp for en forståelse og bruk som gir den mening utover det å fungere som en utvidet form for informasjonskanal. Det kan for eksempel brukes til å få frem andre sider av objektene. Hun nevner de affektive mulighetene, som en stund har vært et fokusområde i museologien. Og her er tanken at multimediale utstillingsformat kan trigge emosjoner og utløse et følelsesengasjement som igjen kan gi de besøkende en annen form for kunnskap (Witcomb 2007: 36). Et beslektet tema tas opp i artikkelen "Feeling the exhibition: Design for an immersive and sensory exhibition environment". Her ser forfatterne på hvordan digitale utstillingsteknologier kan brukes for å lage multisensoriske utstillinger ved å gi dem en scenografisk funksjon og konstruere altopplukende miljøer (Uchida og Peng, 2018).

12.0 Den postdigitale fasen

Tankegangen om at de digitale medieteknologiene kan ha en funksjon i utstillingene, utover det å være et informasjons- eller læringsverktøy, er ganske beskrivende for den perioden vi nå er inne i. Det foreløpige siste stadiet, og fremtidsscenariet, på Saywer og Parrys evolusjonsstige. Drotner m. fl bruker betegnelsen den postdigitale fase.

I dag er vi i en postdigital fase preget av en grundigere og mer moden integrering av digitalt innhold i museumspraksis. Disse praksisene kommer til syne gjennom utstillingsdesign som realiserer konvergensen av digital mediering og romlig praksis, ulike former for museumskommunikasjon og publiseringer som fasiliterer nye former for utveksling mellom museene og deres publikum (Drotner mfl. 2019: 7; Perry 2013).²⁴

Parry og Sywyer som skriver dette i 2006, trekker frem tre endringer som de mener vil skje gjennom denne fasens bruk av digitale medieteknologier. Fellesnevneren er at de oppstår som en følge av en mer holistisk tilnærming til utstillingsdesign hvor medieteknologiene ikke lenger står på utsiden, men blir en integrert del av, eller til og med assimilert inn som en av utstillingens bestanddeler, på lik linje med de andre elementene som objekt, montre og tekst (Parry og Saywer 2005: 46). Det første de trekker frem, er at gjennom å integrere digitale medier i utstillingene øker sjansen for at den blir *altoppslukende*. Det andre er at teknologien vil bli skjult eller forsvinne inn i helheten når den blandes med de andre utstillingselementene, og som en følge av dette vil den bli mer *intuitiv*. Den siste faktoren er at etter hvert som den digitale teknologien blir en enda mer integrert del av både museenes og publikums liv, vil den fremstå på en mer *sømløs* måte. ”*Digital medieteknologi vil bli brukt mer og mer, men vi vil legge mindre og mindre merke til den*” (Parry og Saywer, 2005: 49).

Med bakgrunn i dette, er det fristende å føre på et punkt til i Peter Pavements liste over museenes motivasjon for å implementere eller utvikle nye medieteknologier i den postdigitale fasen. Nemlig *for å skape eller underbygge opplevelsesaspektet*, særlig, den sanselige, multisensoriske, altoppslukende museumsopplevelsen.

Det er imidlertid ikke alle museer som er inne i denne fasen. Myrczik poengterer at det finnes grader av postdigitalisering i ulike institusjoner alt etter som hvor normalisert arbeidet med det digitale er. På det øverste nivået er digitale teknologier så implementert i dagliglivet at de ikke lenger blir lagt merke til som noe ”annet”, og da vil ”digital” ikke lenger bli regnet som

²⁴ Oversatt fra engelsk av meg.

en egen kategori. Selv anser hun postdigital mer som et analytisk begrep, enn at det speiler virkeligheten (Myrczik, 2019: 40-41).

Sikkert er det i hvert fall at det er svært ulikt hvor de forskjellige museene befinner seg på denne skalaen, og at årsaken til dette er mangefasettete. Det kan skyldes mangel på økonomiske midler, kompetanse, eller bevisste valg. Parry og Sawyer skriver, i samme artikkel hvor de skisserer hvordan fremtidens museumsutstillinger vil forandres gjennom digitale medieteknologier, at ikke alle vil ha lyst eller mulighet til å følge denne utviklingen (Parry og Sawyer, 2005: 49). Det vil derfor ta lang tid før deres spådom slår inn, og kanskje verken skal eller vil den bli oppfylt i alle museer. Samtidig er de mest progressive museene og utstillingsdesignerne allerede i denne fasen, et av dem, vil jeg i hvert fall påstå, er Moesgaard Museum i Århus som jeg har valgt som case i den påfølgende analysen.

13.0 Analyse: Moesgaard Museum

14.0 Nye utstillinger i nye rammer

En av hovedårsakene til at Moesgaard Museum har kommet så langt med å integrere digitale medieteknologier i sin utstillingsformidling, er at de, bokstavelig talt, fikk mulighet til å bygge et helt nytt museum. Leder av avdelingen for utstillingsutvikling ved museet, Pauline Asingh, går så langt som å kalle det nye museumsbygget for premisset som muliggjorde visjonen de hadde om å formidle fortellinger om fortidens mennesker i en form som kunne appellere til tre generasjoner besøkende.²⁵ Underveis i samarbeidet hadde de tett kontakt med arkitektfirmaet, slik at tilpasningen skulle bli så optimal som mulig. En av nøkkelfaktorene i museumsopplevelsen, er nettopp museumsbyggets arkitektoniske utforming, hevder Stephanie Moser, i artikkelen *"The Devil is in the Detail"* (Moser, 2007:24). Museet er bygget på jordet som ligger på oversiden av den gamle herregården der det holdt til før. Bygget er, som professor i middelalder-arkeologi ved NTNU, Axel Christophersen påpeker det, på den ene siden monumentalt og på den andre siden nesten ikke synlig i det hele tatt. Taket som er dekket med gress er blikkfanget, og selve bygningen er formet på en slik måte at

²⁵ Hentet fra intervju med Pauline Asingh på Moesgaard Museum 03.03.20

det ser ut som det stiger opp av bakken, åpner den opp, og inviterer publikum ned i fortiden.²⁶ Selv med den tunge symbolverdien som ligger i byggets ytre utforming, er det allikevel andre arkitektoniske grep som er enda viktigere for at museet skal kunne lage de nye utstillingene de ønsker seg, Asingh nevner spesielt de fleksible rommene med stor takhøyden som bokstavelig talt gir museet rom til å eksperimentere med både form og innhold, ikke minst gjelder dette å ta i bruk, og utnytte de mulighetene som ligger i de digitale medieteknologiene. Et annet viktig aspekt ved selve bygget, som har innvirkning på museumsopplevelsen, er at det er laget hvilerom for publikum i tilknytning til utstillingene. Alle medieteknologien er med på å forsterke sanseintrykkene, og man trenger derfor pauser i større grad. Hvilerommene som er fri for alle medieinstallasjoner, har store panoramavinduer ut mot landskapet som slipper lyset inn.

Foajeen i museet er lys og åpen, og inneholder både butikk og café, nok et sted man kan ta seg en pause. Midtpunktet er den store trappen, den fører enten opp til de antropologiske utstillingene, eller ned til de arkeologiske oldtidsutstillingene som er fokuset i denne analysen. Trappen som fører ned dit kalles evolusjonstrappen fordi det, med jevne mellomrom nedover trinnene, er plassert syv naturtro voksmodeller som forestiller ulike hominider. Øverst står den 3,2 million år gamle Lucy, og nederst Koelbjergkvinnen²⁷ fra Danmarks Steinalder. Disse har museet laget i samarbeid med Center for Biokulturel Historie og Kennis brødrene. Fremstillingen bygger på internasjonal DNA-forskning og de er, som alle de andre modellene av mennesker man finner i utstillingene, en arkeologiske rekonstruksjoner av beinmateriale, noe som fører til at de er i riktig størrelse og så naturtro som mulig. Disse modellene er, sammen med digital medieteknologi og scenografi, en sentral del av museets måte å levendegjøre fortiden. Den digitale interaksjonen begynner allerede før man går ned trappen. Langs tre av sidene som rammer inn trappen, er det plassert kikkerter som peker ned mot hver av de syv modellene. Ser man inn i dem, blir modellen satt inn en rekonstruksjon av sine opprinnelige omgivelser i 3D-format, og alt ettersom hvordan man skrur på kikkerten glir både modellene, og publikum, inn og ut av fiksjonene.

Når man kommer inn i utstillingsområdet, møtes man av følgende introduksjonstekst:

²⁶ Christophers uttaler dette i podcast Museum i episoden om Moesgaard Museum produsert av NRK, publisert 1 juni 2018.

²⁷ Regnes som det eldste mennesket som er funnet i Danmark, senere forskning har vist at det er en mann det er snakk om.

Utstillingene er historier om oldtidens mennesker, deres livsvilkår og store og små begivenheter i hverdagen. / Vi finner forlatte gårder, gravsteder og gjemte skatter. Vi rører ved ting, som sist var i hendene på våre fjerne forfedre. / Jo mer vi graver, jo mer vi samler inn, jo mer vet vi om de mennesker og samfunn som var her før oss. / Med hjelp fra naturvitenskapen, får vi ikke kun viten om mennesket selv, men også om hvordan de så ut. / Utstillingene er et bilde av, hva vi vet i dag – godt 10.000 år etter at de første mennesker kom til Danmark. / Her samles alle stumper av viten i menneskelige historier, ikke den fulle sannhet, men tett på. Vi må tenke oss til resten.

Teksten er prosjektert på en skjerm i seks stillbilder, sammen med fotografier av noen av de modellene eller illustrasjonene av fortidens mennesker som publikum vil møte i utstillingene. Den skiller seg ut fra den tradisjonell, faktuell museumsteksten ved at den er mer poetisk og teatral, og beskriver dermed godt både innholdet i, og formen på, utstillingene. I kombinasjon med teknologien som blir brukt for å vise den, fungerer den som en slags monolog som forbereder publikum både på fortellingene og fortellerformene som venter dem inne i utstillingene.

Utstillingen er delt inn etter de fem tidsepokene den presenterer: steinalder, bronsealder, jernalder (yngre og eldre/slaget ved Illerup Ådal), vikingetid og middelalder. Den overordnede inndelingen er dermed lineær, men innad i hver en epoke er det en tematisk oppbygning. Dette vises også i introduksjonsteksten som er skrevet foran inngangen til hver tidsepoke: *De første innvandrere* (steinalder), *Solens folk* (bronsealder), *Mosens ofre* (yngre jernalder), *Under angrep* (eldre jernalder), *Vikingenes eventyr* (vikingtiden), *Fri oss fra det onde* (middelalder). Temaene er valgt ut som en følge av en prosess hvor museet satte ulike premisser for hvilke historier som skulle formidles. Dette gjorde de fordi, som Asingh påpekte, ”når man som arkeolog skal fortelle historier, vil man gjerne fortelle det hele.”²⁸ Premisser skulle derfor gjøre det enklere å velge ut hvilke fortellinger som skulle formidles. Noen av disse premissene var: tre generasjoner, identifikasjon med fortidens mennesker, møte med fortidens mennesker, få barna med, barn sammen med voksne, refleksjon. Asingh fortalte at det siste punktet handlet om hvordan de skulle få et nåtidig menneske til å reflektere over sin egen situasjon, var det vanskeligste og kunne ikke gjøres konsekvent. Det som var det avgjørende for hvilke som ble valgt ut var at de skulle bidra til å fortelle *en levende historie om fortidens mennesker*. Asingh presiserte at fortellingen som konstrueres og/eller iscenesettes, alltid tar utgangspunkt i det tilgjengelige gjenstandsmateriale.

²⁸ Hentet fra intervju med Pauline Asingh på Moesgaard Museum 03.03.20

Det er to tydelige tendenser i de temaene som har blitt valgt ut, den ene er de eksistensielle spørsmålene. Et slikt tema er åndelighet og religion, som går igjen flere steder i utstillingen, blant annet bronsealderens soltilbedelse, jernalderens rituelle ofringer, eller kristendommens inntog i middelalderen. Det er også flere dagsaktuelle temaer, hvor kanskje premisset om at utstillingen skal føre til refleksjon, kan gjøre seg gjeldende. Dett er temaer som immigrasjon i steinalderen, migrasjon i bronsealderen og natur- og klimaforandringer i steinalder og jernalderen.

I de fire periodene som er konstruert i det nye museet, er det både en felles estetikk, men også noen faste medieformat som går igjen, for eksempel touchskjerm og ulike former for prosjektorbasert design. Et annet fellestrekk er at det er et sterkt fokus på det sanselige, både syn, hørsel og følesansen er involvert. Sistnevnte blir blant annet aktivert når man går på et gulv som skal illudere mosen i jernalderen. Når det gjelder den estetiske utformingen av rommene, mediebruken og andre virkemidler, ligner alle delene på hverandre, bortsett fra vikingetiden, som også i tittelen (*Vikingenes eventyr*), skiller seg fra de andre. Dette skyldes i all hovedsak at det er en utstilling som ble laget til det forrige museet, og flyttet over. Digitale medieteknologier er også i stor grad integrert her, men i en litt annen form. I vikingetiden er det laget syv forskjellige karakterer som er formet i voks. Ved inngangen til utstillingen kan man velge hvilken man vil følge, og ta en elektronisk brikke i form av et symbol som representerer den aktuelle personene. I hver del av utstillingen, finner man en digital mottaker som man holder brikken mot, og får da høre den personlige fortellingen til den personen man har valgt gjennom hele utstillingen. Det er som et slags vandreteater, men med elektroniske brikker i stedet for levende personer.

Hvis man skal klassifisere utstillingene, passer den inn i det Moser kaller kontekstuelle, altoppslukende eller atmosfæriske utstillinger. (Moser 2007:29). Det som kjennetegner disse er at man har jobbet for å kontekstualisere objektene i relasjon til deres originale funksjon, og at besøkende blir oppfordret til å oppleve i stedet for å passivt observere utstillingene. (Moser 2007: 29). Men kanskje enda mer treffende er Per-Uno Ågrens beskrivelse av det han kaller totalutstillingen, referert av Ole Strandgaard i *Museumsbogen*. I følge Ågren bygger den formen videre på *den fortellende utstillingen*, som kjennetegnes ved at man bruker gjenstandene som utgangspunkt for å fortelle historie og belyse hendelser og problemer, ofte ut fra et enkelt menneskets, en gruppes eller samfunnets perspektiv (Strandgaard, 2009 :299).

Totalutstillingen gjør tendensene i den fortellende utstillingen fullkommen. Historien gestaltet, materialet underordnes en helhetsoppfattelse, likheten med den scenografiske teknikken blir påfallende. Man anvender alle medier: Miljøbygging, dioramaer, fotografiske eller malte bakgrunner til gjenstandene blir alminnelige. Gjenstander, bilder, tekster, lys, farver, lyd, bevegelse blandes sammen til en kommunikativ helhet (Strandgaard, 2009:300).

I denne totalutstillingen er det gjenstandene som er utgangspunktet og bygget og scenografien som skaper rammene for fortellingene som museet har valgt å formidle, ikke kun, men i stor grad gjennom digitale medieteknologier. Dette påvirker museumsformidlingen på flere måter, og i analysen vil jeg ved eksempler vise hvordan dette konkret gir utslag.

15.0 Digitale medieteknologier i utstillingene på Moesgaard

Moesgaards motivasjon (formål)

Som nevnt over var det overordnede målet til Moesgaard Museum vært å levendegjøre historien. Asingh som også er arkeolog, fortalte i intervjuet hvordan arkeologer opplevde stor begeistring da publikum besøkte dem i felt, og fikk se gjenstanden i sitt rette element. De kunne relatere, og forstå på en helt annen måte når de fikk rammer rundt objektene. Hun brukte som eksempel at publikum viste en helt annen interesse for fiskekrokene de gravde fem, når de fikk se dem ved vannet hvor de en gang i tiden hadde blitt brukt, enn når de var plassert på rad og rekke bak et monter. Asingh forteller at denne erfaringen fikk dem til å innse at de måtte prøve å skape de samme rammene inne på museet, slik at de kunne gi publikum den opplevelsen som skapte begeistring og interesse. De måtte hjelpe publikum å *fortolke gjenstanden*. I dette ligger det nettopp at de skal fortelle historien om gjenstanden og menneskene som lagde den, eller brukte dem. Til dette trengte de fortellertekniske hjelpemidler, og her var det de fant ut at digitale medieteknologiene, sammen med blant annet scenografi kunne brukes for levendegjøre fortiden, og dermed hjelpe publikum bedre til å forstå den, og skape mening. Asingh sier i intervjuet at en arkeolog saktens kan forstå meningen i en gjenstand, men andre folk må hjelpes til det. Som eksempel nevner hun at det kan være vanskelig å forstå hvorfor man ofret både gjenstander og mennesker i jernalderen. Det hjelper ikke kun å stille ut et skjelett av en ofret hund. De må forklare hvordan det henger sammen. Akkurat dette løste Moesgaard ved å lage en animasjonsserie med de ulike mulige bakenforliggende årsakene til offerfunnene de har gjort i mosen. I montrene ved siden av er de ulike gjenstandene, en hårflette, et halskjede og en fallos. Et eksempel hvor de brukte en annen teknologi, var da de lagde et interaktivt dataspill for å forklare de forskjellige

funksjonene til de ulike pilspissene de brukte i steinalderen. Her får publikum skyte med bue, men dyret man skyter er animert på en skjerm. Tilbake til de tidligere nevnte fiskekroken, så resulterte fremstillingen av dem i en iscenesettelse i steinalderutstillingen. Her blir det brukt en replikasjon av en kanon på gulvet, som blir gjort om til en innsjø. Ved hjelp av animasjonen og lydkulisser får publikum se en fisketur slik den kunne ha utspilt seg. Det å hjelpe publikum til å forstå, gjennom fortolkende mediebruk, fører også til den neste poenget Asingh presiserte, var en årsak til at de valgte den formidlingsformen de gjorde, hvor medieteknologien var en av flere bestanddeler, nemlig *tilgjengelighet*. Dette definerer hun selv som at de skal passe for 3 generasjoner. Jeg utvider denne tolkningen litt, fordi jeg mener grepene Moesgaard tar, ikke bare er med på å øke tilgjengeligheten på tvers av alder, men også andre faktorer som kan skille. For eksempel utdanningsnivå, sosiokulturell bakgrunn, og ulike funksjonsnivåer.

Medietyper

I sitt formidlingsarbeid, som har til hensikt å nå ut til flest mulig, bruker museet mange ulike digitale medieteknologier, men de samme brukes også på en rekke måter. Det er spesielt to som går igjen, disse er *touchskjerm* og *prosjektorteknologien*.

Prosjektorteknologien brukes til mange formål. Blant annet ulike former for animasjon som blir brukt som et verktøy for å fortolke gjenstandene, til skape stemning og i kombinasjon med scenografiske elementer, lage altoppslukende miljøer. Touchskjermen er den andre medieteknologien som går igjen i alle delene av utstillingene. Disse kommer i flere størrelser og varianter, gjennom alle utstillingene, bortsett fra vikingetiden. Hovedformålet med disse er å gi informasjon, men denne informasjonen kommer i mange ulike uttrykk og former. Det gjøres både gjennom de mer klassiske formene hvor man trykker på bildet av en gjenstand for å få opp en tekst, men som regel er det en mer kreativ tilnærming, for eksempel ulike animasjonsfilmer som viser dagliglivet i jernalderen. Den kanskje mest innovative typen, er de såkalte forskerskjermene, hvor man enten møter forskere innen for eksempel arkeologi og antropologi, eller andre fagfolk. Disse skjermene er store og ofte plassert i øyehøyde så det kan virke som at du står ansikt til ansikt med vedkommende og kommuniserer direkte. Noen skjermer er også laget spesielt for barn. Et eksempel er en som handler om trolldom og magi i bronsealderen, her kommer leken og humoren tydelig inn.

I tillegg til disse to hoved-teknologiene, anvender de også blant annet automatisert lys (følgelys), lydanlegg, vibrerende høyttaler i bakken (Illerup Årdal), spillteknologi og

VR. Sistnevnte blir bare brukt et sted i utstillingen fordi denne teknologien i sin nåværende form ikke egner seg så godt til å bruke på egenhånd.

Selv om jeg har sortert mediene her, blir de ofte brukt sammen og danner da multimediale opplevelser, ofte de som kan kalles altoppslukende fortelleropplevelser.

Fraværet av medieteknologier

Digitale medieteknologier brukes i veldig stor utstrekning på Moesgaard, men ett sted spiller de en mye mindre rolle. Dette er i de sakrale rommene hvor publikum møter fortidens mennesker, bokstavelig talt i form av de døde kroppene i Bronsealderens gravhaug, eller Grauballemannes grav i mosen. Her er fraværet av medieteknologier, i hvert fall de fortolkende, deltagende og underholdende teknologien markant, bare lyssetting og lyd installasjoner man hører i bakgrunnen, men som ikke er laget eksplisitt til disse. Riktignok er det tekst på veggen, både i bronsealderens gravkammer, og utenfor mosegraven til Grauballemannen. Det er også en lyssetting og man hører lyd, tilhørende andre medieinstallasjoner i bakgrunnen, men det er bemerkelsesverdig lite tolkning, sammenlignet med de andre delene.

16.0 Mediets doble funksjon

Hovedmotivasjonen som ligger bak Moesgaard Museums valg om å bruke digitale medieteknologier i en så stor utstrekning, har hele tiden vært at de er et effektivt, og effektivt, virkemiddel for å levendegjøre fortiden. Man kan dermed si at medieteknologiens tiltenkte hovedfunksjon har vært som verktøy, eller middel, for å nå et høyere mål. Dette føyer seg inn den vanlige praksisen der museenes bruk, eller utvikling, av ny medieteknologi, har vært styrt av en ytre motivasjon (Peter Pavement, 2018). I Moesgaards tilfelle, har det vært målet om å formidle historier om fortidens mennesker på en måte som kan passe for tre ulike generasjoner besøkende. Dette gir seg utslag i de mange ulike enkeltfortellingene som blir formidlet gjennom en symbiose av gjenstander, narrativer og medieteknologier. Vel så viktig som de enkelte installasjonene og fortellingene, er det overordnede narrative som blir skapt gjennom den helhetlige utformingen av utstillingsrommene. Disse som i utgangspunktet var åpne og store ”bokser”, har ved hjelp av scenografi, lyd, lys, og digitale medieteknologier, i all hovedsak prosjektorteknologi, blitt omformet til atmosfæriske, multisensoriske, altoppslukende, opplevelsesrom. Her utgjør de digitale mediene en del av både den visuelle og auditive scenografien. Dette er et fellestrekk ved alle delutstillingene, men jeg vil trekke

frem et eksempel der den scenografiske bruken av medieteknologien kanskje kommer best frem fordi den involverer så mange elementer på en gang, nemlig rommet som dekker bronsealder og yngre jernalder. Hvis man følger inngangen til begge disse to periodene, vil man komme inn til et stort fellesrom. Teknisk sett er de delt i to, men fordi rommet er åpent, kan man se hele lokalet under ett. De overordnede scenografiske elementene, i tillegg til lyd og lysdesign, binder det hele sammen. I taket over bronsealder-delen er det konstruert en stjernehimme som lyser opp. I jernalderen har lysene blitt til skulpturer som ligner dryppende istapper, en visuell effekt som forteller at klimaforandringen som inntraff i overgangen mellom disse to periodene førte med seg både kulde og regn. Kulisser skaper sammen med prosjektorteknologi ulike visuelle effekter, helleristninger som blir tegnet på en stein plassert på bakken, eller en veggillustrasjon som viser hvordan menneskene som levde i jernalderen samlet torv. Lyset i hele lokalet er forholdsvis dunkelt, hovedårsaken til dette er at det skaper den stemningen museet har ønsket at disse rommene skulle ha. Lydsporet som spilles, fungerer mer som en auditiv scenografi, enn musikk. Medieteknologien innfrir sine tiltenkte formål om å skape en ramme, en atmosfære rundt de mange fortellingen som skal formidles. men samtidig med at den gjør dette, blir publikum også potensielt satt inn i en annen stemning eller sinnstilstand, som arkeolog Jette Lina uttaler det *"man skal stemme sinnet"*.²⁹ Dette vil også igjen kunne føre til at man opplever formidlingen på en annen måte. Kanskje man blir mer følsom, eller mottagelig, eller får øye på andre ting. Her blir, som Parry påpeker det, gjensidigheten mellom mediet og innholdet sammensatt (Parry, 2007:11). Jeg vil i hvert fall påstå, at i dette tilfellet, er ikke de digitale mediene kun et middel for å skape stemning og atmosfære, men utgjør også en del av den samlede budskapet.

Et annet eksempel jeg vil trekke inn her er en modell av en gravhaug fra bronsealderen. Den er ikke så stor, bare en liten forhøyning på gulvet. På den projekteres det en illustrasjon med tekst, som viser hvordan disse ble konstruert. Asighn sier at det var så viktig å få denne lille modellen av gravhaugene med fordi de ville formidle den nye viten om at haugene er bygget opp av jord som kom fra forskjellige steder, og det er flere familier sammen som har den rituelle vandringen med torv. Hensikten var å vise hvordan gravhaugen ble bygget i bronsealderen, men den ble umiddelbart også tatt i bruk som en sklie av museets yngste besøkende. Asighn sier at fra et formidlingsperspektiv er det bare en liten ting, men for barn

²⁹ Linaa uttaler dette i podcast Museum i episoden om Moesgaard Museum produsert av NRK, publisert 1 juni 2018.

så betyr det så mye. De legger seg ned og kikker opp på lyset (stjernehimmel). Hun sier at dette også er et viktig aspekt ved Moesgaard, nemlig at det må være lov til å ta på tingene, og at de prøver å ikke ha for mange barrierer oppe som kan hindre dette.

Dette er to eksempler på hvordan medieteknologiene forandrer, eller inkluderes i museumsbudskapet, men jeg vil også argumentere for at dette gjelder samtlige installasjoner. Enten de underbygger følelser, stimulerer til deltagelse, eller kommer i form av en skjerm hvor publikum bokstavelig talt møter en fagperson som holder et foredrag. Medieteknologien er så virkningsfull, at den er med på å påvirke hele opplevelsen, og dermed også hvordan man oppfatter budskapet.



Figur 2: Bronseladerutstillingen med himmelskiven. Foto Benedicte Wedervang

17.0 Formidlingens formål: kunnskap, opplevelse og deltagelse

For å kunne undersøke hva digitale medieteknologier gjør med formidlingen av utstillingene, kan det være fornuftig å først ta et skritt tilbake for å se på hvilken funksjon medieteknologiene er tiltenkt, eller for å si det på en annen måte, hvilke behov de skal dekke, uavhengig om de er digitale eller ikke. I teorikapittelet trakk jeg frem Peter Pavements forklaringer på hvilke motivasjon som lå bak museenes valg om å innføre de nyeste, og til og med utvikle egne, medieteknologier. Han delte dem inn i fire hovedmotivasjoner (Peter Pavement, 2018: 42). Jeg la også til en femte motivasjon senere i forbindelse med den nye mediebruken i det postdigitale museet.³⁰ Dersom man kun konsentrer seg om de punktene som handler om formidlingen av utstillingene innenfor museets fysiske rammer, som er den aktuelle problemstillingen her, ender man opp med følgende tre motivasjonsfaktorer: gi informasjon, utvikle undervisningsverktøy og, den jeg selv la til, underbygge opplevelsesaspektet. Essensen av disse har en klar sammenheng med de tre faktorene Myrczik undersøker om digital museumsformidling fremmer, nemlig *kunnskapsdeling*, *opplevelse* og *brukerinndragelse/ deltagelse* (Myrczik, 2019: 3). Jeg vil også si at det er disse tre faktorene som, med skiftende fokus og i varierende grad, har gått igjen, utviklet seg, og blitt værende som en slags kjerne i museumsformidlingen.³¹ I tillegg er de, både på hver sine måter, og i samspill med hverandre, sterkt knyttet til idéen om hvilke formål, eller oppgaver digital museumsformidling kan brukes til. Mens Pavement viser at årsakene som er lagt til grunn for å utvikle eller implementere ulike medieteknologier er motivert av hvilke kommunikasjonsmål de kan dekke ved museene, undersøker Myrczik om de digitale medieteknologiene faktisk dekker de kommunikasjonsmålene museene enten har satt seg, eller er pålagt å følge. Mitt utgangspunkt har igjen en tredje vinkling, et museum som allerede har implementert de nye digitale medieteknologiene i utstillingen i så stor grad at det kan kalles et postdigitalt museum. Og som, vil jeg påstå, er et bevis på at digitale medieteknologier kan fremme alle disse tre faktorene, både hver for seg gjennom de enkelte installasjonene, og samlet, i kraft av å være en implementert og integrert del av et holistisk/helhetlig utstillingsdesign. For å underbygge denne påstanden vil jeg derfor vise, ved å trekke frem eksempler, hvordan jeg mener Moesgaard Museum har løst dette i sine utstillinger. Det er imidlertid ikke alltid like enkelt å differensiere de ulike teknologienes

³⁰ (disse er nevnt i teorikapittelet under punkt og punkt)

³¹ Selv om Myrcziks fokusområde ligger i Danmark og dansk museumspraksis, vil jeg si at dette også er gjeldene i en internasjonal sammenheng, deriblandt Norge.

formål og funksjon, de glir ofte inn i hverandre, eller de kan ha flere egenskaper på en gang. Myrzcik skriver også at de tre faktorene henger nøye sammen, man kan for eksempel si at man opplever kunnskap eller læring gjennom deltagelse (Myrzcik, 2019). Begrepet deltagelse, rommer så mye at det i prinsippet kan integreres i begge de andre kategoriene. Dette er kanskje spesielt relevant i utstillingene på Moesgaard fordi de digitale medieteknologiene er en så gjennomgående og integrert del av helheten at det faktisk er et poeng at en og samme medieinstallasjon kan ha ulike funksjoner. Det er derfor ingen helt klare og naturlige skillelinjer. Allikevel kan man si at mange av medieteknologiene også ofte har en hovedfunksjon, men at denne, hvis den er brukt på en god måte, ofte kan generere flere. Dette vil jeg vise gjennom to eksempler.

17.1 Himmelskiven: en fortelling i flere lag

Tittelen på bronsealderutstillingen, "Solens folk", introduserer det som er hovedtemaet i denne delen av utstillingen, bronsealdermenneskets verdensbilde og kosmologi, hvor soldyrkelsen stod i sentrum og påvirket både hvordan menneskene levde og døde. Dette formidles blant annet gjennom en medieadapsjon av den 3600 år gamle himmelskiven, som ble funnet i Nebra i Tyskland. Selve opplevelsen som denne medieinstallasjonen generer, begynner allerede når man kommer inn i lokalet som rommer tidsepokene bronsealder og eldre jernalder, som tidligere beskrevet. I takhimlingen er det plassert tett i tett med små lys som illuderer stjernehimlen, og i senteret av denne er det en stor sirkelformet bronseskive som skjuler en skjerm, som glir inn i den mørke bakgrunnen og minner mer om et himmellegeme enn en prosjektorskjerm. Går man opp en trapp kommer man til et platå, herfra kan man både se skjermen forfra og i øyehøyde. I et av montrene som er plassert rundt rekkverket ved platået, er det ulike gjenstander, som alle skal vise seg å spille en rolle i denne formidlingen, blant annet en kopi av himmelskiven, med følgende tekst:

Himmelskiven fra Nebra i Tyskland er 3600 år gammel. Den viser, at man allerede i bronsealderen kunne forutse skudmåner og årets himmelrytme. På skiven kan man se solen, en halvmåne, 32 stjerner (de syv samlet i stjernebildet Plejaderne) og en himmelbåt. Kanskje har skiven fungert som kalender.

Denne installasjonen, som mange andre ved museet, går i loop, og hele sekvensen har en varighet på fem minutter. Det er dermed ikke gitt at publikum ser den i kronologisk riktig rekkefølge, men det er utgangspunktet mitt her.

Det er ikke umiddelbart forståelig at det er himmelskiven de har hengt opp i taket mellom stjernene. Denne erkjennelsen kom, i hvert fall for meg, først senere. I begynnelsen går den i

ett med stjernehimmelen bak. Den samme stemningsfulle lydkulisse som er i hele denne delen av utstillingen høres i bakgrunnen. Når sekvensen begynner, kommer følgende tekst opp:

Bronsealderens mennesker ser nøyaktig den samme himmel som den vi ser i dag. De bruker solen og stjernene til å fastlegge når det er tid for å så, høste og ofre til gudene. Her ser du de mest markante stjernebilder fra vårens stjernehimmel på den nordlige halvkule. Fra venstre mot høyre: Nordstjernen, karlsvognen, løven, sirius, orion, plejadene (også kalt syvstjernen, som kan ses på himmelskiven fra Nebra nedenfor).

Stjernebildene vises også på skjermen når de nevnes i teksten.

Dette vil jeg karakterisere som det første laget i fortellingen, et anslag, som med en gang setter både scenen, tema og stemning, men også refleksjonen i gagn. Teksten henvender seg til publikum i presens, og dette er sammen med alle andre effekter med på å underbygge den altoppslukende opplevelsen, vi blir hensatt til bronsealderen. Dette fortellergrepet, i kombinasjon med at teksten poengterer at de ser på *”den samme himmel som vi ser i dag”* vil jeg også si at styrker refleksjonspremisset, som var et av premissene museet jobbet ut i fra i planleggingsfasen. I dette legger jeg at det blir lettere å relatere seg til, enn om det hadde blitt fortalt i preteritumsform. Vi har noe til felles med våre forfedre, nemlig den samme himmelen, vi ser de samme stjernene, det blir med ett mye nærere.

I det jeg vil karakterisere som det neste laget, eller scenen, blir illusjonen skapt. Etter at ulike stjernetegn har blitt vist, høres en kvinnestemme som sier ”se opp på stjernene, vi leser vår tid i dagens og nattens himmel”. Stemmen har enda ikke introdusert seg, men fra nå av fungerer hun som en forteller i resten av historien. Det begynner med bronsealderens verdensbilde. Samtidig med at det blir animert et solsymbol, sier hun, ”Vi knekker linjer og tegner sirkler for solen er i sirkel, den er livets hjul og symbolet på årets gang. Her midt i verden bor vi, solens folk”. Hun forteller videre at de bygger hauger for å komme nærmere solen, i det hun sier dette blir det formet en gravhaug på skjermen, og på haugen kommer en figur av et menneske som strekker seg mot solen til syne, i det stemmen identifiserer seg som trollkvinnen, og det tredje laget begynner. Hun er også fysisk til stede på plataet i form av en voksdukke, med riktige klær, kroppsmaling og rekvisitter. Trollkvinnens fortellerrolle, blir sammen med illustrasjoner på skjermen, brukt for å formidle ulike temaer vi finner igjen i utstillingen. Animasjonen er laget med inspirasjon i gjenstander, og har dermed samme estetiske uttrykk som innrissinger og malerier som er funnet. Hun forteller om seg selv og sine magiske evner som gjør at hun kan skape seg om til ulike dyr. I montrene kan publikum se en liten veske som har tilhørt en såkalt trollkvinne i bronsealderen. Denne inneholdt ulike deler fra dyr, og disse er utstilt i små reagensrør i montre, men en tilhørende digitale skjerm bak

som er formet som en gammel skrivebok. Trykker man på knappene får man se hvert enkelt dyr tegnet opp, under reagensrøret som inneholder levningen av dem. Dette føyer enda en dimensjon til fortellingen. Etter å ha fortalt om sine egne magiske evner forvandler hun seg til en fugl, og her fletter Moesgaard inn enda et element. I fugleham sier nemlig trollkvinnen, ”her ser jeg noe, andre ikke ser” som en inngang til myten om døgnets gang. Denne myten går ut på at hvert tidspunkt har sitt skip og dyr, som hjelper solen gjennom døgnnet. Her er det enda et lag, fordi dette er samme legenden som ble gravert inn på barberbladene som er utstilt i det siste montrene i denne delen. Dette binder det også til en av forskerskjermene i etasjen under, hvor man kan høre historien om at dette var gaven som ble gitt til guttene i datidens overgangsritualer fra barn til voksen. Det er først helt til slutt at himmelskiven vises på skjermen i det trollkvinnen sier ”om natten måler vi våres tid i himmelens stjerner, når de syv stjerner står over horisonten, og når månen står hos oss, og er smal som et kornsegl, så er det tid for å så på forårets marker”. Dette er den siste sekvensen, som sluttes med årstiden går i ring, og etter vinteren bugner naturen på ny”.

Stjernehimlen med solskiven i sentrum, har mange paralleller til planetariene. Ikke bare gjelder det den sterke visuelle, og tematisk koblingen, og at den tar i bruk den samme teknologien som i sin tid ble oppfunnet for å kunne virkeliggjøre Deutsche Museum visjoner. Den kan også fremstå som et selvstendig element som har blitt løsrevet fra museets gjenstandsmateriale, men det er en vesensforskjell. Ved hjelp av digitale medier fortolker museet gjenstandene, historiene den generer og gjør dem levende for publikum, men de viser dem også frem i sin opprinnelige form. Medieinstallasjonen, separer seg dermed ikke fra objektene i samlingene, slik planetariene gjorde, men den inkluderer dem, og fungerer dermed som en fortolker og visualiserer, i både ord, lyd og bilder.



Figur 3: Bronseladerutstillingen med himmelskiven. Foto/Medieafdeling – Moesgaard Museum

17.2 Illerup Ådal: en utstilling i fem akter

Slaget ved Illerup Ådal ved Skanderborg i Jylland, datert til 205, var et av de største slagene i jernalderen. Taperne ble, sammen med krigsutbyttet, ofret og senket i den store innsjøen, og det er de enorme funnene herfra utgjør en stor og viktig del av Moesgaards Museums samlinger. Dette hadde derfor stor prioritet når det nye museet skulle bygges, og fikk også sin egen del. Asingh forteller i intervjuet at det også her var viktig å gjøre fortellingen levende, noe den ikke var i utstillingen på det gamle museet.

Det var meget viktig med Illerup fortellingen, som før var en meget smukk og majestetisk utstilling på det gamle, hvor du ser alle sverdene, skjoldbulene, soldatenes utstyr og hesteutstyr som var satt opp som en bok på veggen. Den var uhyre smukk og estetisk men folk var ikke inne i den rett lang tid. Det som er så viktig ved Illerup er at det også er en fortelling om mot og frykt, blod, kamp, angst for fienden der kommer inn, og så er det til sist seiersrus og ofring. Og det inneholdt den klassiske utstillingen ikke, du kunne ikke merke alle disse følelsene” (Pauline Asingh i intervjuet 3.3.2020).

Utstillingen fremstod som et skattkammer som ikke ga noen forståelse for hva slaget faktisk hadde innebåret. Det var svært viktig for museet å få frem alle fasettene i historien, og at publikum skulle forstå gjennom å bli følelsesmessig berørt.

For å få til dette, forteller Asingh, bestemte de seg for å bygge den opp som en utstilling i fem akter, en teaterforestilling der gjenstanden spilte hovedrollene i en vitenskapsbasert iscenesettelse. Her smelter de digitale medieteknologier sammen med de andre elementer i utstillingen.

Første akt: Fienden kommer og de plyndrer husene i landsbyen. Asingh sier at dette var et grep de tok så de også fikk anledning til fortelle noe om hvordan de bodde i jernalderen. Når man kommer inn i rommet står det et bål som lyser, og det er bygget opp en modell av en jernaldergård som storfamilien har måttet flykte fra. Lydkulissene består av skrik, bjeffing fra en hund, dyrelyder fra gården, barnegråt og en som prøver å hysje. Her er det blant annet utstilt gjenstander som har vært brukt til gårdsdrift. Andre akt: Fiendens leir, dagen før slaget. I intervjuet sier Asingh at ved å ta med denne scenen, ”så får vi også fortalt noe om de sivile som også er med, det er ikke bare krigerne, det er også smeden, legen og kvinnene”. Dette vises ved at det langs veggen er laget små animerte filmer som viser ulike situasjoner som utspiller seg kvelden før, noen trener på å sloss, noen lager mat, og andre legger strategi. Det er også et stor telt i det ene hjørnet hvor publikum selv kan prøve seg som krigs-strateg, ved et interaktivt spillebord. Tredje akt: Slaget. Her går publikum inn i et rom hvor slaget blir rekonstruert. Ved hjelp av en animasjonsfilm som vises på en 360-graders videoprojeksjoner, surround-lyd og vibrering i gulvet. Dette en et eksempel på en altoppslukende fortelleropplevelse. Publikum blir plassert midt i slaget, som gradvis bygger seg opp og ender

med at den ene parten vinner. Når slaget er slutt lyssettes gradvis montrene som inneholder noen av offerfunnene, og dette leder inn i fjerde akt: Offeringen. Her blir publikum nærmest plassert på et amfi, og blir vitne til offerseremonien som finner sted ved vannkanten. Denne blir vist i ulike stillbilder på en skjerm, mens lydkulissen består av en slags monoton nynning. Mange av gjenstandene er plassert på vaiere som leder ned i vannet, og fører ned i etasjen under hvor femte akt, skattkammeret, utspiller seg. Her skifter mediebruken markant. Fra å ha bestått av ulike medieteknologier som har stimulert og bygget opp under den multisensoriske, altoppslukende opplevelsen, er det den informative mediebruken i form av touchskjermer med foredrag, og film.

Ønsket til Asingh og de andre som laget utstillingen var at publikum, når de kom til denne delen skulle ha opplevd så mye at når de så våpnene så skulle det vekke noe mer, enn bare en fasinasjon for sverdet i seg selv. ”De sverd som er så kraftfulle og har så mye fortelling om stolthet, men også angst styrke, blod, svette, det skal med når vi utstiller våres våpen” (Pauline Asingh, intervju 3.3.20)

I denne delen av utstillingen har Moesgaard vært spesielt opptatt av å få frem følelsene. Her blir de digitale medieteknologiene brukt, sammen med blant annet scenografi for å trigge en emosjonell respons, slik at man kan få en dypere, og dermed bedre forståelse av fortiden.

17.3 De to fortellingen: opplevelsen som ramme for deltagelse og læring

Disse to eksemplene har det til felles at de begge legger stor vekt på opplevelsesaspektet i formidlingen. Hvordan selve begrepet eller fenomenet ”opplevelse” defineres, avhenger av flere faktorer. Myrzcik skriver at den forståelsen som hun referer til i sin avhandling, er den som oftest blir lagt til grunn når man snakker om opplevelse i museumssammenheng. Den referer til publikums personlige interaksjon med museumskonteksten og -narrativene. I denne forståelsen inkluderer begrepet opplevelse, kognitive, affektive, legemliggjorte, altoppslukende, sensoriske og taktile måter å konstruere mening på (Myrzcik, 2019: 46).

Disse to opplevelsene kan i stor grad kalles altoppslukende og multisensoriske. Lagene som Gröppel-Wegener og Kidd nevner at må fungere sammen for å skape en slik opplevelse er til sted. Deltagerne som får en aktiv rolle. Prosessen med et klart mål om å vekke et følelsesmessig engasjement gjennom historien som fortelles. Selve utførelsen hvor medieteknologiene, scenografien og de sansestimulerende effektene, er med på å underbygge

alt dette. Samlet sett fører dette til at opplevelsen blir altoppslukende. En tilstand som jeg mener vil gjøre publikum mer mottagelige også for den kunnskapsbaserte læringen. (Gröppel-Wegener og Kidd, 2019:).

Selv om opplevelsesaspektet er det sentrale, er det også teknologier med hovedformål å generer kunnskap og deltagelse i disse to eksemplene. Dette er både i form av interaktive teknologier, tekst og foredrag. Jeg vil, som Myrzcik, argumentere for at disse er sterkt avhengig av hverandre, og at selve opplevelsen, som blir ekstra sterkt, kanskje er det som generer mest kunnskap allikevel. Og at man vil huske informasjon nettopp fordi det knytter seg til opplevelsen. Vi er også mer mottagelige for læring når vi er følelsesmessig engasjert, eller bli stimulert gjennom flere sanser. Monti og Kene skriver blant annet at en tilnærming som tar i bruker flere sanser, kan øke læring og hukommelse fordi flere områder i hjernen er involvert samtidig (Monti og Keene 2013:61). Witcomb kaller den altoppslukende opplevelsen i museene for en form for interaktivitet i seg selv.

There are, however, more complex examples of dialogic exhibitions that work with the idea of interactivity. Often, these spaces are also working with notions of "immersion" and "experience." They do so, not withing a didactic framework, however, but through creating an aesthetic framework where there is a space for poetic, affective responses. Very often, this is achieved through a highly aesthetic form of exhibition-making. (Witcomb 2013: 758)

Selv om disse to eksemplene fra Moesgaard tar i bruk mange ulike medieformat, vil jeg si at den opplevelsesbaserte utstillingsdesignen nok er den mest virkningsfulle for både læring og deltagelsesaspektet. Dorte Skot-Hansen peker på den språklige dobbeltheten i at det engelsk ordet for opplevelse (experience) dekker både opplevelse og erfaring. Hun trekker frem denne dobbeltheten når hun siterer Jantzen og Jensen i at *opplevelsen er koblingen mellom sansing og erfaring, og når vi opplever noe knyttes det innsikt, mening og formål til vår omverden og oss selv på nye måter*. Skot-Hansen mener det er opplevelser som rommer denne dobbeltheten museene skal formidle, og da gjerne ved hjelp av nye digitale medier (Skot-Hansen, 2009: 59).

18.0 Det demokratiske museet: Gjør de digitale medieteknologiene museet mer tilgjengelig?

I Myrzciks avhandling inkluderer begrepet kunnskapsdeling både idéen om tilgjengelighet og læring. Tilgjengelighet til det som blir utstilt, til kunnskapen som er samlet om

museumsobjektene, så vel som tilhørende diskurser og samfunnsemner. Læring definere hun som meningsskaping som kretser rundt museumsdiskursen (Myrzcik, 2019: 44). Hun fremhever at begge disse to forståelsene av begrepet er sterkt knyttet opp mot potensiale som ligger i de digitale medieteknologiene. Læring som forskningsfelt har vært knyttet til digital formidling før det ble introdusert i museene, og kombinasjonen læring og digital teknologi har lenge hatt et stort fokus i pedagogisk forskning (Myrzcik, 2019: 44). Tilgjengelighet har vært særlig knyttet opp mot muligheten til å digitalisere samlingene for blant annet å gi publikum tilgang til disse gjennom internett. Her vil jeg også føre på enda et aspekt som er mer relevant i en utstillingssammenheng, nemlig at digitale medieteknologier også kan brukes til å skape bedre tilgjengelighet. Her har det først og fremst dreid seg om fysisk tilgjengelighet for mennesker med ulike funksjonsnedsettelse. Dette nevnes også av Uchida og Peng som blant annet tekker frem et eksempel fra Brooklyn Museum hvor de ved å bruke 3D-printete objekter i kombinasjon med andre sansstimulerende virkemidler lagde en kunstutstilling som var tilrettelagt for et publikum med synsnedsettelse (Uchida og Peng, 2018: 309).

En viktig motivasjon for Moesgaard for å gå for den fortellende, opplevelsesbaserte utstillingen var tilgjengelighet, at det ikke skulle være så elitistisk, noe Asingh hevder i intervjuet at de gamle tekstbaserte utstillingen var. I hennes forståelse handler tilgjengelighet vel så mye om å lage noe interessant som kan fenge alle, som kan være interessant uansett alder eller utdanningsnivå. Her kan man igjen trekke en linje til Frank Oppenheimers tanker bak å etablerer Exploratorium i San Francisco, som nettopp regnes som pioneren, og en av hovedinspirasjonskilden bak innføringen av interaktive utstillingsverktøy i museene.

Grunntanken til initiativtager Oppenheimer var at gjennom å delta i en skapende praksis i stedet for å være passive konsumenter, ville publikum forstå vitenskapelige og teknologiske fenomener bedre. Dette kunne igjen føre til at de forstod verden bedre, og dermed ville de også være i stand til å foreta informerte politiske valg. Idéen var at gjennom å bedrive denne alternativet formen for folkeopplysning, drev de også slags demokratiseringsprosjekt (Brenna, 2016:44) I forlengelse av dette vil jeg også si at den opplevelsesbaserte, levende formidlingen de bedriver på Moesgaard, vil føre til at flere vil få en positiv og mer lærerik opplevelse, som kanskje kan bidra til en økt deltagelse og dermed også økt demokratisering.

19.0 En metode for det postdigitale museum: en holistisk tilnærming til utstillingsdesign

Moesgaard museum har omfavnet mulighetene de nye digitale medieteknologiene gir fullt ut, og de har utviklet helt nye former for museumsformidling ofte inspirert av, og bygget videre

på tidligere tiders teknologiske innovasjoner. Samtidig er gjenstandene fremdeles kjernen i det de lager, det narrative blir konstruert ut fra, og det medieteknologiene blir konstruert rundt. De tar ikke i bruk teknologien kun for teknologiens skyld, men fordi den løser et behov, som er fundert i et større mål, nemlig å levendegjøre fortiden for en bredest mulig publikumsgruppe. Asingh forteller i intervjuet at når de lager utstillinger er det aldri teknologien som kommer først. De to designerne som har ansvar for å lage digitalt innhold, er med og lytter til hva som skal formidles, og så kommer de med ideer til hvordan dette kan gjøres i etterkant. Hele utstillingsteamet jobber samlet. Jeg tror at denne måten å jobbe på, kan ha noe å si for hvorfor de lykkes så godt med å integrer teknologien inn i alle deler av formidlingen. I tillegg en bevisst holdning, er også kunnskap og erfaring viktig, men kanskje mest sentralt er at de nærmer seg utstillingsutviklingen i felleskap.

I artikkelen "For the sake of technology" tar forfatteren opp hvordan prosessen også påvirker resultatet når museer velger å ta i bruk digital medieteknologi.

Artikkelforfatteren deler det inn i to syn eller tilnæringsmåter. Et deterministisk og et konstruktivistisk. Det konstruktivistiske synet viser seg å være det mest ideelle i den forstand at de blir fornøyd med resultatet. Her inngår teknologien som en del av helheten. Og ikke noe adskilt eller påtatt. På bakgrunn av dette kan man kanskje si at en postdigital utstilling også krever en holistisk tilnærming (Rørbæk Olesen, 2016).

20.0 Konklusjon

Moesgaard Museum kan, i kraft av hvordan de tar i bruk de digitale medieteknologiene i formidlingen av sine utstillinger, kalles et postdigital museum. Dette begrunner jeg med at de digitale medieteknologiene får en funksjon i utstillingen utover det å være læringsverktøy eller informasjonskanal. I sin formidling bruker de medieteknologiene både for å fortolke gjenstandene, og skape rammer rundt fortellingen om dem. I denne formidlingen får også medieteknologiene en dobbel rolle og fungerer derfor både som middel og en del av budskapet. Moesgaard har lyktes meget godt med denne bruken av digitale utstillingsteknologier. Den viktigste årsaken til dette, er at de ikke blir tilført i etterkant, men er en integrert del fra starten av. De blir også brukt til et klart formål, som er definert av museet selv. Dermed overdøver de aldri kjernen i museets virksomhet, men tilføyer noe nytt og moderne tilpasset dagens publikum. Medieteknologiene kan godt være lekne og morsomme, men de underbygger alltid museumsnarrativet. Dermed oppnår museet integritet,

samtidig som det åpner døren for nye museumsgjengere. Dette er et resultat både av en tilnærming til museumsformidling hvor det viktigste er å skape interessante, levende formidlingsarenaer, og en forståelse for teknologiens muligheter og begrensninger. Hvor ønske om å nå ut til alle er den viktigste drivkraften. Men for å kunne skape en velfungerende postdigital museumsutstilling, kreves både visjoner og midler. Som Asingh påpekte, ville de aldri hatt mulighet til å skape disse utstillingen uten det rette rammeverket.

Referanseliste

- Brenna Brita. 2009. "Hva gjør museologi." *Nordisk Museologi*, 1: 63-75.
- Brenna, Brita. 2016. "Kvalitet og deltagelse i museer." I *Kvalitetsforståelser: Kvalitetsbegrepet i samtidens kunst og kultur*. Oslo: Kulturrådet.
- Cameron, Fiona og Kenderdine, Sarah. 2007. *Theorizing Digital Cultural Heritage: A Critical Discourse*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Couldry, Nick og Andreas Hepp. 2017. *The Mediated Construction of Reality*. Cambridge: Polity Press.
- Drotner, Kirsten og Kim Schrøder, eds. 2013. *Museum Communication and Social Media: The Connected Museum*. New York: Routledge.
- Drotner, Kirsten og Iversen, Sara Mosberg. 2017. "Digitale metoder: hvorfor, hvad, hvordan." I *Digitale metoder, at skabe, analysere og dele data*. Samfundslitteratur: Frederiksberg.
- Drotner, Kirsten, Vince Dziekan, Ross Parry og Schrøder Kim Christian. 2018. "Media, meditisation and museums: A new ensemble." I *The Routledge Handbook of Museums, Media and Communication*. London: Routledge.
- Ekström, Anders. 2018. "Walk-in Media: International Exhibitions as Media Space." I *The Routledge Handbook of Museums, Media and Communication*. London: Routledge
- Eriksen Anne. 2009. *Museum, en kulturhistorie*. Oslo: Pax Forlag a/s.
- Gröppel-Wegener, Alke. og Kidd, Jenny. 2019. *Critical Encounters with Immersive Storytelling*. London Routledge
- Gere ,Charlie. 2008. *Digital Culture*. London: Reaktion Books.
- Hooper-Greenhill, Eilean. 1992. *Museum and the Shaping of Knowledge*. London: Routledge.
- Kvale, Steinar. og Svens, Brinkmann. 2015. *Det kvalitative forskningsintervjuet*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS
- Kajiser, Lars. og Öhlander, Magnus. 2014. *Etnologisk fältarbete*. Lund: Studentlitteratur
- Manovich, Lev. 2001. *The Language of New Media*. Leonardo. Cambridge, Mass: MIT Press.
- Monti, Francesca. og Suzanne Keene. 2013. *Museum and Silent Objects: Designing Effective Exhibitions*. London: Ashgate Publishing.
- Moser, Stephanie. 2007. "The Devil Is In The Detail: Museum Displays and the Creation of Knowledge"

Myrczik, Eva Pina. 2019. *Digital Museum Mediation in Denmark: A critical exploration of the development, practice, and perceived outcomes*. University of Copenhagen.

Pavement, Peter. 2018. "The museum as media producer: Innovation before the digital age". I *The Routledge Handbook of Museums, Media and Communication*. London: Routledge.

Parry Ross og Sawyer Andrew. 2005. "Space and the machine: adaptive museums, pervasive technology and the new gallery environment." I *Reshaping Museum Space: architecture, design, exhibitions*, Edited by Suzanne MacLeod. London: Routledge.

Parry, Ross. 2007. *Recoding the Museum, Digital Heritage and the Technologies of Change*. Museum Meanings. Abingdon: Routledge.

Parry, Ross. 2010. "The Practice of Digital Heritage and the Heritage of Digital Practice". I *Museums in a digital age*. London; New York: Routledge.

Rørbæk Olesen, Anne. 2016. "For the sake of technology? The role of technology views in funding and designing digital museum communication". I *Museum Management and Curatorship*. London: Routledge.

Skot-Hansen, Dorte. 2009. "Digital formidling i danske museer, Udfordringer fra oplevelsessamfund og oplevelsesøkonomi." I *Digital formidling af kulturarv. Fra samling til sampling*. København: Forlaget Multivers.

Strandgaard , Ole. 2009. *Museumsbogen, Praktisk museologi*. Forlaget Hikuin: Højberg.

Uchida Maholo og Peng Jingyu. 2018. "Feeling the exhibition: Design for an immersive and sensory exhibition experience." I *The Routledge Handbook of Museums, Media and Communication*. London: Routledge.

Witcomb, Andrea. 2007. "The Materiality of Virtual Technologies: A New Approach to Thinking about the Impact of Multimedia in Museums." I *Theorizing Digital Cultural Heritage: A Critical Discourse*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.

Witcomb, Andrea. 2011. "Interactivity: Thinking Beyond". I *A companion to museum studies*. John Wiley & Sons.

Digitale kilder

Moesgaard Museum hjemmeside
<https://www.moesgaardmuseum.dk>

Vores museums hjemmeside
<https://voresmuseum.dk>

Museum en podcast fra NRK: Episoden «Moesgaard Museum» først sendt 01.06.2018

https://radio.nrk.no/podkast/museum/sesong/20184-5-6/1_8d3d7fe6-5e8e-475f-bd7f-e65e8ed75fee

Store Norske Leksikon: søkeord ”medialisering”. Lest april 2021.

<https://snl.no/medialisering>

Andre kilder

Intervju (se intervjuguide i vedlegg)

Figurer

Figur 1: Moesgaard Museum. Foto/Medieafdeling – Moesgaard Museum

Figur 2: Bronseladerutstillingen med himmelskiven. Foto Benedicte Wedervang

Figur 3: Bronseladerutstillingen med himmelskiven. Foto/Medieafdeling – Moesgaard Museum

Vedlegg

Intervjuguide

Del 1

1. Fortell litt om bakgrunnen om valgene som ble tatt omkring bruk av digital teknologi i utstillingen (som utstillingsform) som ble tatt da nye Moesgaard skulle bygges i 2014.
 - Hvordan kom dere opp med ideen om å bruke digital teknologi i et så stort omfang/utstrekning.
 - Hvordan bestemte dere hvilken teknologi dere ville bruke?
 - Hva var valget om å bruke digital teknologi basert på (museumsstyrer, økonomiske/inntjenings krav, vitenskap og forskning, politiske krav, eller annet?)
 - Hvor mange personer var involvert fra starten av og hvilke roller spilte de? (Ansatte fra ulike avdelinger, eller eksterne) Hvilke bakgrunn/kvalifikasjoner hadde de?
2. Hvordan foregikk prosessen med å lage utstillingen?
 - Fulgte dere en original ide hele veien eller gjorde dere forandringer underveis? Hvis dere gjorde forandringer, hva forandret dere og hvorfor?
 - Gikk alt etter planen, hvis ikke hva måtte forandres og hvorfor?
 - Testet dere ideen på publikum underveis. Hvorfor/hvorfor ikke? Hvis ja, hva fant dere ut?
3. Har det vært et annet museum eller en utstilling de har vært inspirert av når det gjelder bruk av digitale teknologier? Evt annen inspirasjon?
4. Hva er din tanker om bruk av digitale teknologier i museets utstillinger etter 6 år. Hva har fungert og hvorfor? Hva er andres/offentlig Feedback?
5. Hvor mye har den permanente utstillingen forandre seg og hvorfor?

Del 2

1. Hva gjør den digitale teknologien/ utstillingspraksisen/ virkemidlene med narrative/historien i utstillingen? Hva gjør den museumsobjektet? Forandrer det seg på en måte?
2. Et av målene til Moesgaard er å fortelle historien til menneske bak museumsobjektene. Måtene dette gjøres på er ofte ved animasjon og andre digitale virkemidler som gjør det til fiksjon. Hvordan balanserer dere mellom fiksjon og fakta? Hva slags diskusjoner har dere hatt i forkant ?
 - Har dere hatt noen diskusjon rundt dette?

3. Digital teknologi spille en viktig rolle i hvordan dere stiller ut objektene, men er det også med på å bestemme hva dere stiller ut og fokuserer på i utstillingene.
 - Er det teknologien eller objektene som avgjør hva dere fokuserer på/stiller ut?
 - Må det ha et dramatisk potensiale?
 - Har det vært situasjoner/tematikk/objekter der bruk av digitale teknologier har vært spesielt utfordrende, vanskelige eller merkelige (etisk) Hvorfor?
4. Noen elementer er humoristiske mens andre er mer seriøse Hvordan balanserer dere disse to sidene?
 - Hva er viktigst opplysning eller underholdning?
 - Og kan etter din erfaring digitale verktøy utføre disse oppgave (opplysning og underholdning) like godt? Egner de seg like godt til begge deler?
5. Hva har vært det mest suksessfulle digitale teknologier har ført til og hva har vært det mest utfordrende) (suksess- basert på erfaring,observasjon, tilbakemeldinger, ting de har brukt igjen)

Del 3

1. Dere har som mål å lage utstillinger som passer for tre generasjoner (og opplyser at bruk av digital teknologi var en forutsetning for å få til dette.)Men disse tre generasjonen har et veldig ulikt forhold til digital teknologi. Hva var tanken bak å bruke digital teknologi for å oppnå dette.
2. Har dere hatt undersøkelser om effekten av det digitale utstillingsformatet på ulike publikumsgrupper? I så fall hva forteller den?
3. Er det noen deler av utstillingen som trekker til seg flere mennesker enn andre? I så fall hvilken? Er dette ulikt for de forskjellige undergruppene (alder)? (Eks viking barn)
 - Er det noe markant skille i hvor de besøkende beveger seg, er det i så fall tidsepokene eller de ulike virkemidlene som appellerer til ulike deler av publikum? (jeg så eks mange barn leke på bornsealder-haugen) (hvilke virkemidler tid fungere best for hvilken generasjon)