



AALBORG UNIVERSITET

DEN LEVENDENDE OPLEVELSE

Oplevelsesbaseret læring i en **museum** kontekst



Af Janne Munk og
Louise Thisgaard Andersen

31. maj 2016
Oplevelsesdesign
10. semester
Vejleder: Jens. F. Jensen

DEN LEVENDE OPLEVELSE

Oplevelsesbaseret læring i en [museums](#) kontekst

Aalborg Universitet
Maj 2016

10. semester
Oplevelsesdesign

Vejleder: Jens F. Jensen

Anslag: 156.471
Normalsider: 106,9
Sider: 111

Janne Munk

Louise Thisgaard Andersen

TITTELBLAD

"A museum is a place where one should lose one's head"

Renzo Piano

ABSTRACT

The goal of the project is to discover a way for museums to communicate while having focus on both experience and learning. The project tries to contribute to the field between Experience Design, learning and museum communication which are fields that relate to each other but do not consider the actual execution of an experience based learning design.

To answer our research question, we will use a case study. The case study is focused on Stenalderscenter Ertebølle with whom we will collaborate to develop a concept for a new exhibition at the museum. The concept is based on our theoretical work and idea development through co-creation and will focus on body-on experiences and learning. Even though we are working with a case study, the project will have a theoretical focus on learning through experiences in historic museums in general.

We are applying a phenomenological approach in the project which presents itself in the way we approach the users in order to understand their experiences of the current museum and their wishes for the museums of the future. As designers we take on an expert approach where we study the needs and ideas of the user, and we then design the actual concept.

The three fields, Experience Design, learning and museum communication, are elaborated theoretically in the project where we will relate the fields to each other.

The first studies of the museum are made with students from the 4th and 5th grade. Their descriptions of the exhibition are focused on animals and stones and completely leave out the human aspect. The informants do not connect the stones and animals to a larger Stone Age narrative which indicates that they only regard these as artefacts and do not reflect further on this. A combination of a quantitative survey with factual questions and a qualitative interview helps us gain an insight into the knowledge and the thoughts of the informants.

On the basis of the theory and our studies we arrive at ten criteria which are valid for our concept:

1. The exhibition must tell one consecutive story
2. The exhibition must have clear focus points
3. The exhibition must have simplicity

4. The exhibition must encourage reflection
5. The exhibition must encourage conversation
6. Objects must have a meaning in relation to the exhibition
7. The exhibition must have recognizable structures
8. Experience points must create excitement
9. The exhibition must activate senses and body
10. The exhibition must invite the visitors to play

The development of the new exhibition takes place on a conceptual level, thus the evaluation of this will be done via low-fidelity prototyping. On the basis of the evaluation of the concept, we will conclude on our research question.

In the concept we focus on stimulating all senses and activating the entire body. The focus is on the story as a whole where humans and everyday life is in focus. We try to make surprising elements along the way while at the same time sticking to a more classic museum structure where the visitor feels safe and knows what to expect. Artefacts will be placed in a context that makes sense.

The evaluation process with the students clearly shows that the students learn more. This is evident in the survey where the number of correct answers increases by 19,8%, and through a qualitative discussion where the students express a higher level of reflection. They indicate that they learn more by being involved in the exhibition, that the storytelling makes it more interesting and that they understand things better when they experience them on their own bodies.

We can hereby conclude that Experience Design, where body and senses are stimulated can enhance the learning in historic museums.

FORORD

Dette projekt er udarbejdet af på 10. semester Oplevelsesdesign på Aalborg Universitet foråret 2016.

Vi vil først og fremmest gerne rette en tak til Stenaldercenter Ertebølle med en særlig tak til Louise Villadsen, der er daglig leder på centret. Vi vil gerne sige tak for, at hun har taget sig tid til os og har ladet os arbejde med Stenaldercenter Ertebølle som case. Når vi har haft spørgsmål, har hun stået til rådighed, og hun har givet os mulighed for at være på centret, når vi har haft behov for det.

I den forbindelse vil vi også gerne rette en tak til eleverne i 4. og 5. klasse på Strandby Skole, der har hjulpet undervejs med brugerundersøgelser og evaluering af vores koncept. En særlig tak til deres lærere, Lisbeth Thomsen og Jørgen Svoldgaard, der har fundet tid i deres kalendre til at hjælpe os.

Til slut vil vi gerne rette en stor tak til Jens F. Jensen for god og konstruktiv vejledning gennem hele processen.

GOD LÆSELYST!

Janne Munk & Louise Thisgaard Andersen

INDHOLD

Indledning	1
State of the art	2
Problemfelt	6
Afgrænsning	6
Stenaldercenter Ertebølle	7
Metode	11
Projektets struktur	11
Videnskabsteoretisk tilgang	18
Teori	27
Oplevelsesdesign	27
Læring i en museums kontekst	35
Museumsformidling	41
Opsummering af teori	48
Design	55
Insight Combination	55
Vores designtilgang	56
Problem-specific observations	58
Metode: Retrospektion	58
Metode: Cultural Probes	59
Museumsbesøg	60
Det vi så	63
Det de så	66
Insight	71
Design Patterns	75
Metode: Idégenerering	75
Idégenerering med brugere	77
Ideas	80
Metode: Affinity Diagramming	80
Metode: Prototype	82
Idéudvikling	82
Konceptbeskrivelse	88
Evaluering af koncept	99
Konklusion	109
Perspektivering	111
Litteraturliste	114

IMPLEMENTING

INDLEDNING

”De museale fagområder er udsat for en udvikling og specialisering på globalt plan, ligesom samfundets forandring stiller stigende krav til den museale indsats. Et nyt kommunalt landskab stiller krav om organisatorisk tilpasning, museerne udsættes for stigende konkurrence. [...] Der er dog fortsat behov for at styrke museerne over for fremtidens udfordringer” (Kulturministeriet, 2011, s. 4).

Sådan bliver der skrevet i indledning i Kulturministeriets *Udredning om fremtidens museumslandskab* fra 2011. Som citatet indikerer, oplever museerne i stigende grad konkurrence fra andre institutioner, hvor de kæmper om at få især børnefamiliers opmærksomhed. Samtidig øges forventningerne til museerne. Det er ikke længere nok, at museer udstiller artefakter, brugerne forventer at blive involveret og stimuleret. Det underbygger Skot-Hansen (2008) ved at slå ned på ”at attraktioner, der har oplevelser i centrum (inklusive oplevelser for børn på kunstmuseerne), tiltrækker de største andele af befolkningen. Kampen om publikum er blevet intensiveret, og også de statslige og statsanerkendte museer må deltage i konkurrencen” (Skot-Hansen, 2008, s. 12). Hvor der for få år siden var færre besøgende på museerne, er denne tendens vendt de senere år (Danmarks statistik, 2015, ¶ aktivitet på den danske museer). Hvor antallet af kulturhistoriske museer er faldet fra 144 i 2013 til 133 i 2015, er det samlede besøgstal steget med omkring 720.000 besøgende.

Selvom besøgstallet er steget, er det klart for museerne, at de står over for en række udfordringer. Museerne er samtidig klar over, at brugerne forventer at blive underholdt, og at glasmontere på rad og række ikke længere er nok. Alligevel er der især mange små museer, der ikke ved, hvordan de skal håndtere udfordringerne.

Ved siden af det hersker der en frygt for at tivolisere museerne, hvilket blandt andet kan ses ved, at det er en del af temaet ved ODM’s formidlingsseminar 2016: ”Er det tivolisering, når et museum sætter tryk på iscenesættelse og interaktivitet i udstillingen, eller bruger man bare de redskaber, der er tilgængelige, i arbejdet med at give læring og dannelse til den brede målgruppe?” (ODM, 2009, ¶ Kunden har altid ret). Denne diskussion oplevede vi på egen hånd, da vi deltog i seminaret ”Kulturarv og brugerinddragelse” på Vesthimmerlands Museum (bilag 1). Netop de mindre museer udtrykte deres frygt for tivolisering.

Vi er af den overbevisning, at der er langt fra glasmontere til tivolisering, og vi finder det derfor interessant at undersøge, hvordan et lille museum kan bruge oplevelsesdesign til at involvere brugeren, hvor det stadig bliver med respekt for museet og artefakterne, og ikke bliver underholdning for underholdningens skyld.

Læring på museer

I 2014 trådte den nye skolereform i kraft (Undervisningsministeriet, 2015, ¶ Den åbne skole), der blandt andet indebærer *den åbne skole*. ”Den åbne skole er en skole, som inddrager sin omverden. Det kan være lokalsamfundet, musikskolerne, erhvervslivet, idrætsforeningerne, det lokale Røde Kors, virksomheder eller bymuseet” (¶ Den åbne skole).

Det bliver dermed endnu vigtigere, at der er mulighed for at lære på museerne, hvilket er endnu en grund til, at museerne ikke skal underholde for underholdningen skyld. De skal formidle deres emner på en måde, der gør det vedrørende og interessant. Samtidig er det ikke kun skoleelever, der skal lære noget ved at besøge museer. Ved historiske og naturvidenskabelige museer er der et mål om, at den besøgende skal lære noget nyt ved at være der. De skal gå derfra med en viden.

På baggrund af det finder vi det interessant at undersøge, hvorvidt oplevelsesdesign kan understøtte læring på museer.

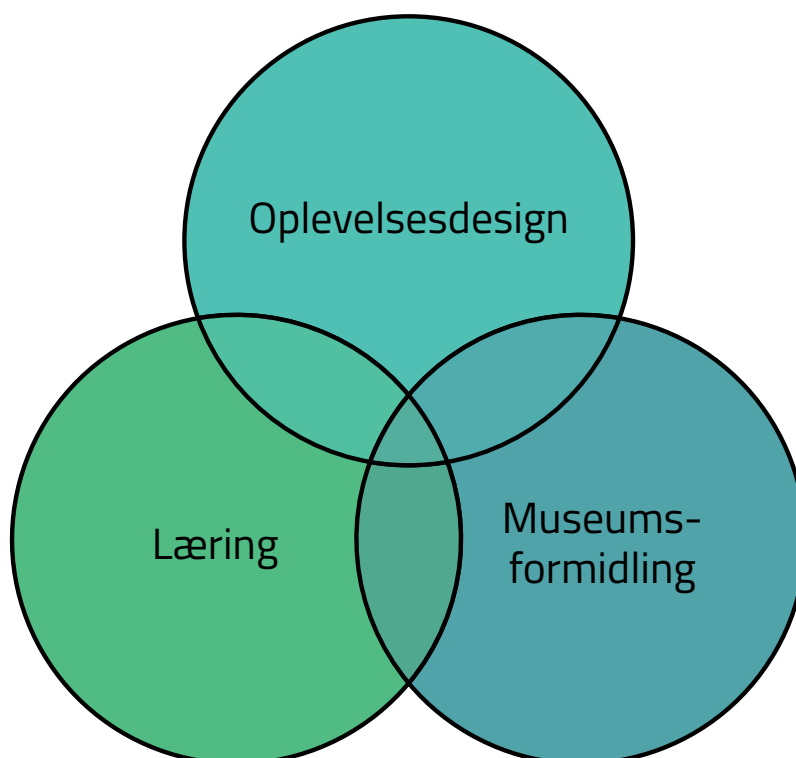
Vores motivation for projektet

Valget af at arbejde med et museum sker i høj grad på baggrund af Louises praktik på 9. semester, hvor hun var i praktik hos MMEEx, som er museernes videntcenter for digital formidling. De understøtter og rådgiver danske museer i at udvikle nyskabende digitale museumsoplevelser - fra idé over projektledelse til drift. De støtter museerne med viden inden for det digitale, interaktive og audio-visuelle felt (MMEEx, 2015, ¶ Om os). Derudover har vi begge en personlig interesse i museer og deres formidling, samt den udvikling der foregår inden for dette felt.

For at afdække det videnskabelige felt vi arbejder inden for og for at finde det område, hvor vi kan bidrage videnskabeligt med ny viden, vil vi i det følgende review klarlægge den eksisterende litteratur på området.

State of the art

Ud fra vores interessefelt har vi tre hovedfelter, som er relevante at fokusere på i dette projekt: oplevelsesdesign, læring og museumsformidling.



Figur 1: Syv felter

Som modellen illustrerer skaber det syv områder. Tre rene felter inden for oplevelsesdesign, læring og museumsformidling, tre fællesmængder mellem disse tre og til sidst en samlet fællesmængde i midten, hvor de tre områder overlapper. Vi finder det særligt interessant at kigge på fællesmængderne mellem områderne, da det er disse områder, der omhandler det problemfelt, vi beskæftiger os med, og fordi det er relevant at undersøge, hvordan de refererer til hinanden, og hvordan de forholder sig til de samme termer på forskellige måder. Ved at se på fællesmængderne kan vi undersøge, hvor traditionerne er enige og uenige og få et indblik i, hvor der er mangler i litteraturen.

Oplevelsesdesign

Oplevelsesdesign handler om at designe muligheden for en oplevelse (Jantzen, Vetner & Bouchet, 2011). Oplevelsesdesign er nært beslægtet med oplevelsesøkonomien (Pine og Gilmore, 1999), der diskuterer forholdet mellem økonomiske betragtninger og oplevelser. Deres tankegang blev senere udfordret af Prahalad og Ramaswamy (2004), der særligt beskæftiger sig med co-creation inden for oplevelsesøkonomi.

Inden for feltet oplevelsesdesign er der stor sammenhæng mellem måden, teoretikere definerer en oplevelse, hvor flere er inspireret af Dewey (1997), der mener, at en oplevelse er noget afgrænset, der påvirker individet og individets erfaringsgrundlag. Det er teoretikere som Lund (2005), Jantzen et al. (2011), Hassenzahl (2010) samt Pine og Gilmore (1998). De er enige om, at det er følgerne af en hændelse, der afgør, hvorvidt det er en oplevelse. Alle hændelsesforløb er dermed ikke nødvendigvis oplevelser. Ud fra definitionen af oplevelse beskæftiger teoretikerne sig med forskellige retninger, hvor de adskiller sig.

En oplevelse skal overraske og ændre noget følelsesmæssigt hos individet, før der senere hen kan være mulighed for at ændre noget vedvarende (Boswijk et al, 2007 & Jantzen et al. 2011). Det er i følge Jantzen et al. (2011) bruddet med forventningerne, der afgør, hvor stor den følelsesmæssige påvirkning er. I følge Fridja (1988) skal der være sammenhæng mellem det oplevede og individets selvbillede, for at det kan frembringe en positiv følelse, og det er dermed ikke nok at bryde med forventningerne. Der skal ske en ændring hos individet, før der kan opnås læring, men ændringen er ikke ensbetydende med læring (Dewey, 1997).

Både Jantzen et al. (2011) og Boswijk et al. (2011) opstiller 10 kriterier, hvor Jantzen et al. (2011) har fokus på oplevelsesproduktet og Boswijk et al. har fokus på de indre processer hos individet. Hos Jantzen et al. (2011) er det et kriterium, at oplevelsesdesignet skal være lærende.

Jantzen et al. (2011) beskriver, hvordan oplevelser kan føre til læring, og pointerer at forbrugerne efterspørger udviklende oplevelser for at opnå læring. Hassenzahl (2010) beskæftiger sig primært med oplevelse og teknologi, hvor han slår ned på, at teknologi kan understøtte lærende oplevelser. Boswijk et al. (2007), der beskæftiger sig med oplevelse og erfaring forholder sig til Falk og Dierkings (2000) model "the contextual model of learning", hvilket viser, at der er et sammenfald mellem erfaringsbegrebet og læringsbegrebet, som yderligere ses i Jantzen et al.s kriterie: "Produktet skal være *lærende*: produktet skal kunne understøtte forbrugernes erfaringsdannelse" (2011, s. 99). Inden for oplevelsesdesign er der en tradition for, at en oplevelse skal rykke ved erfaringsgrundlaget, og at det *kan* være lærende.

Læring

Læring bliver ofte defineret bredt, hvilket eksempelvis ses i Illeris' (2009) definition: "Enhver proces, der hos levende organismer fører til en varig kapacitetsændring, og som ikke kun skyldes glemsel, biologisk modning eller aldring" (s. 15). Forskningen inden for læringsfeltet behandler traditionelt set den læring, der foregår inden for skolens faste rammer (Dierking, 2002). Da vi forholder os til læring i en museumskontekst, bevæger vi os væk fra disse almengyldige teorier om læring, og fokuserer på læring på museer.

Læringsteorier inden for museumsformidling kan ifølge Hein (1998) ses som et kontinuum, hvor man i den ene ende har *didactic, expository education*, som hersker i den traditionelle museumsudstilling med glasmontere, hvor viden bliver påduttet individet. I den anden ende har man en konstruktivistisk tilgang, som adskiller sig fra den traditionelle læringstilgang ved at individet skal være aktivt deltagende, og at der ikke er nogen endelig bedømmelse for, om den mening individet konstruerer ud fra de givne informationer, er korrekt. Rowe (2002) mener, at i et museum skal individet være mere aktivt end i en skolekontekst og adskiller formel og uformel læring, hvor han mener, at den uformelle læring tager udgangspunkt i oplevelser. Paris og Hapgood (2002) fastslår, at det kan svært at adskille disse to læringsformer.

Dewey (1997) og Hein (1998) skelner mellem oplevelser og de oplevelser, der medfører læring. Derfor er det væsentligt, at der er en lyst til at lære (Dewey, 1997; Illeris, 2009). Dewey (1997) beskæftiger sig med begreberne på et generelt plan, hvor Hein (1998) tager udgangspunkt i museet og slår fast, at kontakten med objekterne er mere lærerig end læring gennem bøger. Flere teoretikere peger på, at især børn synes kontakten med "ægte ting" er spændende, og noget de husker efterfølgende (Dockett, Main & Kelly, 2011; Graham, 2008; McRaney & Russick, 2010). Det er dog ikke givet, at den direkte kontakt medfører læring (Jant, Haden, Uttal & Babcock, 2014). Ved siden af kontakten med artefakter formidler de fleste museer gennem tekst. Falk og Dierking (2013) påpeger, at mange ikke bruger tid på at læse skilte.

Andresen, Boud og Cohen (2000) arbejder med *experience-based learning* og er enige i, at læring opstår i samspil med individets tidligere erfaringer. Kolb (2015), Ruben (1999) og Boud, Keogh og Walker (1985) beskæftiger sig ligeledes med *experience-based learning*. Fælles for dem er, at de mener, at individet lærer mere gennem oplevelser.

Museumsformidling

Museernes formål er at aktualisere viden om kulturarven, udvikle anvendelsen og sikre kultur- og naturarv for fremtidens anvendelse (Retsinformation, 2014, ¶ Museumsloven). Fokus har ændret sig fra primært at have fokus på museets genstand til at have fokus på brugeren, som i stigende grad kræver en oplevelse (Skot-Hansen, 2008; Weil, 2002). Dermed åbner der sig et spændingsfelt mellem oplevelsesdesign og museumsformidling.

Der skete især en ændring ved den nye museologi i 80erne og 90erne, hvor museet fik fokus på at tiltrække besøgende fra alle sociale og økonomiske samfundslag, etniske baggrunde og uddannelsesmæssige baggrunde (Vergo, 1989; Pitman, 1992).

I takt med at konkurrencen om at tiltrække besøgende er steget (Skot-Hansen, 2008), har museets rum også ændret sig. Udstillingerne er blevet mere interaktive (Roppola, 2012; Dicks, 2003). Der bliver inddraget elementer som lyd, lys og audiovisuelle komponenter. Det leder hen til den digitale udvikling, der er sket på museerne, og som i højere grad lægger op til dialog med brugeren (Christensen, 2009; Skot-Hansen, 2008, Lund, 2009, Drotner et al., 2011). Litteraturen på det digitale område forældes hurtigt, da det er et felt, der flytter sig hurtigt, og litteraturen omhandler primært brugen af digitale bærbare enheder (Skot-Hansen, 2008; Sung, Chang, Hou & Chen, 2009). Der er dermed en mangel i forhold til implementeringen af nyere teknologi, der er en integreret del af udstillingen, frem for et element der har til formål at formidle den eksisterende udstilling.

Udover at museerne har en udfordring i forhold til at underholde brugeren, har de også et ansvar for at formidle et fagligt budskab (Retsinformation, 2014, ¶ Museumsloven). Det åbner op for spændingsfeltet mellem museumsformidling og læring. Falk og Dierking (2000) arbejder med begreberne den personlige, den sociokulturelle og den fysiske kontekst, hvor det er sammenspillet mellem disse, der har betydning for de besøgendes læring. Selvom Falk og Dierking beskæftiger sig med læring på museer, mener de, at det er vanskeligt at definere læring (Falk & Dierking, 2000). Det indikeres dog flere steder, at de sidestiller erindringer fra museet som videnopnåelse.

Et ubehandlet felt

Selvom de to felter oplevelsesdesign og læring refererer til hinanden og overlapper i deres forståelse af erfaring og læring, hvor begge dele handler om at påvirke individets erfaringsgrundlag på en måde, så nye erfaringer dannes, mener vi, at der er et ubehandlet felt mellem de to traditioner. Begge felter henviser til det andet felt, hvor oplevelsesdesignteoretikere mener, at oplevelser kan føre til læring, og hvor læringsteoretikere mener, at individet lærer gennem oplevelser. Dog mener vi, at der mangler viden omkring den faktiske udførelse af et oplevelsesbaseret læringsdesign. Feltet museumsformidling refererer ligeledes til både oplevelser og læring, men forholder sig ikke umiddelbart til, hvordan disse skal implementeres, og hvordan disse tre felter forholder sig til hinanden. Derudover kan man i en museumskontekst diskutere, om det er nok, at individet ud fra oplevelsen konstruerer sin egen mening, eller om det er målet at sikre, at individet ligeledes får forudbestemt faktuel viden med fra oplevelsen.

I forhold til læring på museer bliver naturvidenskabelige museer og science centre ofte brugt som eksempel, fordi dette netop er en type museum, hvor individet bliver inddraget i oplevelsen og selv har indflydelse på, hvad der sker. I forhold til dette mener vi, at det er relevant at fokusere på historiske museer, der ofte har en mere statisk udstilling (Sung et al., 2009), da læring på historiske museer er et felt, der ikke er behandlet i så høj grad som på de naturvidenskabelige museer.

Problemfelt

På baggrund af museernes udfordringer, som vi redegjorde for i indledning samt state of the art-afsnittet, hvor det blev afdækket, at der er mangel på videnskabelig viden inden for dette felt, når vi frem til følgende problemformulering:

Hvordan kan museer formidle, så der både er fokus på oplevelse og læring?

Det giver anledning til følgende forskningsspørgsmål:

Hvilke metodiske tilgange er hensigtsmæssige at afdække i forhold til den opstillede problemstilling mellem oplevelse og faktisk viden?

Hvordan binder vi oplevelsesdesign- og læringsteoriene sammen?

Hvordan implementeres ideerne fra oplevelsesdesignteoriene og læringsteoriene i et konkret oplevelses- og læringsdesign på et historisk museum?

Hvilken teoretisk viden kan vi uddrage fra et konkret oplevelses- og læringsdesign?

Selvom vi med dette projekt ønsker at finde frem til en teoretisk konklusion omkring oplevelsesbaseret læring på museer, mener vi, det er relevant at arbejde med en case for at besvare vores problemformulering. Derfor har vi indgået et samarbejde med Stenaldercenter Ertebølle, der er Danmarks eneste oplevelsescenter med formidling af stenalderens ertebøllekultur.

Afgrænsning

Først vil vi afgrænse vores brug af ordet museum, som ellers dækker bredt. Ifølge Falk (2009) rummer begrebet museum både kunstmuseer, kulturhistoriske museer og naturhistoriske museer samt mindesmærker, gallerier, naturparker og science centre. Ordet museum er ikke et beskyttet begreb (Skot-Hansen, 2008), og enhver med en samling kan dermed kalde det for et museum. Der er alligevel lavet forskellige definitioner af museum, eksempelvis denne hos the International Council of Museums (2007):

A museum is a non-profit, permanent institution in the service of society and its development, open to the public, which acquires, conserves, researches, communicates and exhibits the tangible and intangible heritage of humanity and its environment for the purposes of education, study and enjoyment (¶ Museum Definition).

Når vi anvender begrebet museum dækker det som udgangspunkt kulturhistoriske og naturhistoriske museer, da vi ikke beskæftiger os med kunstmuseer. Mindesmærker, gallerier og naturparker ser vi bort fra i denne sammenhæng.

Vi lægger i vores problemformulering op til, at vi ønsker at arbejde med læring på museer. Vi ønsker dog at afgrænse den målgruppe, vi arbejder ud fra, til børn. Dette gør vi for at kunne skabe et oplevelsesdesign, som primært henvender sig til børnefamilier. Vi ønsker at fokusere på børnene i forhold til dette, da man ved at få en forståelse for børns omgang med museumsudstillinger kan få

en forståelse for hele familien. Skaber man et oplevelsesdesign, hvor børnene føler sig inddraget og underholdt, sørger man samtidig for, at de voksne kan bruge udstillingen, da det i børnefamilier er børnene, der bestemmer, hvorledes man gebærder sig i en udstilling (Skot-Hansen, 2008; Dyson, 2010).

Vi kommer gennem dette projekt til at berøre emnet teknologi som redskab til formidling. Vi kunne have udfoldet emnet yderligere og haft fokus på de mange forskellige former for teknologi, man kan anvende til formidling. Inden for teknologi er der en hurtig udvikling, og man skal ikke langt tilbage i litteraturen for at finde teknologi anvendt som selve det underholdende element. Vi ønsker at flytte fokus fra teknologi som det underholdningskabende element og i stedet bruge teknologi som understøttende element for et oplevelsesdesign.

Vi kommer ikke til at udvikle en færdig udstilling, vi kan teste på. I stedet fokuserer vi på delelementer ved et kommende oplevelsesdesign for at kunne teste på nogle af de teser, vi opstiller omkring en udstilling, der anvender oplevelsesdesign til at understøtte læring.

Stenaldercenter Ertebølle

Stenaldercenter Ertebølle er Danmarks eneste oplevelsescenter med formidling af stenalderens ertebøllekultur (Vesthimmerlands Museum, 2015, ¶ Stenaldercenter Ertebølle). Den sidste del af jægerstenalderen er opkaldt efter Ertebølle efter en stor køkkenmødding, der blev skabt af stenalderens jægere 500 meter sydøst fra stenaldercentret. Centret har dermed en stærk tilknytning til stedet.

Den nuværende udstilling åbnede i 1997, og udstillingens mål er at formidle viden om ertebøllekulturen (ca. 5500 til ca. 4000 f.v.t). Arealet indendørs er samlet set på knap 400 kvm, hvor den permanente udstilling udgør omkring 115 kvm. Derudover er et større areal brugt til en udstilling om fund i Ertebølle, der repræsenterer andre tidsaldre. Der er desuden et lokale til filmfremvisning og undervisning, et værksted, et spiseområde og en foyer med reception og butik.

Om sommeren har det et levende udendørs miljø, hvor der blandt andet er mulighed for at møde flintsmiden, skyde med bue og pil og sejle i stammebåd. En arkæolog, Louise Villadsen, står for den daglige drift af centret, men siden 2013 har stenaldercentret hørt under Vesthimmerland Museum, der står for museets drift og udvikling.

Historie

Ertebøllekulturen og fundstedet for den store køkkenmødding er kendt langt ud over Danmarks grænser. De første arkæologiske undersøgelser af køkkenmøddingen foregik fra 1893-97, hvor der kom afgørende ny viden om livet i stenalderen. Det er grunden til, at Ertebølle lagde navn til den sidste periode af jægerstenalderen.

Museet har været lukket i en periode, dog tog Vesthimmerlands Kommune initiativ til en genopretning af centret i 2012. Vesthimmerlands Museum overtog driften i juni 2013, der i tæt samarbejde med Støtteforeningen for Stenaldercenter Ertebølle har stabiliseret forholdene og samtidig sat en visionær genetablerings- og udviklingsproces i gang, der både indebærer de indendørs og udendørs forhold.

METRODÉ

METODE

Dette afsnit vil præsentere vores overordnede valg af metoder, herunder strukturen for vores projekt samt valg af videnskabsteoretisk tilgang. Det betyder også, at vi forholder os til vores forskningsspørgsmål: "Hvilke metodiske tilgange er hensigtsmæssige at afdække i forhold til den opstillede problemstilling mellem oplevelse og læring?". Når vi præsenterer en metode, er det ud fra en antagelse om, at de valgte metoder, er de mest hensigtsmæssige i forhold til vores besvarelse, dog er det vanskeligt at afgøre, før metoderne faktisk har været præsenteret. Derfor vil vi umiddelbart før konklusionen diskutere de metoder, vi har anvendt undervejs, for på den måde at forholde os til, om det også var de mest hensigtsmæssige metoder. I det følgende vil vi redegøre for vores valg af den overordnede metodiske tilgang. Uddybende metodeafsnit har vi valgt at placere decentralt, hvor de i stedet optræder i starten af det afsnit, hvor de skal bruges. Det gælder blandt andet metode til designproces, brugerundersøgelser og idégenerering. Med dette ønsker vi at have vores metodiske værktøjsafsnit i den forbindelse, hvor de skal bruges, da dette giver mening i forhold til projektets overordnede struktur samt den designtilgang, vi har valgt. Det betyder også, at besvarelsen af metodespørgsmål vil fremgå inddirekte, hver gang vi præsenterer en ny metode.

Projektets struktur

Med udgangspunkt i problemformuleringen har projektet et overordnet teoretisk fokus, hvor der er inddraget en case for at besvare problemstillingen. Dette former også opbygningen af projektet, hvor det teoretiske arbejde vil ligge som en ramme omkring det konkrete designarbejde på casen. Denne form for opbygning beskriver Findeli (2010). Findelis (2010) metode udspringer af *research through design*. Frayling (1993) er den første til at introducere begrebet, hvor han inddeler design research i tre segmenter: *research into* art and design, *research through* art and design og *research for* art and design. Fraylings (1993) artikel er blevet kritiseret af flere, blandt andet for at begreberne er for uklare (Findeli, 2004; Jonas 2007). Findeli (2004) redefinerer begreberne:

Research for design har til formål at hjælpe, guide og udvikle designpraksis.

Research into design findes hovedsageligt på universiteter og forskningscentre, der bidrager til en videnskabelig disciplin om design, og dokumenterer objekter, fænomener og designhistorie.

Research through design er det, der kommer nærmest en faktisk designpraksis, hvor designskabelsen undersøges som forskning, og hvor designeren faktisk skaber nye produkter og eksperimenter med nye materialer og processer (Findeli, 2004).

Zimmerman (2010) beskriver *research through design* som "the process of iteratively designing artifacts as a creative way of investigating what a potential future might be" (2010, p. 312), og fastslår at det handler om at arbejde ud fra virkelig viden (frem for teoretisk) mod skabelsen af en ny måde at gøre tingene på.

I designdelen af projektet kan man argumentere for, at vi arbejder med *research through design*,

da vi søger at besvare et af vores forskningsspørgsmål gennem designet. Derudover ønsker vi at udtrække teoretisk viden fra designet, hvilket er et andet af vores forskningsspørgsmål. Da dette projekt primært arbejder med et teoretisk fokus finder vi Findelis (2010) adskillelse af research question og design question relevant. Vi anvender Findelis mode som en overordnet ramme. Dermed tager vi også et valg om, at vi udelukkende benytter en decideret designmodel i forbindelse med udarbejdelsen af vores oplevelsesdesign. I stedet benytter vi som nævnt Findelis (2010) model, som fokuserer på et teoretisk udfald, men med en designproces som middel, til at finde et teoretisk svar på en problemstilling.

I selve designudviklingen inddrager vi Kolkos (2010) tilgang til design. Her kunne vi i stedet have valgt HOME-modellen (Christensen & Fischer, 2003), Buxtons design funnel (Buxton, 2007) eller Roger, Sharp og Preece's "simple interaction design lifecycle model" (2011), der alle arbejder med processerne fra foranalyse til realisering. Når vi vælger Kolko (2010), er det fordi han introducerer flere begreber i forhold til selve udviklingen af ideer, og ikke kun fokuserer på de overordnede processer. Fordi vi benytter Findelis (2010) model som overordnet struktur over projektet, har vi netop brug for en designmodel, der udfolder de enkelte områder af designprocessen. Kolko (2010) opererer med fem faser: *What I saw*, *What I know*, *Insight*, *Design Patterns* og *Idea*. Vi kobler de første to faser til *Problem-specific Observation*, hvilket kommer til udtryk i vores model over projektets struktur på side xx. En uddybning af Kolkos metode bliver præsenteret i afsnittet Design, hvor vi begynder at arbejde med design.

For at forstå tankerne bag Findelis (2010) model, vil vi først redegøre for begreberne design og designtænkning.

Design

Begrebet design bliver brugt ofte og i forskellige sammenhænge. Det gør det fordi, design rummer flere aspekter. Netop designs mange betydninger bliver understreget i Heskett's sætning: "Design is to design a design to produce a design" (Heskett, 2005, s. 3), hvor ordet design optræder fire gange i sætningen, men med hver sin betydning. Først optræder ordet som substantiv, hvor betydningen af design skal forstås som et generelt koncept. Anden gang optræder ordet som verbum, hvor det i stedet er en handling - det at skabe noget. Herefter optræder ordet igen som et substantiv, hvor det her skal forstås som et koncept eller forslag. Den sidste gang optræder det fortsat som substantiv, nu indikerer det i stedet det færdige produkt, resultat eller objekt.

I dette projekt handler design om udviklingen af et koncept for en udstilling til et historisk museum. Vi vil koncentrere os om betydningen af design i forhold til begrebet designtænkning.

Designtænkning

"Designing is one of the most complex and sophisticated things we can do with our minds" (Lawson & Dorst, 2009, s. 10). Sådan indleder Lawson og Dorst deres beskrivelse af den ekspertise, en designer skal besidde, hvor de efterfølgende synliggør kompleksiteten af designtænkning og det at designe:

And yet designing remains one of the least well understood of all our cognitive powers and most difficult to teach. Part of the excitement of designing is that you never really know how good a job you can do; each project is unique and there is no comfortably repeatable process

that will guarantee success (Lawson & Dorst, 2009, s. 10).

Lawson og Dorst (2009) pointerer, at designtænkning i forhold til at designe er noget, der kan identificeres, læres og undervises i. Måden at diskutere design på har ændret sig gennem tiden. Alexander (1973) beskriver designdisciplinen som et værktøj til at påvirke et fysisk objekts form i den fysiske kontekst, og han fastslår at: "the ultimate object of design is form" (s. 15). Denne tænkemåde beskriver Kimbell (2011) således: "The idea that form is a physical arrangement remains a dominant view of what designers do: They make things" (Kimbell, s. 290). Denne tankegang udfordres af Simon (1996), der modsat mener, at designeres arbejde er abstrakt, og deres opgave er at skabe en ønsket tilstand.

Sidstnævnte lægger sig tæt op ad Cross' (2006) tankegang, hvor Cross især lægger vægt på *dårligt definerede problemer*. For at håndtere det "designers have to learn to have the self-confidence to define, redefine and change the problem-as-given in the light of the solution that emerges from their minds and hands" (Cross, 2006, s. 7).

Design har dermed ændret sig fra kun at handle om form og æstetik til i nyere tid at blive beskrevet som en proces til løsningen af problemer. Netop designerens evne til at løse problemer og håndtere kompleksitet er noget af det, der lægges mest vægt på i litteraturen, blandt andet hos Brown og Katz (2011), der ligeledes arbejder ud fra denne bredere definition af design:

Over the course of a century of professional practice, designers have mastered a set of skills that can be productively applied to a wider range of problems than has commonly been supposed. These include complex social problems, issues of organizational management, and strategic innovation (Brown & Katz, 2011, s. 381).

Citatet påpeger endnu engang, hvor bredt design og designtænkning er. De betegner processerne, en designer skal gennem, som *three spaces of innovation*, hvilket er følgende: "'inspiration,' the problem or opportunity that motivates the search for solutions; 'ideation,' the process of generating, developing, and testing ideas; and 'implementation', the path that leads from the project room to the market" (Brown & Katz, 2011, s. 381).

Et andet relevant emne, de slår ned på, er at prioritere mennesket højest, hvilket stemmer overens med vores fænomenologiske tankegang. Selvom de prioriterer mennesket højest, peger Brown og Katz (2011) på, at den gængse bruger af ens produkter sjældent er i stand til at sige, hvad de ønsker, designeren skal gøre - i hvert fald ikke på en måde, hvor deres behov bliver dækket fyldestgørende. "The only way we can get to know them is to seek them out where they live, work, and play. [...] We watch what people do (and do not do) and listen to what they say (and do not say)" (Brown & Katz, 2011, s. 382). Det adskiller sig fra co-creation og brugerdreven innovation og design, hvor brugerens input har samme værdi som designerens. Vi er enige med Brown og Katz (2011) i, at vi skal undersøge brugerens oplevelse for at forstå dem samtidig med, at vi anser os selv som eksperter, det kan give brugeren noget, de ikke vidste de ville have. Dog mener vi, at man kan drage fordel af at involvere brugerne i ideudviklingen, for på denne måde at få en større indsigt i deres ønsker og behov.

Det kommer til udtryk i dette projekt ved, at vi inddrager brugere undervejs, hvilket bliver uddybet

i afsnittene Problem-specific Area og Design Patterns. Her tager vi udgangspunkt i Byrge og Hansens (2014) udlægning af kreativitet, hvor de forklarer, at jo flere individer - med forskellige livsverdener - der inddrages, desto bredere vidensfelt bliver der, og des større felt kan der genereres nye ideer fra. Som tidligere nævnt mener vi samtidig, at designeren skal give brugeren mere, end brugeren forventer, og derfor skal brugerens ideer ikke en til en blive til produktet. Det er designeres opgave at analysere på det sagte og bidrage med designviden og på baggrund af dette komme med nye ideer.

Design question og research question

Den første model, vi ønsker at inddrage, skaber rammen for hele specialet. I Findelis (2010) model, der som nævnt danner ramme for hele projektet, finder hans især skelnen mellem design question og research question interessant.

Findeli (2010) arbejder med begreberne design research og research question. Førstnævnte definerer han således: "Design research is a systematic search for and acquisition of knowledge related to general human ecology considered from a designerly way of thinking, i. e. a project-oriented perspective" (Findeli, 2010, s. 294). Han henter inspiration hos tidligere designtænkere som Archer (1981) og Cross (2001), men vælger alligevel at lave en ny definition, da han ikke finder deres definitioner fyldestgørende, men i stedet begrænsende. Findeli (2010) uddyber:

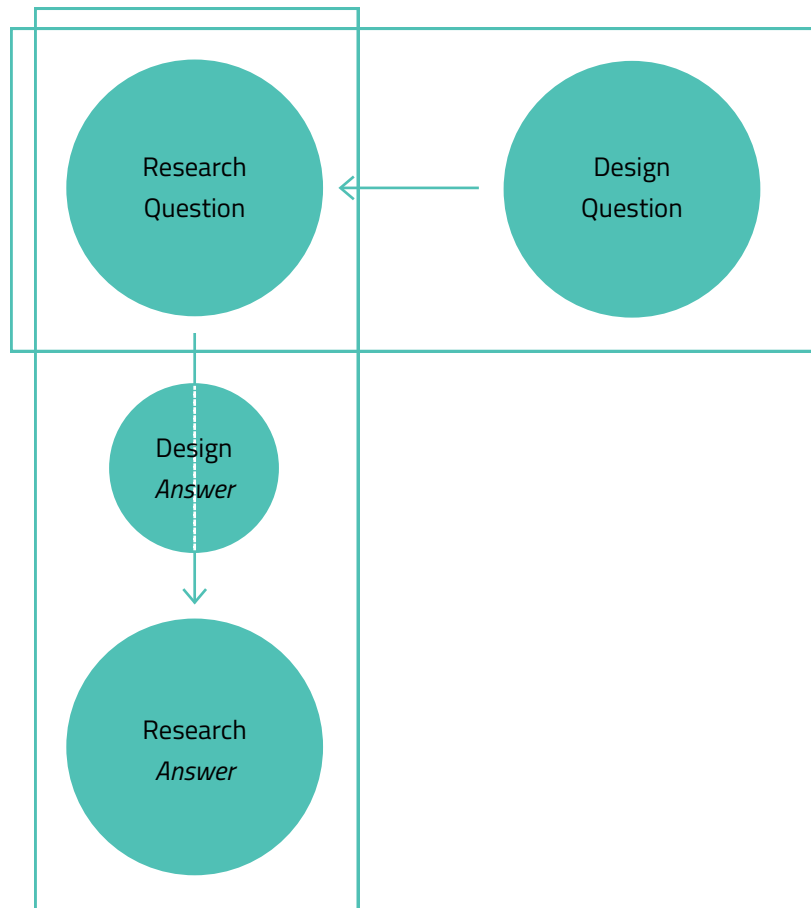
The reason [...] is that we in the design research community have built our collective design research enterprise on a misunderstanding. The statement of intentions and intellectual program of those we consider [...] the pioneers of design research, were so convincingly spelled out that we have followed them ever since... (s. 288)

Findeli påpeger, at der er bred enighed om Archers (1980) definition af design og Cross' (2001) søgning efter *designerly way(s) of knowing*. Archer (1980) definerer design research som "Design Research [with "a big D and R"] is systematic enquiry into the nature of design activity" (s. 31). Definitionen er meget generel, og her forstås design som den aktivitet designere udfører. Cross (2001) arbejder med *designerly ways of knowing, thinking and acting*. Cross (2001) fokuserer som tidligere nævnt på de processer, som designeren gennemgår. Findeli (2010) understreger, at det ikke er forkerte definitioner, men det er ikke tilstrækkelige definitioner, da de ikke indeholder hele sættet af mulige spørgsmål: "What I contend, however, is that the scope of design research and of designerly way of thinking can be extended much wider still, beyond the mere framework of design situations" (s. 289). Han påpeger endvidere, at der i et designprojekt er to hovedfaser, forestilling (conception) og modtagelse (reception), hvor Cross (2001) udelukkende har sit fokus på forestilling. Findeli (2010) ønsker at lave en definition, der dækker mere generelt og ikke kun i design. Fordi vi ønsker at undersøge, om et oplevelsesdesign kan understøtte læring, har vi netop brug for også at forholde os til modtagelsen af vores design, og vi mener derfor, at det er optimalt for os at følge Findelis (2010) tilgang.

For at forstå design som en mere generel term inddrager Findeli humanøkologi. "Ecology is the science of relationships between people and their environment [...] [It] is useful to think of human-environment interaction as interaction between the human social system and the rest of the ecosystem" (Marten, 2001, s. 1). Findeli (2010) pointerer at humanøkologi udgør en kerneviden inden for design, hvilket stemmer overens med Brown og Katz' (2011) tankegang. Det stemmer endvidere overens med

vores fænomenologiske tilgang, hvor vi netop ønsker at undersøge, hvordan mennesker interagerer med deres omgivelser, i dette tilfælde et museum.

Med udgangspunkt i hans redefinition diskuterer Findeli (2010), hvordan designere finder frem til research question. Her adskiller han *research question* og *design question*. Forholdet mellem disse illustrerer han i følgende model:

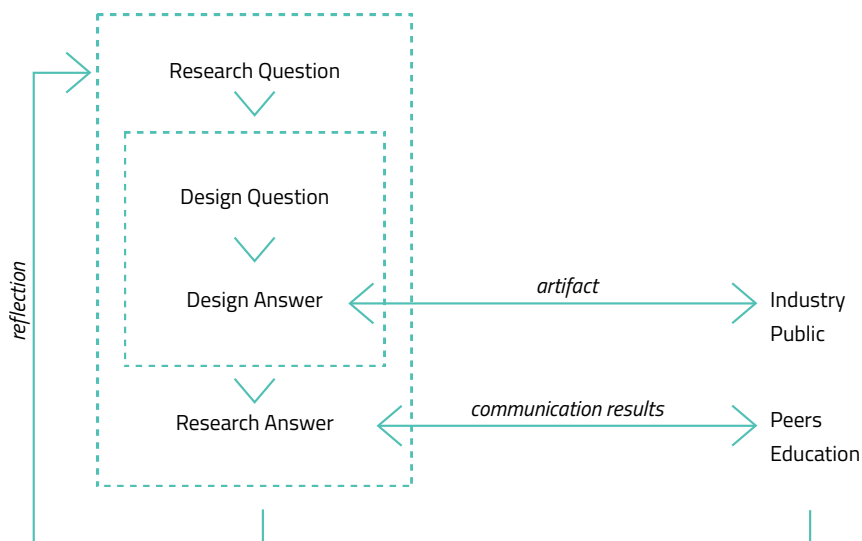


Figur 2 Findeli (2010) s. 295

Den væsentligste forskel mellem de to spørgsmål er svarene (Findeli, 2010). Hvor design question oftest fører en decideret designløsning med sig, fører research question oftere til en mere akademisk redegørelse. Modellen illustrerer, at designspørgsmålet fører til researchspørgsmålet. Et designspørgsmål sker på baggrund af et problem, designeren ønsker at løse. I vores tilfælde ønsker vi at finde ud af, hvordan vi kan optimere stenaldercentrets udstilling, så den styrker læring. Et sådant spørgsmål kan føre til mange potentielle researchspørgsmål.

Med udgangspunkt i Findelis (2010) model har Design Research Lab ved Berlin University of the Arts lavet illustrationen på næste side

Det medfører dermed en opdeling af vores forskningsspørgsmål. Vores overordnede problemstilling anser vi som vores research question, som bliver underbygget af forskningsspørgsmål omkring metode og teori. Det tredje forskningsspørgsmål "Hvordan implementeres ideerne fra oplevelsesdesignteori-erne og læringsteoriene i et konkret oplevelses- og læringsdesign på et historisk museum?" vil funge-



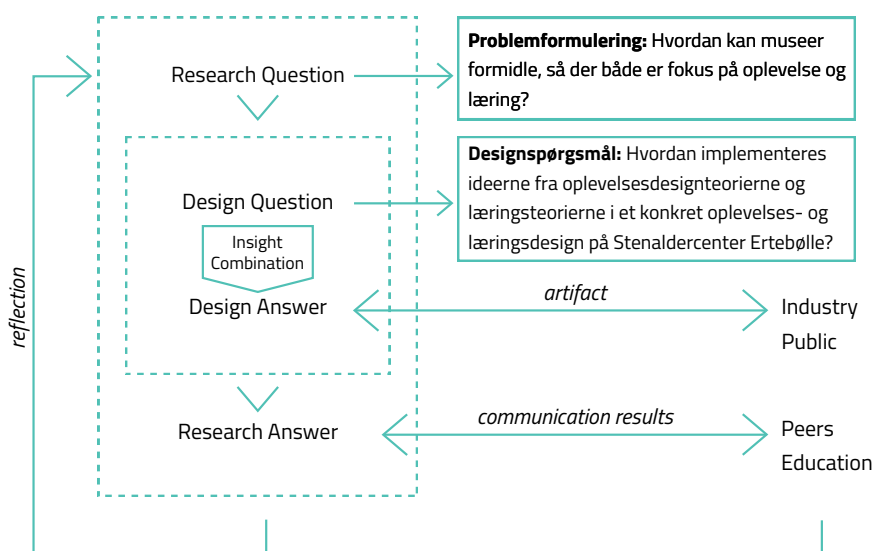
Figur 3: Design Research Lab (2016) \S About

re som vores designspørgsmål, hvor *historisk museum* bliver konkretiseret ved casen Stenaldercenter Ertebølle.

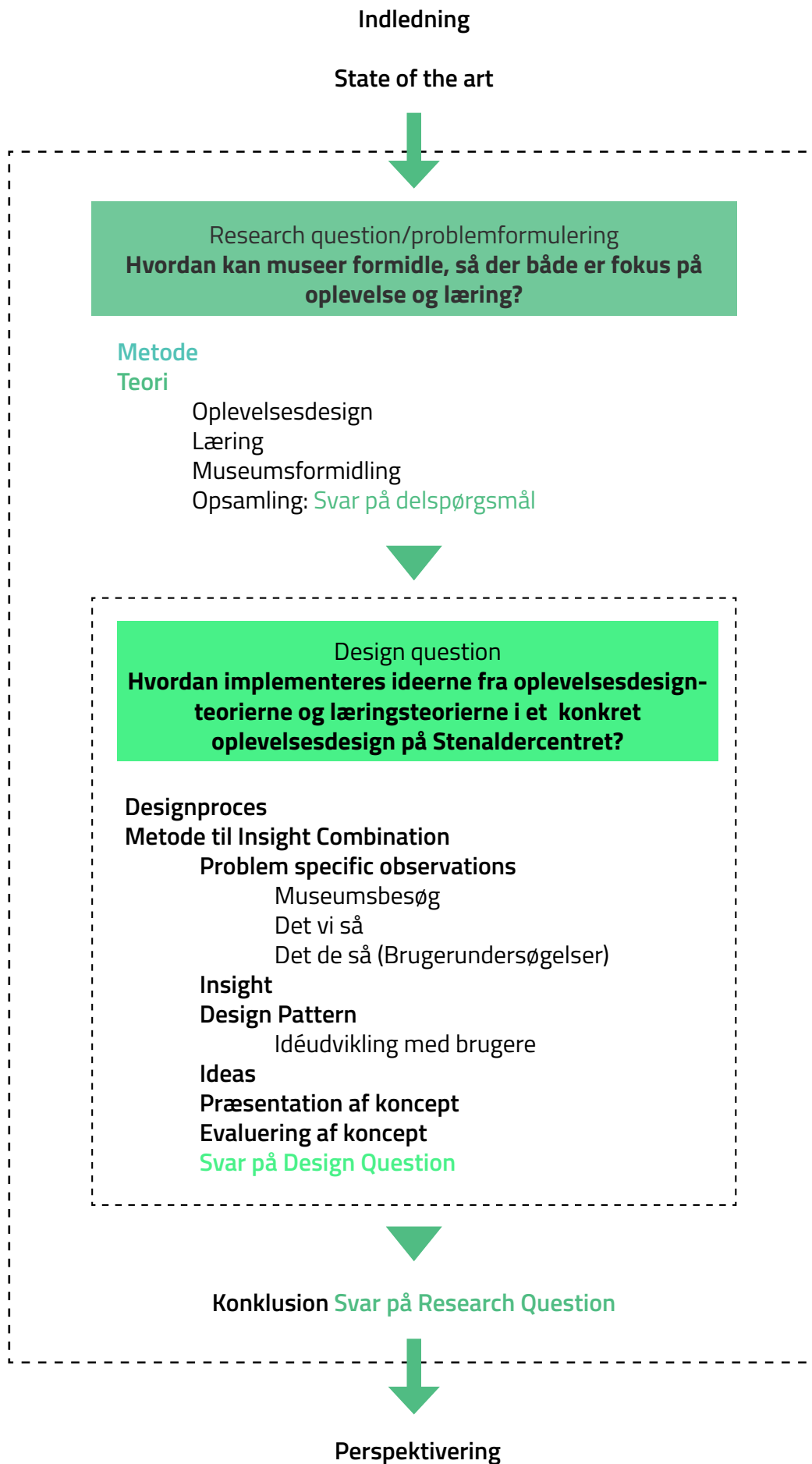
Vores designspørgsmål handler om at udvikle et koncept for en ny udstilling til Stenaldercenter Ertebølle, hvilket er det interessante for museet og potentielt set for offentligheden. Omkring dette designspørgsmål lægger researchspørgsmålet sig, som er det mere akademiske spørgsmål om, hvorvidt oplevelsesdesign kan understøtte læring på museer. Det er primært interessant for fagfæller.

Den inderste firkant omhandler altså designudvikling, teorier om design og den kreative udviklingsproces. Det omlæggende vedrører teorier om læring, museumsformidling og oplevelsesdesign, samt en analyse af hvordan disse bliver inddraget i vores koncept. Vores praktiske designvinkel kombineret med den akademiske vinkel skal bidrage til et svar på vores problemformulering, der er gældende for mere end Stenaldercenter Ertebølle.

Med udgangspunkt i denne model og Kolkos metode Insight Combination får projektet overordnet strukturen, som nedenstående model illustrerer. En mere detaljeret struktur er illustreret i modellen på næste side.



Figur 4



Figur 5: Projektets opbygning

Videnskabsteoretisk tilgang

Videnskabsteori er en filosofisk disciplin, der handler om, hvad videnskab er, og hvad det bør være. I humanistiske projekter er det ikke muligt at sætte to streger under facit, derfor bliver det vigtigt at forstå, hvorfor man indhenter sin empiri, som man gør, og hvordan man derefter forstår sin empiri. Inden for videnskabsteori findes der flere forskellige retninger, som ikke nødvendigvis modarbejder hinanden. Det handler om at opnå sandhed og viden, og vi ser ikke en retning som mere korrekt end en anden. Vi finder nogle retninger mere anvendelige og relevante for dette projekt.

I projektet ønsker vi et fokus på individet og de indre processer. Vi er klar over, at et museumsbesøg ofte foregår i samspil med andre, og at der derfor opstår en række sociale interaktioner. Disse tror vi også påvirker individet og dets oplevelser. Alligevel arbejder vi ud fra en tankegang, hvor det er de indre processer, der er i fokus, og hvor det er det enkelte individ, der skaber sin egen oplevelse. Vi tror ikke, at vi oplever verden på samme måde, og vi tror ikke, at vi tager det samme med os fra eksempelvis et museumsbesøg. Samtidig mener vi, at den eneste måde, vi kan få et indblik i en persons oplevelse, er ved at gå til personen selv. Med dette udgangspunkt vælger vi en fænomenologisk tilgang.

Ofte kombineres den fænomenologiske tilgang med den hermeneutiske. Når der arbejdes med hermeneutik er formålet at skabe en form for forståelse og fortolkninger ud fra dele og helheden. Den hermeneutiske cirkel omhandler dele og helheden og vekslingen mellem disse to (Pahuus, 2006). Det vil sige at for at forstå delene, skal vi først forstå helheden, og for at forstå helheden skal vi forstå de enkelte dele ud af helheden. Det vil eksempelvis sige, at dele af litteraturen forstås for at forstå helheden og omvendt. Hermeneutikken opererer med termen forforståelse, som er forudsætningen for enhver forståelse. I fænomenologien tolker individet på det der læses eller opleves ud fra dennes livsverden, altså ens tidligere erfaringer. Ligesom i hermeneutikken tolker vi dermed på vores empiri ud fra vores forforståelse, derfor finder vi ikke et behov for at kombinere de to videnskabsteorier.

Valget af teori sker på baggrund af, hvilke teorier der kan give en øget erkendelse og forståelse af problemfeltet.

Fænomenologi

Styrken ved fænomenologi er, at den beskæftiger sig med fænomener set ud fra inddividets, det oplevende subjekts, perspektiver. Fænomenologi betyder "læren om det, der viser sig", og er en filosofisk skole grundlagt af Husserl (1859-1938) omkring 1900-tallet (Jacobsen, Tanggaard & Brinkmann, 2015). Den fænomenologiske tilgang vil særligt komme til udtryk i vores undersøgelser, hvor fænomenet, museet, analyseres ud fra den livsverden, vi har som forskere. Ifølge fænomenologien må vi ikke tage for givet, at vi ved, hvordan de besøgende oplever museet, derfor er det vigtigt at få en forståelse for deres oplevelse gennem undersøgelser og interviews (Jacobsen et al., 2015).

Inden for fænomenologien arbejdes der med nogle centrale bærende begreber, herunder intention- alitet og livsverden.

Intentionalitet

Intentionalitet betyder rettet, hvilket i følge Husserl vil sige, at bevidstheden altid vil være rettet

mod noget. Dette noget behøver ikke være noget fysisk, eksempelvis kan bevidstheden også rettes mod sig selv. Intentionalitetstanken betoner den subjektive side af menneskelivet, hvor man altid vil opleve noget som værende noget bestemt set ud fra ens eget synspunkt (Norlyk & Martinsen, 2008). Brentano (1995), der har introduceret begrebet, beskriver det således:

Every mental phenomenon is characterized by what the Scholastics of the Middle Ages called the intentional (or mental) inexistence of an object, and what we might call, though not wholly unambiguously, reference to a content, direction toward an object (which is not to be understood here as meaning a thing), or immanent objectivity. Every mental phenomenon includes something as object within itself (...) (s. 88).

Intentionaliteten er samtidig med til at ophæve opdelingen mellem menneske og verden, da subjektet på den ene side altid er rettet mod verden, og omvendt er verden altid rettet mod subjektet. Når vi indsamler empiri og læser litteratur, er vores bevidsthed rettet mod det. Når vi foretager undersøgelser med besøgende eller får en designtanke, er vores bevidsthed rettet mod det. Intentionaliteten opfatter vi derfor som grundlæggende for hele vores tænkemåde gennem specialet.

Livsverden

Husserl er den første til at anvende begrebet *livsverden* inden for fænomenologien, hvor han sætter det som en forudsætning for andre erfaringer (Jacobsen et al., 2015). Livsverden er den enkelte persons erfaringer, som skaber den virkelighed, vi tager for givet og er fortrolige med. Det er ifølge Husserl en førvidenskabelig erfaringsverden. Husserls elev Merleau-Ponty, der primært beskæftiger sig med kropslig fænomenologi, giver sin definition af begrebet: "Alt hvad jeg ved om verden, også min videnskabelige viden, ved jeg i kraft af et syn, som er mit, en erfaring om verden, uden hvilken videnskabens symboler intet ville sige mig" (Merleau-Ponty, 1999, s. 18).

Her skal syn forstås bredt som alle vores sanser, hvor det afgørende for Merleau-Ponty (1999) er, at det er gennem sansningen, at vi har mulighed for at erfare verden. Husserl arbejder ikke på samme måde med den kropslige tilgang, men citatet forklarer samtidig, at det er med udgangspunkt i vores livsverden, at vi kan beskrive forskellige fænomener. Det er videnskaben, der skal tilpasse sig den virkelige verden og ikke definere verden på forhånd (Jacobsen et al, 2015).

Når vi besøger museet, oplever vi museet ud fra vores livsverden. Den er blandt andet skabt på baggrund af vores uddannelse og vores faglige viden, den er skabt af tidligere besøg på museer, og den er skabt af vores opvækst og liv.

Et andet grundbegreb er den fænomenologiske reduktion (Jacobsen et al., 2015, s. 220). Det kan beskrives som en 'sætten i parentes', hvor ens videnskabelige forforståelse for fænomenet til-sidesættes, og hvor subjektet forsøger at opleve fænomenet uden fordomme (Kvale & Brinkmann, 2009). Når vi oplever museet er vi bevidste om, at vi er forskere, og vi oplever museet som oplevelsesdesignere og ser det dermed med kritiske øjne. Dermed bevæger vi os væk fra denne grundtanke, som flere filosoffer også gjorde op med senere, herunder Merleau-Ponty (Thøgersen, 2010) og Heidegger (1999), som også var elev hos Husserl. Heidegger beskriver at det ikke er muligt at sætte sin forforståelse i baggrunden, men at enhver given situation bliver formidlet på baggrund af ens forforståelse, der er dannet af ens livsverden, hvilket stemmer overens med hermeneutikkens begreb

forforståelse, der blev introduceret længere oppe.

Projektet vil grundlæggende være bygget op omkring den fænomenologiske filosofi. Udover at det vil være den grundlæggende tanke bag vores processer, vil det også præge vores valg af forskningsmetoder.

Fænomenologi som kvalitativ forskningsmetode

Fænomenologi som forskningsmetode er i almindelighed et begreb, der ”peger på en interesse i at forstå sociale fænomener ud fra aktørens egne perspektiver og beskrive verden, som den opleves af informanterne, ud fra den antagelse, at den vigtige virkelighed er det, mennesker opfatter den som” (Jacobsen et al., 2015, s. 227). Vores undersøgelser vil dermed have fokus på, hvordan museet bliver opfattet af subjekterne (os som forskere og de besøgende), og ikke hvordan museet optræder i objektiv forstand.

Brentano (1995), der var Husserls lærer, var en af de første til at gøre sig tanker om fænomenologisk iagttagelse som metode. Et grundlæggende begreb er *bevidsthedsstrøm*, som bliver beskrevet af James (1890):

Consciousness, then, does not appear to itself chopped up in bits. Such words as ‘chain’ or ‘train’ do not describe it fitly as it presents itself in the first instant. It is nothing jointed: it flows. A ‘river’ or a ‘stream’ are the metaphors by which it is most naturally described. In talking of it hereafter, let us call it the stream of thought, of consciousness, or of subjective life (s. 233).

Bevidsthedsstrøm er noget i konstant bevægelse, der ændrer sig uafbrudt. Indtryk, følelser, erindringer og tanker afbryder hinanden, nye fænomener dukker op, andre forsvinder, nogle ændrer langsomt, hvor andre pludseligt opstår for straks at forsvinde igen. James (1892) betegner det som den spontane bevidsthed, som Funch (2003) beskriver således: ”fænomenerne fremtræder i bevidstheden, uden at der samtidig er en bevidsthed om fænomenernes fremtrædelsesform” (s. 19). Gennem den *refleksive bevidsthed* er det muligt at få adgang til den spontane bevidsthedsstrøm ved at rette sin opmærksomhed på, hvad der er i et bestemt øjeblik (Funch, 2003, s. 20). Grue-Sørensen (1950) beskriver ligeledes muligheden for at rette bevidstheden mod sig selv: ”det fænomen, som kaldes bevidsthed, er af refleksiv natur; det har den ejendommelighed, at dets enkelte givethed saa at sige er dets dobbelte givethed. Det er af den natur, at samtidig med, at den indeholder (eller viser hen til) andet, indeholder det ogsaa (eller viser hen til) sig selv” (s. 83). Det stemmer overens med intentionalitet, hvor bevidstheden kan rettes mod en selv. Den refleksive bevidsthed gør det ikke muligt at beskrive alt i ens bevidsthedsstrøm, hvor det ideelle inden for fænomenologien ville være en nøje gengivelse af hele bevidsthedsstrømmen inden for en given periode - i dette tilfælde et museumsbesøg.

Strukturalisme

Udover en gennemgående fænomenologisk tilgang til projektet vil vi inddrage strukturalisme, blandt andet til at forstå, hvordan en udstilling er bygget op af dele og helheder. Hermeneutikken arbejder ligeledes med dele og helheder, og i forhold til at forstå en udstilling, kan man argumentere for, at for at forstå dele af en udstilling skal den besøgende kende helheden, og for at forstå helheden, skal den

besøgende også forstå delene. Strukturalisme beskæftiger sig oprindeligt udelukkende med sproget, og selvom sprog og erkendelse er centrale emner ved både strukturalismen og hermeneutikken, er det væsentlige forskelle på de to paradigmer, hvor strukturalismen eksempelvis ikke forholder sig til en væren i verden. Vi vil ikke forholde os yderligere til ligheder og forskelle mellem de to retninger, men konkludere at med vores tolkning af strukturalismen og overførelsen fra sprog til museum, vil der være nogle fællesmængder.

Strukturalisme arbejder, som ordet indikerer, med strukturer. Forgangsmanden for strukturalismen er schweizeren Saussure (1857-1913), der fastslår, at elementerne ikke kan forstås ved at være noget i sig selv: "In the syntagma a term acquires its value only because it stands in opposition to everything that precedes or follows it, or to both" (Saussure, 2011, s. 123). Gregersen (2006) forklarer strukturalisme bredt som "...en række enheder, som står i et bestemt forhold til hinanden" (s. 200). Gregersen (2006) fastslår fortsat, at elementerne ikke er defineret ved at være noget i sig selv, "...men netop ved at stå i det bestemte forhold til de andre elementer" (s. 200)

Strukturalismen udspringer af lingvistikken, men principperne kan overføres til andre kontekster, eksempelvis museumsudstillinger. Det uddyber Hastrup (2005) således: "Hvad end genstanden for en strukturalistisk undersøgelse måtte være, er metoden altså den, at genstanden (i overført forstand) lægges på obduktionsbordet for dér at blive dissekeret og undersøgt i alle enkeltdele, hvorpå der kigges på disse deles funktion i helheden" (s. 20).

Saussure introducerer semiologi: "A science that studies the life of signs within society is conceivable; it would be a part of social psychology and consequently of general psychology; I shall call it semiology' (from Greek semefon 'sign')" (Saussure, 2011, s. 16). Det leder hen til Peirces begreb semiotik. Hvor strukturalismen fokuserer på systemet, tager semiotik udgangspunkt i tegnet. De to teorier har alligevel flere fællestræk, hvor semiotikken beskæftiger sig med, hvad tegnet betyder i sin sammenhæng og hvorfor (Hastrup, 2005).

Der hvor semiotiken især adskiller sig fra strukturalismen, er ved at Peirce, forgangsmanden for semiotiken, tilføjer det tredje tegn, nemlig interpretanten, som refererer til de mulige tolkninger af tegnet. Peirce lægger dermed indholdet uden for tegnet, hvorved det bliver modtageren, der giver tegnet dets betydning. Tegnet er dermed afhængigt af det subjekt, der læser eller oplever det (Hastrup, 2005). Det gør sig også gældende på et museum, hvor opleveren tolker på de udstillede genstande på forskellige måder.

Opsummering

Findelis (2010) adskillelse af research question og design question tydeliggør projektets teoretiske fokus, samtidig med at det skaber en mulighed for at anvende design til at klarlægge og afprøve nogle af de teoretiske overvejelser, vi gør gennem projektet.

Fænomenologi og strukturalisme har vi ikke til hensigt at kombinere, da de anvendes på forskellige måder gennem projektet. Fænomenologien anvender vi som vores overordnede tilgang, mens strukturalismen bruges til at forklare nogle strukturer i forhold til museet. Vi ser dog ikke tegnet som uafhængigt af omverden, men mener i stedet i tråd med vores fænomenologiske tilgang, at tegn tolkes ud fra individets livsverden. Ifølge fænomenologien kan individets livsverden ændres med nye

erfaringer (Jacobsen et al. 2015), hvilket vil påvirke den måde individet opfatter verden. Dette kan ses som modstridende i forhold til strukturalismen, hvor man mener, at tegnet har mening i sig selv (Gregersen, 2006). Med fænomenologien ønsker vi at gå til sagen selv for at forstå fænomenet, som her er Stenaldercenter Ertebølle. Vi anvender det endvidere til at forstå begrebet erfaring, hvor vi inddrager begrebet livsverden. Strukturalismen har til formål at forklare museets strukturer. Det handler om de overordnede strukturer for et museums opbygning, samtidig med at det handler om at forstå museernes genstande i forhold til hinanden og betydningen heraf. De overordnede metoder former til sammen retningen for projektet.

TEORI

TEORI

Som nævnt i afsnittet State of the art finder vi et område inden for oplevelsesdesign og læring, der behandler den menneskelige erfaring. Vi ønsker at udforske denne tilgang, og vil derfor behandle emnerne oplevelsesdesign og læring med henblik på at få en større forståelse for dette.

Inden for oplevelsesdesign bruges begreberne oplevelse og experience i mange forskellige sammenhænge. En oplevelse eller experience er det indre, der sker hos individet, men det kan samtidig dække over den ydre oplevelse, der kan designes. Deraf fagtermen oplevelsesdesign, hvilket som bekendt skulle være en smule modstridende term, hvis oplevelser ikke kan designes. Vi ønsker i denne forbindelse at skelne mellem begreberne oplevelse og oplevelsestekst. Her skal oplevelse forstås som den indre proces, der finder sted hos individet, mens oplevelsesteksten er det ydre, vi som oplevelsesdesignere kan designe. Det er oplevelsesteksten, der afgør, hvilken oplevelse individet får, og det er dermed i oplevelsesteksten, man kan anvende virkemidler, som kan skubbe individets oplevelse i en bestemt retning. Vi vil gennem teorien forsøge at klarlægge, hvornår vi mener, at der er tale om det ene og andet begreb ved de teorier, vi gennemgår.

Inden for oplevelsesdesign vil vi have fokus på selve oplevelsen og oplevelsesteksten, mens vi inden for læring vil have fokus på den kontekst læringen opstår i, hvilket ikke nødvendigvis vil afgrænse sig til at være kun i forbindelse med den konkrete oplevelse. Derudover vil vi undersøge sammenfaldene mellem erfaringsbegrebet og læringsbegrebet fra de to tilgange for på den måde at kunne undersøge, om man ved at kombinere disse eller fokusere på sammenfaldene kan skabe et design med oplevelsesbaseret læring.

For at få en yderligere forståelse for den kontekst vi arbejder med, ønsker vi at behandle museumsformidling og de tendenser, man kan finde inden for dette område. Dette gør vi ligeledes for at kunne forstå de værktøjer, der anvendes i formidlingen af især historie. Derudover vil vi komme ind på den lovgivning, der er på området, så vi kan forholde os til dette i vores oplevelsesdesign, for at vi netop kan finde balancen mellem underholdning og formidling.

Oplevelsesdesign

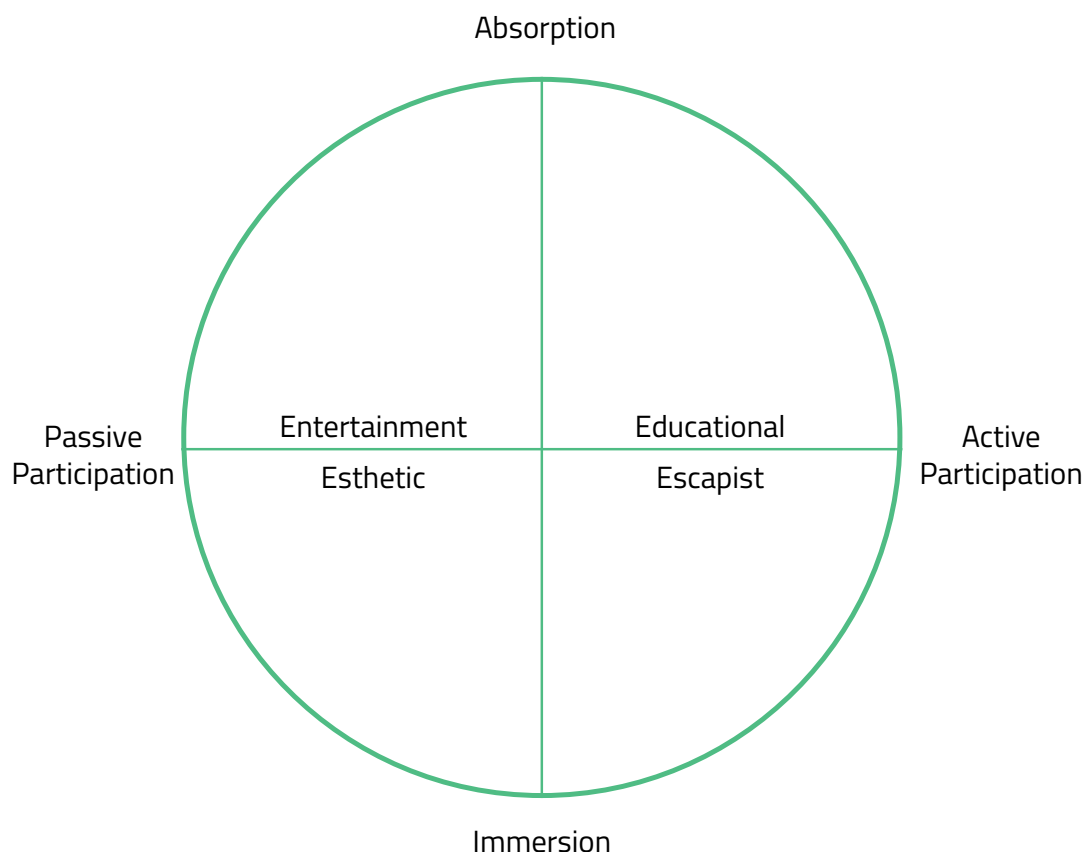
Inden for oplevelsesøkonomi findes der ifølge Boswijk et al. (2007) to generationer af tilgange. De to generationer adskiller sig fra hinanden i forhold til mængden af brugerinddragelse, og hvorledes man inddrager brugerne. Pine og Gilmore (1998), der anses som pionerer inden for feltet oplevelsesøkonomi, tilhører første generation. De påpeger, at virksomheder er nødt til at indtænke oplevelser i deres produkter, hvis de fortsat vil kunne drive en succesfuld virksomhed, og at det at skabe oplevelser er næste skridt i den økonomiske udvikling. For Pine og Gilmore (1998) opstår en oplevelse, når en virksomhed bevidst benytter sin service og sine varer til at skabe et mindeværdigt øjeblik for kunden.

Pine og Gilmore (1998) mener, at man kan se på oplevelser fra to dimensioner. Den ene dimension handler om individets deltagelse. I den ene ende af spektret er passiv deltagelse, hvilket eksempelvis

kan være publikummer til en klassisk koncert. De er vidne til en begivenhed, men de tager ikke aktiv del i den. Den anden ende af spektret er den aktive deltagelse, som eksempelvis tæller deltagere i et skiløb. I denne forbindelse mener Pine og Gilmore (1998) dog, at selv tilskuerne til et skiløb har en vis del af aktiv deltagelse i oplevelsen, da deres tilstedeværelse har indflydelse på den oplevelse andre tilstedeværende får. Her vil vi indskyde, at publikummerne til en klassisk koncert vel har samme indflydelse på hinandens oplevelse, idet der må siges at være stor forskel på den oplevelse du har, hvis du sidder i en fyldt koncertsal eller er ene tilskuer, ligesom der er stor forskel på publikums indlevelse og reaktion, nøjagtig som det gør sig gældende ved et skiløb. På et museum influeres indflydelsen også af den sociale interaktion. Der er forskel på den oplevelse, man vil have, hvis man besøger et museum alene eller sammen med andre. I samtale med andre kan individets oplevelse påvirkes, ligesom individet kan have indflydelse på andres oplevelse. Ud fra vores opfattelse af begreberne oplevelse og oplevelsestekst, bliver den sociale interaktion altså en del af oplevelsesteksten, der kan påvirke individets indre oplevelse.

På den anden dimension er individets forbindelse til selve oplevelsen, og i hver ende af spektret er henholdsvis *absorption* og *immersion*. Ved immersion går du ind i oplevelsen, mens du ved absorption bliver præsenteret for oplevelsen. Når man træder ind på et museum er det dermed immersion. Dog kan dele af oplevelsen være absorption, fordi det handler om information, man som publikum præsenteres for uden at behøve at være deltagende.

Nedenstående model viser Pine og Gilmores (1998) The Four Realms of Experience, hvor de to dimensioner krydset skaber fire oplevelseskategorier: underholdning, uddannende, æstetisk og eskapistisk.



Figur 6: The Four Realms of Experience (Pine & Gilmore, 1998)

Pine og Gilmore (1998) mener, at de bedste oplevelser har elementer fra alle fire kategorier, og at en optimal oplevelse vil lægge sig i midten af modellen. Både modellen og antagelsen om, at den ideelle oplevelse vil lægge sig i midten af modellen har modtaget kritik fra flere sider. Jurowski (2009) påpeger, at en oplevelse ikke nødvendigvis har træk fra alle dele af modellen og fremhæver eksempelvis, at bjergbestigning ikke har nogen træk fra underholdning. Man kan dermed ikke beskrive den fulde oplevelse ud fra, at den skal ligge i midten af modellen. Ud fra denne anskuelse mener vi, at modellen kan bruges til at beskrive hele museumsoplevelsen, ved at beskrive museumsoplevelsen som noget der består af flere komponenter, som ligger forskellige steder i modellen. Vi mener, at modellen kan bruges til at beskrive og skabe opmærksomhed på, hvad fokus er for de enkelte delelementer i museumsudstilling. Derudover nævner de fem principper, de mener, at virksomheder bør forholde sig til for at skabe et oplevelsesdesign.

Theme the experience: oplevelsen skal være tematiseret for på den måde at stå stærkere "the theme must drive all the design elements and staged events of the experience toward a unified story line that wholly captivates the customer" (Pine & Gilmore, 1998, s. 103).

Harmonize impressions with positive cues: hvor temaet er fundamentet for oplevelsen, skal der være positive input, der understøtter oplevelsen. Der skal være harmoni i alt fra de fysiske rammer til den måde personale agerer.

Eliminate negative cues: lige som det er vigtigt, at de generelle rammer er i overensstemmelse med det overordnede tema, er det vigtigt at fjerne elementer, der kan gøre et dårligt indtryk eller går i en anden retning end temaet.

Mix in memorabilia: for at huske en god oplevelse vil kunder investere i memorabilia, som har mere værdi for dem i forhold til det minde de repræsenterer end som produkt, virksomheder bør derfor gøre dette muligt.

Engage all five senses: Jo flere sanser en oplevelse formår at påvirke, des stærkere kan en oplevelse blive. Der kan dog være sansemæssige kombinationer, der ikke nødvendigvis vil skabe en god oplevelse, også her skal de sansemæssige indtryk hænge sammen med det overordnede tema og dermed styrke den samlede oplevelse (Pine og Gilmore, 1998).

Hvor første generations oplevelsesøkonomi handler om, hvordan virksomheder skaber gode oplevelser for deres kunder, handler anden generation om, at virksomhederne skal tage deres kunder eller brugere med i processen, når oplevelsen skal designes. Kunderne ønsker at få indflydelse på deres oplevelse, og selv være med i skabelsen af deres oplevelse. Virksomheder skal væk fra et fokus på dem selv og deres egne ydelser og i stedet skabe oplevelser gennem co-creation: "companies must escape the, firm-centric view of the past and seek to co-create value with customers through an obsessive focus on personalized interactions between the consumer and the company" (Prahalad & Ramaswamy, 2004, s. 7). Ved at skabe unikke oplevelser for brugerne får virksomhederne mulighed for at konkurrere på et nyt plan. Det er dog vigtigt, at fokus bliver flyttet fra, hvad der passer ind i virksomhedens mønstre for i stedet for at være på, hvad der giver mening for forbrugerne. Som nævnt i afsnittet Metode, er det vores opgave som oplevelsesdesignere at skabe en oplevelse inspireret af, hvad brugerne ønsker uden dog at skabe et oplevelsesdesign, der er en til en med brugernes

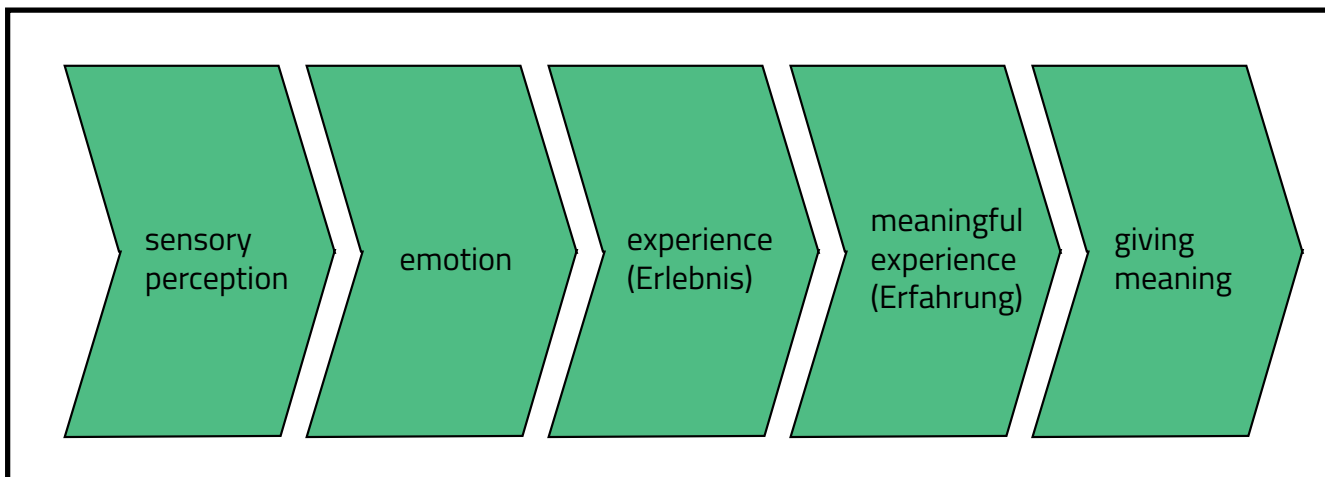
forestillinger.

Virksomheder, der ønsker at være konkurrencedygtige, og som tidligere levede udelukkende af at levere et produkt eller en service, leverer nu i højere grad af oplevelser, og tilmed oplevelser som brugerne har en indflydelse på gennem co-creation. Dette får indflydelse på den klassiske oplevelsesindustri, hvor eksempelvis museerne hører hjemme. Når brugerne andre steder får en individualiseret oplevelse, de selv har været med til at skabe, forventer de netop, at man inden for oplevelsesindustrien formår at følge med i forhold til disse tendenser (Skot-Hansen, 2009).

Oplevelsers egenskaber

Dewey (1997) beskriver, hvorledes der er forskel på det *at opleve noget (experience)* og det *at have en oplevelse (having an experience)*. Det engelske begreb *experience* dækker både over oplevelse og erfaring. Vi vælger her at bruge termen *oplevelse*, fordi det netop hos Dewey dækker over det indre hos individet på samme måde som vores opfattelse af begrebet. Hvor individet i sin hverdag vil opleve ved at interagere med omverden ud fra automatiske handlemønstre, er det først en oplevelse, når det påvirker kroppen ud over det sædvanlige. En oplevelse skal have et flow og er afgrænset ved at have en klar begyndelse og afslutning (Dewey, 1980). Selvom Dewey er pragmatiker og mener, at oplevelsen påvirker såvel individet som omverden (Brinkmann, 2006), vælger vi at inddrage ham og argumentere for, at hans oplevelsesbegreb alligevel kan anvendes i forhold til vores fænomenologiske tilgang i og med, at han mener, at oplevelser bestemmes ud fra individets erfaringsgrundlag.

Boswijk et al. (2007) anvender følgende model til at beskrive den proces, der finder sted hos brugeren i forbindelse med det at opleve:



Figur 7: Boswijk, Thijssen og Peelen, 2007, s. 20

Sensory perception er indgangen til alt, vi oplever. Det er med sanserne vi lukker verden ind, og det er med sanserne, vi har mulighed for at tage del i verden.

Emotion er den måde man forholder sig til de informationer, sanserne har givet om verden. Det er følelserne, der afgør, om en person er omstillingsparat i forhold til det, der foregår omkring vedkommende, og om det bliver tolket som positivt eller negativt.

Experience: "An immediate relatively isolated occurrence with a complex of emotions that make an

impression and represent a certain value for the individual within the context of a specific situation” (Boswijk et al., 2007, s. 22). En oplevelse påvirker dermed individet gennem følelser, der skiller sig ud fra andre følelser, og som gør et indtryk.

Meaningful experience har at gøre med den læring eller erfaring, individet tager med fra en oplevelse. Det skaber en refleksion hos individet, som dermed tager en erfaring med fra oplevelsen.

Denne skelnen mellem *experience* og *meaningful experience* hos Boswijk et al. (2007) bunder i, at det hollandske sprog ligesom det danske har to betegnelser, som det engelske *experience* dækker over. Ved *meaningful experience* kan individet opnå en ny indsigt og et anderledes syn på sig selv.

Jantzen et al. (2011) mener, at oplevelser skal *forandre, forundre og forvandle*. Denne tilgang har ligesom Boswijk et al. (2007) at gøre med det indre, der sker hos individet, når det oplever. Oplevelser forårsager en forandring ved at ændre vores puls og åndedræt og sætte det enten op eller ned i tempo afhængigt af, hvilken oplevelse, der er tale om. Der sker en forandring fra den tilstand individet ellers har været i, som kan vare i kortere eller længere tid. For at denne forandring skal kunne betegnes som oplevelser: ”skal ændringerne imidlertid erkendes kognitivt. De skal have bevidstheds-mæssig effekt, der bringer erfaringsgrundlaget i spil” (Jantzen og Rasmussen, 2014, s. 11). Det er ud fra erfaringsgrundlaget, at individet danner sin opfattelse om verden, og når oplevelser skal forundre, betyder det, at de udfordrer de forestillinger og ideer, individet har om noget givet. På samme måde som at Boswijk et al. (2007) mener, at oplevelser skaber en refleksion, mener Jantzen et al. (2011), at oplevelsen kan skabe en ny indsigt og et nyt perspektiv på verden. Dermed har oplevelser et læringspotentiale, fordi de netop kan skabe en ny viden for individet og udvide vedkommendes horisont. En oplevelse er dermed noget, der bevæger individet: ”Oplevelser er ændringer i organismens tilstand og adfærd, som kan bryde med hidtidige forestillinger og opfattelser, hvilket kan (men ikke behøver, at) føre til en udvidelse af selvforståelsen, en mere nuanceret indsigt og/eller et større erfaringsgrundlag” (Jantzen et al., 2011, s. 153). Oplevelser har i forhold til dette et længere tidsforløb. Oplevelsen i sig selv, som gør et umiddelbart indtryk på individet, kan vare få sekunder, men oplevelsen kan starte en udviklende proces.

Vi vil dog mene, at oplevelsen ved et museumsbesøg har flere sider. Selve det at gå på museum skal netop lægge op til nogle bestemte forventninger. Dog mener vi, at der i selve besøget kan være nogle punkter, som bryder med det forventede i forhold til den samlede oplevelsestekst, der er bygget op. I forhold til dette erklærer vi os enige med Pine og Gilmore (1998) i, at selve oplevelsesteksten skal være gennemført ud fra et samlet tema. Det er ud fra museums konteksten, at vi mener, at man kan bryde med det forventede. Hvor meget der skal til for at skabe dette brud, vil være i evig forandring, da brugerne vil følge med og ændre deres opfattelse og dermed forventninger til museet.

Det er selve bruddet med det forventede, der afgør, hvor stor en følelsesmæssig påvirkning, der er for individet (Jantzen et al., 2011). I følge Fridja (1988) opstår forskellige følelser i forskellige kontekster, og hvilke følelser, der opstår, dikteres af sammenhængen, og den mening der dannes ud fra den pågældende oplevelse. En oplevelsestekst kan kun skabe en positiv følelse hos individet, hvis indholdet harmonerer med vedkommendes selvbillede: ”Events that satisfy the individual’s goal, or promise to do so, yield positive emotions; events that harm or threaten the individual’s concerns

lead to negative emotions; and emotions are elicited by novel or unexpected events” (Fridja, 1988). Hvis der dermed skabes en oplevelsestekst, som fremkalder negative følelser hos individet, vil den oplevelse, individet får, også være negativ.

I tråd med at det man oplever skal leve op til individets selvbillede, finder vi Csikszentmihalyis (2008) flow-begreb. Han betegner flow som en tilstand, alle kan komme i, og som er: ”følelsen af opdagelse, ny indsigt, begejstring over at finde ud af noget nyt om én selv eller om de muligheder, der opstår i situationen, under de givne omstændigheder og omgivelserne” (Csikszentmihalyis, 2008). Det er dog afgørende, at der er en balance mellem udfordringen og individets formåen, ligesom der skal være et klart mål med opgaven. Når individet er i flow-zonen er der et klart fokus på opgaven og en følelse af at glemme tiden (Csikszentmihalyi, 2008). Skal dette ses i tråd med Jantzens forandring, forundring og forvandling kan man sige, at individet kun får en positiv oplevelse, hvis oplevelsesteksten ikke fjerner sig fra meget fra individets forventninger. Dette hænger sammen med det, vi før har nævnt om, at den hele oplevelsestekst skal hænge sammen med den forventning, individet har. Hvis man forventer et museumsbesøg om stenalderen kan det bryde for meget med det forventede, hvis man eksempelvis skal svømme rundt i udstillingen. I dette tilfælde kan man miste publikum, fordi de ikke kan følge den præmis, der er opstillet i forhold til oplevelsesteksten og det er dermed ikke i overensstemmelse med deres forventninger.

Oplevelseskriterier

Fælles for beskrivelserne af, hvad der kendetegner en oplevelse, er netop muligheden for en udvikling hos individet det være sig bevidst eller ubevidst. Eftersom en oplevelse er en indre proces, kan vi som oplevelsesdesignere ikke designe oplevelser, vi kan designe oplevelsesteksten. En oplevelse er situeret og subjektiv, den er afhængig af individets tidligere erfaringer, og hvorledes individet opfatter oplevelsesteksten ud fra disse. Individet kommer ved en oplevelse til at stille spørgsmålstejn til validiteten af sine tidligere erfaringer, og det er dette, der kan føre til fornyet indsigt (Jantzen, 2013). Selvom oplevelser er en indre proces, er der dog nogle elementer, der kan fordrer, at individet får en oplevelse, som henholdsvis Boswijk, Peelen og Olthof (2011) og Jantzen et al. (2011) har formuleret i ti kriterier, hvor Boswijk et al.s (2011) kriterier, fokuserer på det indre hos individet. Det handler dermed om det, der ifølge vores er oplevelsen, mens kriterierne fra Jantzen et al. (2011) handler om oplevelsesteksten.

Følgende er de ti kriterier fra Boswijk et al. (2011):

1. Increased concentration and focus
2. Anticipation, looking forward to something
3. All one's senses are involved
4. An altered awareness of time
5. Emotional involvement
6. The process is unique for the individual and has an intrinsic value, is irreversible

7. It involves contact with the 'raw stuff', the real thing
8. It involves a process of doing and underdoing
9. There is an element of playfulness
10. There is a balance between the challenge and one's own capacities

(Boswijk et al. 2011, s. 168)

Ovenstående kriterier har et fokus på, hvad oplevelsen skal fremkalde hos individet, og flere af punkterne er overført direkte fra de kriterier, der eksisterer inden for Csikzentmihalyis (2008) flowbegreb. Individets oplevelse er indre, og individet har en ændret opfattelse af tid og en stor koncentration om opgaven. Der, hvor Boswijk et al.s (2011) kriterier adskiller sig fra flowbegrebet, er i forhold til kontakt med *raw stuff*. Individet får altså en stærkere oplevelse, hvis der er kontakt med noget fysisk, som oplevelsen drejer sig om. Dette er især interessant i forhold til dette projekt om Stenaldercenter Ertebølle, fordi de netop forsøger at skabe et museum, hvor man kan røre ved de fleste af de udstillede genstande. I vores oplevelsesdesign kan det netop være interessant at arbejde med og eventuelt forstærke følelsen af, at man er i direkte kontakt med de historiske artefakter.

Hvor Boswijk et al.s (2011) kriterier fortrinsvist omhandler de indre processer, oplevelsen gerne skulle fremkalde hos individet, fokuserer Jantzen et al.s (2011) kriterier på, hvilke kvaliteter et oplevelsesprodukt (og ud fra vores begrebforståelse - oplevelsestekst) skal have for at opnå de bedst mulige betingelser for at fremkalde en oplevelse hos individet.

1. Produktet skal tillade interaktivitet [...]
2. Produktet skal fremme fornemmelsen af relationens intimitet [...]
3. Produktet skal bygge på nærhed [...]
4. Produktet skal være autentisk [...]
5. Produktet skal være unikt [...]
6. Produktet skal være involverende [...]
7. Produktet skal være levende [...]
8. Produktet skal være lærende [...]
9. Produktet skal være interessant [...]
10. Produktet skal være relevant [...]

(Jantzen et al. 2011, s. 98-99)

Ligesom hos Boswijk et al. (2011) fremhæver Jantzen et al. (2011) det vigtige i, at individet kommer i kontakt med det autentiske produkt, og at der er en følelse af nærhed i oplevelsesteksten. Vigtigt er det, at oplevelsesteksten er inddragende og interessant. Disse elementer skal indgå i designet netop for at opnå en tilstand, hvor individet føler, at oplevelsen skiller sig ud fra hverdagsaktiviteter og dermed bliver noget mere end det Dewey (1980) som nævnt betegner som det at opleve noget, hvor det får rutinemæssig karakter. Når vi har valgt at arbejde med børns læring på museum, er dette en interessant pointe i forhold til at formidle noget faktuel ved hjælp af et oplevelsesdesign. Selvom konteksten er en anden, kan det muligvis have rutinemæssig karakter, hvis museet formidler på mere eller mindre samme måde som skolen.

Kodning

Som vi slår fast i afsnittet Metode, handler design om, at undersøge og redefinere problemer. I vores forståelse handler oplevelsesdesign om at skabe en oplevelsestekst, der kan påvirke individet og dermed skabe en oplevelse. For at skabe denne oplevelse, må man uselvfølgelig gøre konteksten, og her kan man ifølge Jantzen et al. (2011) anvende æstetikken ”formgivning af et objekt kan fremme kropslig og emotionel forandring hos et subjekt, hvilket kan føre til kognitiv forundring og udvikle nye forestillinger, anskuelser og handlemuligheder i samfund, hvor denne slags subjektive forandringsprocesser synes at være efterspurgt” (Jantzen et al., 2011, s. 23). Der er i en oplevelsestekst både kommunikation og æstetik, og hvor kommunikationen handler om at formidle information, handler æstetik om at kropsliggøre informationen og få sanser og følelser involveret. Æstetikken handler om det underforståede, og fremkommer som indsigt, mens der kommunikeres (Jantzen et al., 2011). En æstetisk effekt opstår, ”når strukturen ikke blot tjener en nyttig funktion [...] men også retter opmærksomheden mod sig selv som et oplevelsesrigt udtryk” (Jantzen, 2010, s. 84).

I forhold til dette beskæftiger Jantzen (2010) sig med kodningsbegrebet, hvor under- og overkodning kan være værktøjer til at bryde med det forventede og dermed de bagvedliggende strukturer. Man kan inden for dette udnytte enten under- eller overkodning, hvor underkodning handler om at komme med få informationer i forhold til det forventede, og overkodning handler om at komme med for mange informationer. Det syntaktiske niveau omhandler regelbundne byggesten, som man normalt kender det fra lingvistikken, hvor det handler om sætningskonstruktion. Det semantiske niveau handler om indhold, mens det pragmatiske niveau handler om det afsæt, noget bestemt sætter hos individet. Disse tre er betydningsdannende, som man ikke normalt hæfter sig ved, men ifølge Jantzen er det netop ved at skruer ved kodningen på de forskellige niveauer, at man kan skabe et æstetisk objekt (Jantzen, 2010).

Overkodning på det syntaktiske plan kan skabe et spændingsfelt, når der sker et brud mellem form og indhold, hvilket dermed kan have indflydelse på de følelser og associationer individet uddrager på det pragmatiske plan. Semantisk underkodning har at gøre med indholdssiden. Underkodning kan medføre en flertydighed, som gør oplevelsesteksten interessant, og individet må derfor udtrage sin egen mening og dermed tage stilling til, hvad der opleves (Jantzen, 2010). Dog kan både overkodning og underkodning ende med at stille for mange spørgsmål. For meget overkodning kan medføre, at en oplevelse trænger sig for meget på og bliver for overvældende for individet, mens for meget underkodning kan gøre en oplevelse uforståelig. Over- og underkodning drejer sig dermed om at de-automatisere eksisterende erkendelsesformer, uden at oplevelsen bliver så uforståelig eller fremmedg-

jort, at individet mister følelsen af nærvær, som er en af Jantzen et al.s (2011) kriterier for den gode oplevelse. I forhold til vores oplevelsesdesign kan det være interessant at arbejde med underkodning for at få publikum til selv at tage stilling. Der er dog en udfordring i forhold til at lade publikum tolke på det, de oplever, uden at de kommer til at drage forkerte slutninger om historiske fakta.

I følge Jantzen et al. (2011) kan oplevelser knyttes til læring, da oplevelser, der medfører et udvidet erfaringsgrundlag, kan betegnes som oplevelsesbaseret læring. Potentialet for denne læring er afhængigt af graden af forandring, forundring og forvandling, ligesom individets indstilling til oplevelsen kan påvirke udfaldet. Dette hænger sammen med Dewey (1997), der mener, at alt læring kommer fra oplevelser, men ikke alle oplevelser medfører læring.

Læring i en museums kontekst

I det følgende vil vi beskæftige os med læring i en museums kontekst for at få en forståelse for, hvorledes læring anskues. Da vi netop ønsker at undersøge, om det er muligt at skabe et oplevelsesdesign, der mere lægger op til læring end den traditionelle museumsudstilling, er det relevant for os at få et indblik i, hvordan man inden for læringsteori beskæftiger sig med den læring, der foregår uden for klasselokalet.

Læring og erfaring

Traditionelt set har forskningen inden for læring handlet om den læring, der foregår inden for skolens faste rammer (Dierking, 2002). Dog havde Dewey (1915) allerede fra begyndelsen af 1900-tallet en idé om, at den ideelle læring var anderledes end den, man så i det traditionelle skolemiljø. Dewey (1915) har beskrevet, at den ideelle skole bør have en stærk tilknytning til den verden, den forsøger at uddanne om, hvilket han har illustreret med en tegning, der symboliserer den ideelle skole. Her er et museum inkorporeret i selve skolebygningen, så eleverne kan se og få en forståelse for de faktiske objekter, når de lærer om verden. Her ser man igen Deweys pragmatiske tilgang til verden, i og med at han ikke mener, at teori er noget værd, hvis ikke det bliver bundet op på noget praktisk i den faktiske verden (Brinkmann, 2006).

Ifølge Dewey (1997) hænger alt uddannelse sammen med den erfaring, man har draget fra tidligere oplevelser. Det er dog nødvendigt at have in mente, at "The belief that all genuine education comes about through experience does not mean that all experiences are genuinely or equally educative. Experience and education cannot be directly equated to each other" (Dewey, 1997 s. 25). Her skelner Dewey mellem oplevelser og de oplevelser, der medfører læring. Det er kvaliteten af oplevelsen, der afgør, hvilken erfaring en person tager med. Derfor er det en væsentlig faktor, at en person føler lyst til at lære, da det ellers kan påvirke fremtidige erfaringer negativt. Nogle oplevelser er dermed ikke fordrende for læring, mens meningsfulde oplevelser giver en person noget andet og nyt at bygge oven på. Dewey (1997) taler her om erfaringens kontinuum, hvor erfaringer danner grundlag for nye erfaringer. Dette kontinuum er dermed i spil i enhver oplevelsessituation. Dette er sammen med samspillet med omgivelserne det, der præger et individs oplevelse og kvaliteten af den erfaring, der opnås.

Hein (1998) er enig med Dewey (1997) i, at personer lærer af oplevelser, men at det ikke er alle oplevelser, der nødvendigvis medfører læring. I den forbindelse mener Hein (1998) derfor, at det er

vigtigt at få en forståelse for den type oplevelser, der medfører læring, så det er muligt at forme dem. I en museums kontekst er det derfor relevant at se på, hvilken mening de besøgende udleder af en udstilling, og hvorledes det påvirker dem.

Museer fokuserer på "the stuff of the world. They specialize in the objects representing both culture and nature" (Hein, 1998, s. 6), og museet er derfor essentielt, når personer skal lære gennem kontakt med verden i stedet for gennem læsning af relevante tekster (Hein, 1998). Fordi et museumsbesøg næsten altid vil præsentere et eller andet element af noget nyt, vil et sådant besøg derfor også næsten altid have potentialet til at være lærerigt, uanset hvad intentionerne er fra både de besøgende og museumspersonalet. Det er dog ideelt for museerne at være opmærksomme på det læringsmæssige budskab for på den måde at kunne have indflydelse på, hvad de besøgende tager med fra museumsbesøget (Hein, 1998).

Læringsteorier kan ifølge Hein (1998) ses som et kontinuum, hvor man i den ene ende har en opfattelse af, at læring er udfaldet af, at personer passivt bliver fodret med information, hvor der lidt efter lidt bliver bygget mere på. Dette er den helt traditionelle læringside, som stadig er rigt repræsenteret i forskellige skolemiljøer. I den anden ende af kontinuummet ses en idé om, at personer selv konstruerer viden gennem aktiv deltagelse. I hver sin ende af kontinuummet er der et forskelligt fokus. I den mere passive tradition er fokus på emnet, der skal læres, mens der i traditionen med aktiv deltagelse er et større fokus på den, der skal lære og de indre processer hos denne (Hein, 1998).

I forhold til denne anskuelse af læringsteorier ønsker vi at udfordre opfattelsen. For mens vi er enige i det synspunkt, at man lærer eller oplever bedst gennem aktiv deltagelse, ønsker vi også at sætte fokus på det, der læres. Det er for et historisk museum ikke lige meget, hvilken information de besøgende tager med. Her er der et fokus på, at de besøgende gerne skulle have en oplevelse, der resulterer i noget specifik læring og ikke blot en oplevelse fra hvilken, de selv konstruerer noget viden.

Museets rolle

Når vi beskæftiger sig med læring i en museums kontekst, er det relevant at se nærmere på museets rolle. For er den undervisning, der foregår på et museum den samme som eksempelvis i en skole kontekst, og kan de to holdes op mod hinanden? Ifølge Rowe (2002) skal man skelne mellem formel og uformel læring. Den formelle læring er den, man tilegner sig i skolen, mens den uformelle læring er den form for læring, man tilegner sig alle andre steder eksempelvis på et museum. Derudover er der forskel på, hvad der vil blive betegnet som læring i de to forskellige kontekster. Der er dog glidende overgange mellem den formelle og uformelle læring, og specielt i forhold til den uformelle læring, hvor der er repræsenteret både aspekter fra underholdning og læring, kan det være svært at definere, hvornår der foregår læring: "...part of the problem are the blurry lines between learning and development, education and entertainment, memory of facts and memory of cumulative experiences, and knowledge acquisition and effective outcomes" (Paris and Hapgood, 2002, s. 41).

Når man ser på et miljø med uformel læring, er der nogle elementer, der præger mere end i det formelle læringsmiljø. Hvor læring i det formelle læringsmiljø har sit udgangspunkt i tekst, har det uformelle læringsmiljø nærmere sit udgangspunkt i oplevelser og involverer: "authentic artifacts and allow children to determine their own goals for exploration, discovery, and learning" (Paris and

Hapgood, 2002 s. 41).

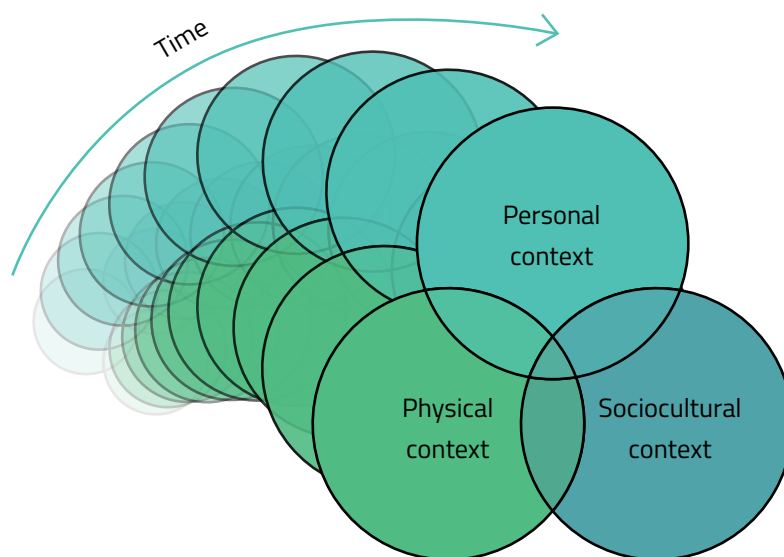
Der er dog også ofte en tekstlig fremstilling i museet. Ifølge Falk og Dierking (2013) er der forskel på hvor meget af skiltningen i en udstilling, det enkelte individ læser, og at den gennemsnitlige besøgende ikke bruger tid på at læse skilte, og hvis de gør, er det højst i et par sekunder. Teksttunge skilte vil de fleste slet ikke bruge tid på, mens man, hvis et skilt er designet godt, vil tiltrække flere læsere. De fleste besøgende har en motivation for at lære, men de vil på samme tid ikke bruge for meget tid på det.

I en museums kontekst er det en fordel, at børn har mulighed for at komme i direkte kontakt med de objekter, det drejer sig om. Dog er det ikke ensbetydende med, at de lærer af det. Fordi de er i kontakt med et objekt, har de ikke nødvendigvis forstået den underliggende idé med objektet. For at noget kan betegnes som lærerigt, er det nødvendigt at individet formår at sætte oplevelsen med objektet ind i en anden kontekst. Der skal dermed laves et skift, hvor viden opnået i en uformel læringskontekst overføres og anvendes i en formel læringskontekst. En metode til at styrke muligheden for, at der kommer et læringsudfald, kan være samtale og især hv-spørgsmål. På den måde reflekterer barnet over, hvad det oplever, og overførslen fra en kontekst til en anden bliver dermed nemmere (Jant, Haden, Uttal & Babcock, 2014).

Dierking (2002) skelner mellem to måder at se på læring: læringsprocessen og læringsproduktet. Hvor sidstnævnte handler om, hvad der rent faktisk bliver lært, handler læringsprocessen om at forstå, hvilke ydre og indre betingelser der skal til for at skabe læring.

The Contextual Model of Learning

Ifølge Dierking (2002) har meget af forskningen omkring læring handlet om den formelle læring uden at beskæftige sig med den læring, der finder sted i en mere oplevelsesbaseret kontekst. Når man ser på denne type læring, der bliver skabt gennem oplevelser og i samspil med objekter, spiller konteksten en stor rolle. Falk og Dierking (2000) har skabt *Contextual Model of Learning* for at kunne beskrive den kompleksitet, der hersker i en læringskontekst.



Figur 8: Contextual Model of Learning (Dierking, 2002, s. 7)

”The Contextual Model suggest that three overlapping contexts contribute to and influence the interactions and experiences that children have with objects and the consequent learning and meaning-making” (Dierking, 2002). Med modellen mener Falk og Dierking (2000) dermed, at følgende tre kontekster har en indflydelse på læring: *Den personlige kontekst, den sociokulturelle kontekst og den fysiske kontekst.*

Den personlige kontekst omhandler alt det, et individ har med sig i en læringsituation af interesser, motivation og tidligere oplevelser. Lige som Dewey (1980) mener Falk og Dierking (2000), at ny viden skabes på baggrund af tidligere oplevelser og erfaringer. Den sociokulturelle kontekst er den historiske og kulturelle kontekst i hvilken, læringen finder sted. Fordi man altid har kommunikeret og lært fra sig gennem historier, har personer nemmere ved at huske informationer, hvis det bliver formidlet som narrativer eller storytelling (Dierking, 2002). Den fysiske kontekst handler om, at læringen påvirkes af det fysiske miljø og den følelse en person har i et givet miljø. Her er lyd, lugt og udsyn en væsentlig faktor, og ofte er det netop disse elementer, der har indflydelse, når personer skal beskrive en oplevelse.

Ud over de tre kontekster, som overlapper, er tid også en faktor. Læring er en størrelse, der konstrueres over tid, og et individ bevæger sig gennem forskellige lag af de tre kontekster. De forskellige lag interagerer med hinanden, og især de tidligste lag influerer de senere lag. Læring kan dermed ses som et aldrig færdigt udfald af de tre konteksters interaktion over tid (Dierking, 2002).

Ved at undersøge læring ud fra The Contextual Model of Learning har Falk og Dierking fundet frem til ti faktorer eller nærmere underpunkter til de tre kontekster, der har indflydelse på læring i en museums-kontekst især i forhold til børns læringsforhold. I forhold til den personlige kontekst er der fire underpunkter: *Motivation and Expectations, Interest, Prior Knowledge and Experience* samt *Choice and Control* (Dierking, 2002).

Motivation and Expectations har en direkte indflydelse på, hvorledes en oplevelse former sig og dermed, hvad en person lærer. Hvis en oplevelse lever op til de forventninger, en person har til en given oplevelse, vil det gavne læringen, mens det kan skade læringen, hvis oplevelsen ikke kan leve op til de forventninger, der har været på forhånd. I forhold til motivation har personer med en indre motivation for at lære noget et bedre grundlag for at lære end personer, der føler, at de skal på grund af udefra kommende faktorer.

Interest spiller en afgørende rolle i selve oplevelsen. Det er en persons interessefelt, der bestemmer, hvordan personen interagerer med en oplevelse, og hvad personen lægger vægt på i eksempelvis en udstilling.

Prior Knowledge and Experience har en direkte indflydelse på den læring en person tager med fra en oplevelse og på den mening, der bliver konstrueret ud fra nye oplevelser.

Choice and Control er vigtigt for at opnå læring. Hvis personer føler, at de selv har kontrol over situationen, og hvad de skal lære, vil lærings-situationen være mere effektiv.

Inden for den sociokulturelle kontekst er der følgende to underkategorier: *Within-Group Sociocultur-*

al Mediation og Facilitated Mediation by Others.

Within-Group Sociocultural Mediation vedrører den læring, der finder sted i en gruppesammenhæng. Forskellige grupper kan netop influere læringen på forskellig vis, og har dermed indflydelse på, hvilken mening der udledes.

Facilitated Mediation by Others omhandler den læring, der finder sted uden for en persons egne sociale grupper, men som i stedet er faciliteret af personer med en specifik viden inden for feltet eksempelvis lærere eller museumspersonale. Sådanne personer kan have en stor indflydelse på den læring, der kan opnås.

Ved den fysiske kontekst er der følgende fire faktorer, der gør sig gældende: *Advance preparation, Setting, Design og Subsequent Reinforcing Events and Experiences.*

Advance preparation omhandler den forberedelse, der ligger til grund for oplevelsen. Hvis børn er godt forberedt i forhold til, hvad der forventes af dem, vil dette have en mere positiv effekt på læringen, end hvis de føler sig desorienteret og ude af stand til at forstå, hvad formålet er med den givne kontekst.

Setting er den følelse, sted eller situation i hvilken læringen finder sted. Hvis børn føler sig godt tilpas vil det påvirke læringen i en positiv retning.

Design vedrører oplevelsens opbygning. Uanset hvilken oplevelse der er tale om, er der en eller anden form for designelement i spil. Ifølge Dierking (2002) vil designs, der inkorporerer elementer fra den virkelige verden, skabe et mere overbevisende læringsmiljø.

Subsequent Reinforcing Events and Experiences omhandler at læring ud fra en oplevelse ikke kan stå alene. Ligesom enhver oplevelse er forment af tidligere oplevelser, vil en nylig tilegnet viden ikke stå alene, men vil rod fæstes og formes af senere oplevelser, som står i relation til det oplevede.

Dierking (2002) mener, at disse ti faktorer kan bruges til at få en forståelse for børns læring. I forhold til et oplevelsesdesign er der mange af disse elementer, der er uden for vores kontrol, men det er dog stadig relevant at have en forståelse for kompleksiteten af læring. I afsnittet Opsummering af teori vil vi se nærmere på det tværfelt, der er mellem læringsteorier og oplevelsesdesigneteorier og netop komme ind på, hvorledes tankerne bag disse ti faktorer kan anvendes i arbejdet med at skabe rammerne for et oplevelsesdesign, hvis fokus er læring.

Experienced-based learning

Andresen et al. (2000) beskæftiger sig med læring gennem oplevelser, i det de kalder *Experience-based learning*. De arbejder ikke ud fra devisen om, at oplevelsesbaseret læring kan reduceres til nogle punkter eller guidelines, der kan anvendes i designet af selve oplevelsen, de mener tværtimod, at oplevelsesbaseret læring er lige så omfattende et emne som uddannelse og læring. Dog ridser de nogle elementer op, som er til stede i den oplevelsesbaserede læring. Deres tilgang trækker både på elementer, som eksisterer inden for oplevelsesdesign og elementer fra læringsteoriene, og deres tilgang beskriver flere facetter af oplevelsen - fra de indre omstændigheder hos den, der lærer, til

de ydre omstændigheder i selve oplevelsen. De skelner mellem to aspekter - målet med læringen og midlet til læring.

Målet med den oplevelsesbaserede læring er, at et individ tilegner sig en eller anden form for viden, som giver mening for individet "sometimes spoken in terms of the learning being 'true to the lived experiences of learners" (Andresen et al. 2000, s. 226). De lægger sig dermed op ad Deweys (1980) tanker om, at læring opstår i et samspil med individets tidligere erfaringer. Når det kommer til midlerne for at opnå ovenstående mål, opridser Andresen et al. (2000) fem faktorer, som spiller ind.

- ...focus on the nature of nature of learners' personal engagement with phenomena (sometimes described as being more or less directly in touch with the realities being studied)
- Debriefing and reflective thought are employed as essential stages. (experiences alone is not necessarily educative)
- [...] learning invariably involves the whole person (senses and feelings as well as intellect [...])
- There is a recognition of what learners bring to the learning process
- There is a particular ethical stance typically adopted towards learners by those who are their teachers, trainers, leaders or facilitators

(Andresen et al. 2000, s. 227)

Andresen et al. mener at ovenstående kriterier skal være i samspil med hinanden og er nødvendige, hvis man skal skabe oplevelsesbaseret læring. Vi vil dog mene, at deres fem kriterier går for let henover både oplevelsen og læringen, og at det derfor er nødvendigt med en uddybning. Flere af ovenstående kriterier har sammenfald med nogle af teorierne inden for oplevelsesdesign. Boswijk et al. (2011) mener ligeledes, at der skal være kontakt til det virkelige, ligesom de mener, at alle sanser skal involveres. Det er dog bemærkelsesværdigt, at kriterierne fra Andresen et al. (2000), når det kommer til læring, beskæftiger sig mere med nogle størrelser, man som oplevelsesdesigner ikke kan kontrollere. Vi kan ønske, at udfaldet af en oplevelse bliver, at individet reflekterer over oplevelsen, og det dermed bliver en del af individets fremtidige erfaringsgrundlag, og vi kan anerkende, at individet lærer på baggrund tidligere erfaringer, men vi har ikke kontrol over disse elementer. Denne tilgang finder vi også hos Dewey (1997) som derudover mener, at forholdet mellem individ og underviser er vigtigt, fordi det er underviseren, der kan skabe et miljø, hvor individet ønsker at lære. Derudover lægger Andresen et al. (2000) vægt på forholdet mellem individ og facilitator, og i forbindelse med denne undersøgelse ønsker vi ikke nødvendigvis, at oplevelsesdesignet skal være afhængigt af en facilitator, der kan tilrettelægge oplevelsen efter den enkelte. Dette giver nogle udfordringer idet, læringsteorierne netop lægger vægt på, at udfaldet af en oplevelse bliver forskellig fra person til person netop fordi, de kommer med forskellig baggrund og forskellige erfaringsgrundlag. Læringen påvirkes både af de indre hos individet, tidligere erfaringer og forventninger, men også af det ydre så som den sociale kontekst og de fysiske rammer.

Udfaldet af en læringsproces er styret af flere faktorer for den, der lærer, og disse faktorer har ind-

flydelse på, hvilken mening en person tager med fra en læringsproces. Inden for historisk museumsformidling, hvor det er historiske fakta, der formidles, er det ønskværdigt, at et besøg medfører en interesse i emnet, men det er også et mål, at den besøgende får en reel indsigt i emnet som eksempelvis stenalderen. I forhold til oplevelser mener vi som nævnt, at man kan designe oplevelsesteksten, men ikke være sikker på, hvilken oplevelse individet får. Det samme gør sig gældende inden for læring. Man kan skabe en læringssituation, men man kan ikke være sikker på, hvad og om individet lærer. Hein (1998) påpeger, at det derfor er optimalt for museet at være opmærksomme på, hvad det ønsker, at de besøgende får med fra besøget, da dette vil styrke museets mulighed for at få det ønskede læringsudfald.

Lige som ved vores skelnen mellem oplevelse og oplevelsestekst, mener vi også, at læring er en indre proces, mens læringskonteksten er det ydre, som det er muligt at designe og påvirke.

Museumsformidling

Museumsformidling omhandler både oplevelsesdesign og læring. Følgende afsnit vil fokusere på, hvordan museumsformidling har ændret sig, og hvad der skal til for at skabe en god museumsoplevelse i dag. Fokus på museerne har flyttet sig fra at handle om det udstillede til at handle om brugeren, hvilket er en positiv udvikling. Ved at undersøge hvordan museer formidler nu, og hvordan det har ændret sig gennem tiden, kan vi blive klogere på, hvordan fremtidens museum skal adskille sig for at blive endnu bedre for de besøgende og for at give større mulighed for oplevelse og læring.

De danske statslige og statsstøttede museers formål er vedtaget ved lov, og har siden 2013 lydt:

§ 2. Gennem de indbyrdes forbundne opgaver indsamling, registrering, bevaring, forskning og formidling skal museerne i et lokalt, nationalt og globalt perspektiv

- 1) aktualisere viden om kultur- og naturarv og gøre denne tilgængelig og vedkommende,
- 2) udvikle anvendelse og betydning af kultur- og naturarv for borgere og samfund og
- 3) sikre kultur- og naturarv for fremtidens anvendelse.

Stk. 2. Museerne skal samarbejde om de opgaver, som er nævnt i stk. 1.

(Retsinformation, 2014, ¶ Museumsloven)

Før 2013 lød loven således:

Gennem indsamling, registrering, bevaring, forskning og formidling er det museernes opgave

- 1) at virke for sikring af Danmarks kultur- og naturarv,
- 2) at belyse kultur-, natur- og kunsthistorien,
- 3) at udvikle samlinger og dokumentation inden for deres ansvarsområde,
- 4) at gøre samlinger og dokumentation tilgængelig for offentligheden og

5) at stille samlinger og dokumentation til rådighed for forskningen og udbrede kendskabet til forskningens resultater (Retsinformation, 2001, ¶ Museumsloven)

Det, der specielt er interessant ved ændringen af loven, er, at fokus på formidling har ændret sig. I den tidligere lov skulle samlinger og dokumentation være "tilgængelig for offentligheden" og det skulle "stilles til rådighed for forskning". I den nye museumslov skal det være "tilgængelig og vedkommende". Det er ikke længere nok, at borgere har *muligheden* for at gå på museum, de skal også have lysten. Den tidligere lov havde i højere grad fokus på afsenderen, der skulle "belyse historien", "udvikle samlinger", "gøre tilgængelig" og "stille til rådighed". I den nuværende museumslov er fokus på, at modtageren skal få mere ud af museumsoplevelsen. Det ses ved, at museet skal "aktualisere", "gøre tilgængelig og vedkommende" og "udvikle anvendelse og betydning".

Der er ligeledes sket en ændring i forhold til fokus på samlinger. I tre ud af fem punkter nævnes samlinger og dokumentation i den tidligere museumslov, hvor de ikke nævnes en eneste gang i den nuværende museumslov. Samtidig er det ikke længere nok, at kulturarven bevares, som i den tidligere museumslov virkede som et mål i sig selv. Museet skal efter den nuværende lov sikre kultur- og naturarv "for fremtidens anvendelse", hvilket indikerer, at kultur- og naturarv i dag skal bruges til noget. Fokus har flyttet sig fra samlingen til brugeren, og det er ikke længere museet, der er den eneste aktive del.

Ændringerne sker på baggrund af Kulturministeriets anbefalinger i udredningen om fremtidens museumslandskab, hvor der blandt andet slås ned på oplevelsesøkonomi: "Med den aktuelle udvikling på kulturområdet og i særdeleshed inden for oplevelsesøkonomien følger en række nye vilkår for museerne. Konkurrencen om at tiltrække brugere er stærkt stigende [...] Det vidner om vigtigheden af det enkelte museums profil" (2011, s. 13).

Det viser, at museerne selv er klar over den udfordring, de står over for. Falk og Dierking (2000) opstiller simpelt, hvordan et museumsbesøg forløber: "Visitors come to museums, look at exhibitions, or participate in programs, and if the exhibitions or programs are good, the visitors learn what the project team intended" (s. 3). Denne forsimplede beskrivelse er overordnet stadig det, der sker på et museum, det interessante er, hvad der gør oplevelsen god, og hvordan et museum bedst formidler.

Museumsformidling gennem tiden

Ovennævnte indikerer at museer har ændret sig gennem tiden. Især de seneste 50 år er interessant at slå ned på, hvor der på relativt kort tid er sket store forandringer. Museerne begyndte at blive interaktive i 1960'erne, hvilket især tog til i 80'erne (Roppola, 2012). Det betød flere hands-on udstillinger, hvor "they adress the onlooker incessantly, refusing to leave him/her alone, offering conversations, challenges, puzzles, push-button options, gadgetry, devices, noises, textures, movement" (Dicks, 2003, s. 9). Verden skiftede fra at være Industrial Age til at være Knowledge Age, hvilket betød at uddannelse fik større betydning og blev en større del af museerne. Museet ændrer sig fra at handle om noget til at handle om nogen (Weil, 2002), hvilket også er det, den nylige ændring i museumsloven indikerer. Museerne får i højere grad fokus på learning by doing, hvor "learning about the world is enhanced through an individual's concrete engagement" (Roppola, 2012, s. 19).

I 80'erne og 90'erne kom den nye museologi, som stadig har indflydelse i dag, der især handler om

mere inklusion. Begrebet skal forstås i forhold til den traditionelle museologi, hvor fokus primært har været på museets egne arbejdsmetoder, og hvor blikket har været rettet indad mod samlingerne og museumsadministrationen. Den nye museologi orienterer sig i stedet mod samfundet og den brogede gruppe af publikummer (Vergo, 1989). Museer bliver opfordret til at "enrich and empower citizens from all racial, ethnic, social, economic, and educational backgrounds" (Pitman, 1992, s. 82). Det ændrer udstillingerne ved, at de nu skal være vedkommende for den 'almene' borger. Almindelige menneskers historier finder vej til museerne (Roppola, 2012). Museer bliver mere eksperimenterende og

...promise to take [visitors] on journeys of discovery and not to subject them to corridors of dusty glass cases. They offer them the sights and sounds of people's lives and communities instead of shooshing them around collections of revered objects (Dicks, 2003, s. 165).

Udover at inkludere flere samfundsgrupper i museerne, involverer museerne i højere grad de besøgende i udstillingerne, og de senere år er hele rummet og flere sanser blevet sat i spil. "Media and technologies, such as sound, light and audiovisual components, can be used to create experiential exhibits. These can complement authentic artefacts in a reconstructed space [...]" (Roppola, 2012, s. 32). Det er ikke ny viden, at de besøgende skal inkluderes i museet. Det er måden, hvorpå det gøres bedst, der ændrer sig. Brugernes forventninger ændrer sig i takt med samfundets forandringer, og der bliver større krav til museerne i takt med at konkurrencen med andre attraktioner øges. Selvom museer begyndte at være mere eksperimenterende, er der stadig mange museer, der endnu består af glasmonter. Denne inklusion fokuserer desuden i høj grad på, at de besøgende skal underholdes, og der er ikke fokus på, hvorvidt det øger deres faglige læring, hvilket vi ønsker at slå ned på.

Det digitale fokus

Når vi taler om museets udvikling, er det umuligt at komme udenom den digitale udvikling. Digitale medier har givet muligheden for både at digitalisere og mediere kulturarven på nye måder (Christensen, 2009). Antallet af forskningspublikationer og konferencer om digital museumsformidling de senere år antyder det markante fokus, der er kommet på området, herunder konferencer som 'Museums and the web' (2016, ¶ about) og 'NODEM' (2016, ¶ about), der begge er konferencer, der skal ruste museer til at blive mere digitale, samt Dansk Center for Museumsforskning (2016) projekt 'Vores Museum' om innovativ museumsformidling 2016-2020 (¶ Forskningsstipender).

Der er sket en digital udvikling, og der er konsensus om, at museer ikke kan komme uden om digitale løsninger, hvilket ovennævnte også indikerer (Lund, 2009; Drotner et al., 2011). De muligheder digitaliseringen har givet, har rejst nye spørgsmål inden for museumsverden. Skal det være digitalt eller originalt? Det har skabt spørgsmål omkring aura, autenticitet og oplevelsen af den virkelige genstand versus den digitale kopi (Cameron, 2003; Witcomb, 2007). I begyndelsen af digitaliseringen blev der diskuteret, hvorvidt digitale museer ville overflødiggøre det virkelige museum (Skot-Hansen, 2009). Det blev hurtigt klart, at digitale medier blev integreret i museerne frem for at erstatte dem.

Tapscott (2009) introducerer begrebet *Net Generation*, hvor Prensky (2001) adskiller mellem *Digital Natives* og *Digital Immigrants*. Fælles for netgenerationen og de digitale indfødte er, at de er assimileret med nye teknologier, fordi det har været en naturlig del af deres opvækst. Tapscott (2009) og

Prensky (2001) er enige om, at disse "nye" generationer er mere aktive og deltagende end tidligere, samtidig med at de er mere krævende. Prensky udtrykker:

Digital Natives are used to receiving information really fast. They like to parallel process and multitask. They prefer their graphics before their text rather than the opposite. They prefer random access (like hypertext). They function best when networked. They thrive on instant gratification and frequent rewards. They prefer games to "serious" work (Prensky, 2001, s. 2).

Denne adskillelse af digitale indfødte og digitale immigranter er blevet kritiseret af flere, herunder af Helsper og Eynon (2009), der er enig i, at unge bruger digitale medier mere, men som er uenige i, at det kan baseres på, hvornår personer er født, om de er digitale indfødte. Når vi vælger at inddrage Prensky (2001) og Tapscotts (2009) definitioner samt Helsper og Eynons (2009) kritik, er det ikke for at rejse diskussionen mellem disse. Det er for at understrege, at det er en fælles forståelse for, at unge i dag i højere grad anvender teknologi end tidligere, og ikke for at diskutere hvorvidt unge er bedre til brugen af teknologi.

Det tyder på, at der er en fælles opfattelse af, at museer skal være digitale for at henvende sig til især yngre brugere. En publikation fra Kulturstyrelsen (2012) om unge og museer peger dog på det modsatte. Undersøgelsen konkluderer: "at unge ikke i særlig høj grad interesserer sig for digitale tiltag på museerne - med mindre de er inddragende på en meningsfyldt måde" (s. 14). Det, at noget er digitalt, er altså ikke et argument for, at det er tiltalende for unge. Det er indholdet og relevansen, der er det afgørende. De unge efterspørger en formidling af fortiden, der ser den i et nutidigt perspektiv, og som giver inspiration til fremtiden (s. 24). Kigger vi på udenlandske publikationer, peger de ligeledes på, at det digitale ikke skal være målet, men vejen: "[...] in the age of globalisation and digitalisation, it is important to reflect on finding new ways of making culture and learning not only accessible but also understood and remembered, probably by using new technologies as a multifaceted mean, rather than the goal" (NEMO, 2015, ¶ Learning in Museums and Young People, s. 16). De unge efterlyser samtidig aktivitet og inddragelse (Kulturstyrelsen, 2012), hvor digital inddragelse kan supplere. Drotner et al. (2011) forklarer: "Digitaliseringen rummer imidlertid nye muligheder for at omforme de kommunikative interaktionsfunktioner hurtigt og enkelt, i hvert fald i vores dele af verden, hvor adgang til de digitale teknologier sjældent er den store hindring for at anvende disse teknologier" (s. 14). Samtidig med at det øger museernes muligheder, så stiller det også en række krav. Brugerperspektivet kommer i større grad i centrum. Her understreger Drotner et. al (2011): "Dette øgede fokus skyldes imidlertid ikke blot, at digitaliseringen tilbyder nye interaktionsformer. Det skyldes også, at den bredere, kulturpolitiske kontekst for det interaktive museum forandrer sig" (s. 16). Med andre ord skal museerne følge med de strømninger, der sker i samfundet for at motivere deres besøgende.

Videnskabelige undersøgelser omkring brugen af digitale medier på museer beskæftiger sig primært med brugen af smartphones, tablets, skærme eller elektroniske guidebooks (Skot-Hansen, 2008; Sung et al., 2009). Det er medier, der stadig i høj grad bliver anvendt, og nogle museer har succes med eksempelvis apps, men flere museer oplever, at de besøgende ikke henter museets app, og at de derfor spilder store pengebeløb (Bech-Danielsen, 2014b). Når museerne implementerer apps og lignende, bliver det ofte et digitalt lag, der bliver 'klistret på', frem for at det bliver implementeret i

udstillingen.

En anden udfordring ved implementeringen af skærme er, at det kun fysisk er hænderne, der bliver aktiveret. Selvom en app bliver kombineret med museets udstilling, er det en ensartet taktil information, og den fysiske stimulation er dermed den samme hver gang. Generelt mener vi, at der er en udfordring ved kun at aktivere hænderne, det gælder også ved knapper og lignende. Derfor ønsker vi at bevæge os fra en hands-on tankegang til en body-on tankegang, hvor hele kroppen i højere grad bliver aktiveret, hvilket stemmer overens med Andresen et al.s (2000) tanker om, at hele individet skal involveres.

Der er uenighed om, hvorvidt danske museer følger med, hvad angår nye digitale løsninger. En artikel i Politiken fra 2014 med titlen "Danske museer famler med de digitale teknologier" (Bech-Danielsen, 2014a) slår ned på, som titlen indikerer, at danske museer er bagefter i forhold til moderne, digital udvikling. Artiklen fastslår, at museerne er klar over problematikken, men de ved ikke, hvordan de skal gribe det an. Denne artikel får modstand i blogindlægget "Danske museer eksperimenterer digitalt på livet løs" (Asmussen, 2014), der modsat mener, at museerne i mange år har eksperimenteret med nye digitale formidlingsformer. Artiklen og blogindlægget er ikke videnskabelige artikler, alligevel giver de et indblik i den diskussion, der flourer. De modsatrettede holdninger indikerer, at udviklingen afhænger af de museer, man kigger på. Nogle museer har knækket koden, og har en kreativ og indlevende formidling - både analog og digital. Andre museer er håbløst bagefter. Stenaldercenter Ertebølle er et eksempel på et museum, der endnu ikke anvender digitale teknologier i deres formidling.

På baggrund af ovenstående vil vi gerne gøre op med skellet mellem digital formidling og analog formidling. Vi er enige i, at det digitale ikke skal være målet. Vi er samtidig enige i, at digitale teknologier kan virke understøttende for formidlingen, og det kan være et godt supplement for at lave en spændende og inddragende udstilling. Når vi ønsker at gøre op med skellet, er det fordi, vi mener, at det ikke er to separate ting, det er en del af et hele. Det skal ikke være digitalt for det digitale skyld, det skal være digitalt, fordi det digitale giver nogle andre muligheder end det analoge, hvor de to kan supplere hinanden.

Museets genstand

Genstande på museer er mere end bare genstande. Det enkelte menneske tolker både på den enkelte genstand og på sammenhængen genstande imellem, og den enkelte genstand kan indeholde mange forskellige betydninger og på den måde påvirke opfattelsen og forståelsen (Holmstrøm, 1998).

Genstandene forholder sig på samme måde til hinanden som sprog. Det er dele og helheder. Derfor kan der inddrages begreber fra semiotikken. Holmstrøm (1998) fastslår, at alle kulturelle manifestationer kan betragtes som tegnsystemer: "Det er en kulturel manifestation med et bestemt tegnsystem, der kan beskrives semiotisk, og de vigtigste enheder i dette tegnsystem [museet] er de originale genstande" (s. 84).

Som nævnt i metodeafsnittet arbejder strukturalisme, der blev grundlagt af Saussure (2011), ligeledes med tegndefinition, der blev udviklet sideløbende med semiotikken.

Saussure introducerede begreberne *paradigme* og *syntagme* (Fiske, 1990). Et paradigme er et system eller sæt af enheder, hvorfra den ønskede enhed vælges. Her er enhederne hovedsageligt bestemt af, hvordan de adskiller sig fra hinanden. Et syntagme er en kombination af paradigmatiske enheder, der udgør en helhed. Ved dannelsen af syntagmer fortælles en ny historie, og det er den, der ændres afhængig af den kontekst en genstand placeres i. Hertil knytter Jacobson de retoriske figurer *metafor* og *metonymi* (Holmstrøm, 1998). Jørgensen (2005) forklarer: "Forskellen på metafor og metonymi er at metaforens billedled erstatter realleddet i kraft af en *lighed*, mens mekanismen i metonymien bygger på en nærhed" (s. 72) Metaforen erstatter dermed et element med et andet, og i en museumskontekst skal metaforisk forstås som sceniske repræsentationer, hvor ægtheden af en genstand bliver mindre vigtig til fordel for historiefortællingen. Metonymi betyder "navneombytning", og fungerer ved, at et udtryk erstattes med et andet, der er forbundet via nærhed. Nærheden behøver ikke være fysisk. Under metonymien optræder synekdoxen, hvor det særlige for synekdoxen er, at den erstatter del for helhed eller helhed for del (Jørgensen, 2005). Holmstrøm (1998) skelner ikke mellem metonymi og synekdoxe, men giver metonymien denne egenskab. Metonymi er dermed udstillede artefakter, hvor de autentiske genstande repræsenterer en tid eller fortælling. "Metonymi kræver, at læseren konstruerer resten af helheden, syntagmet, ud fra den del, som læseren præsenteres for" (Holmstrøm, 1998, s. 89). Metonymi kan give en mere realistisk effekt, hvor metafor kan være med til at skabe mere mening. Begge dele kan dermed have sine fordele og ulemper i en udstilling, og supplere hinanden godt. Ved begge former vil der finde en tolkning sted, som kommer til udtryk gennem individets livsverden.

Rum og tid

Når de besøgende træder ind på et museum, træder de så at sige 'ud af nutiden' og ind i museets rum. Duncan, der beskæftiger sig med kunstmuseer, forstår museer som: "... a marked off, "liminal" zone of time and space in which visitors, removed from their daily practical lives, open themselves to a different quality of experience [...]" og for det andet som: "[...] a kind of script or scenario which visitors perform." (Duncan, 1995, s. 20). Museet fjerner de besøgende fra deres normale dagligdag.

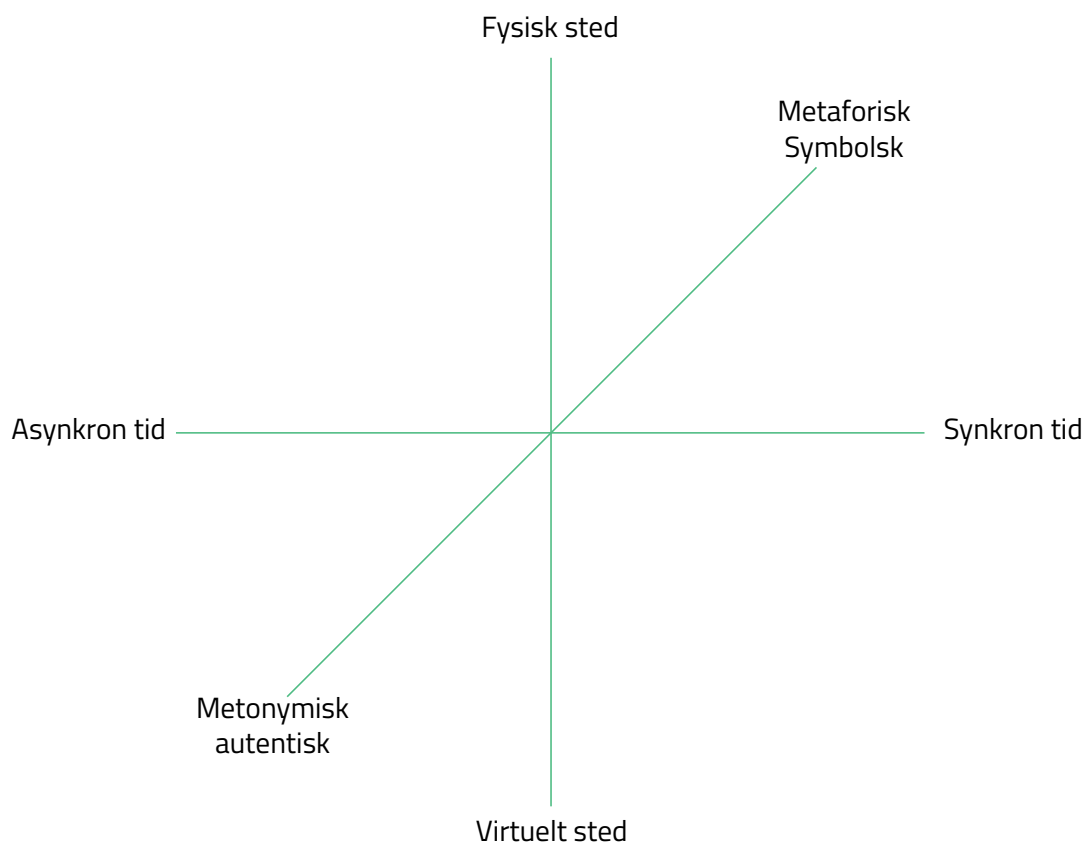
Samtidig mener Duncan (1995) at museet skal ses som et tidløst rum, hvor den kronologiske tid sættes på standby. På den måde får museet sin egen tid. Tid kan også forstås i forhold til, hvordan den besøgende bevæger sig rundt på museet, afhængig af om den besøgende kan gå frit rundt (asynkron tid) eller om der er en guidet tur (synkron tid) (Jensen, forthcoming).

Museets genstand og tid kan indsættes i matrixen på næste side, der er inspireret af Pine og Korn's (2011) multiverse. Den sidste dimension handler om, hvorvidt museet er fysisk eller virtuelt, hvor vi arbejder med det fysiske museum (Jensen, forthcoming).

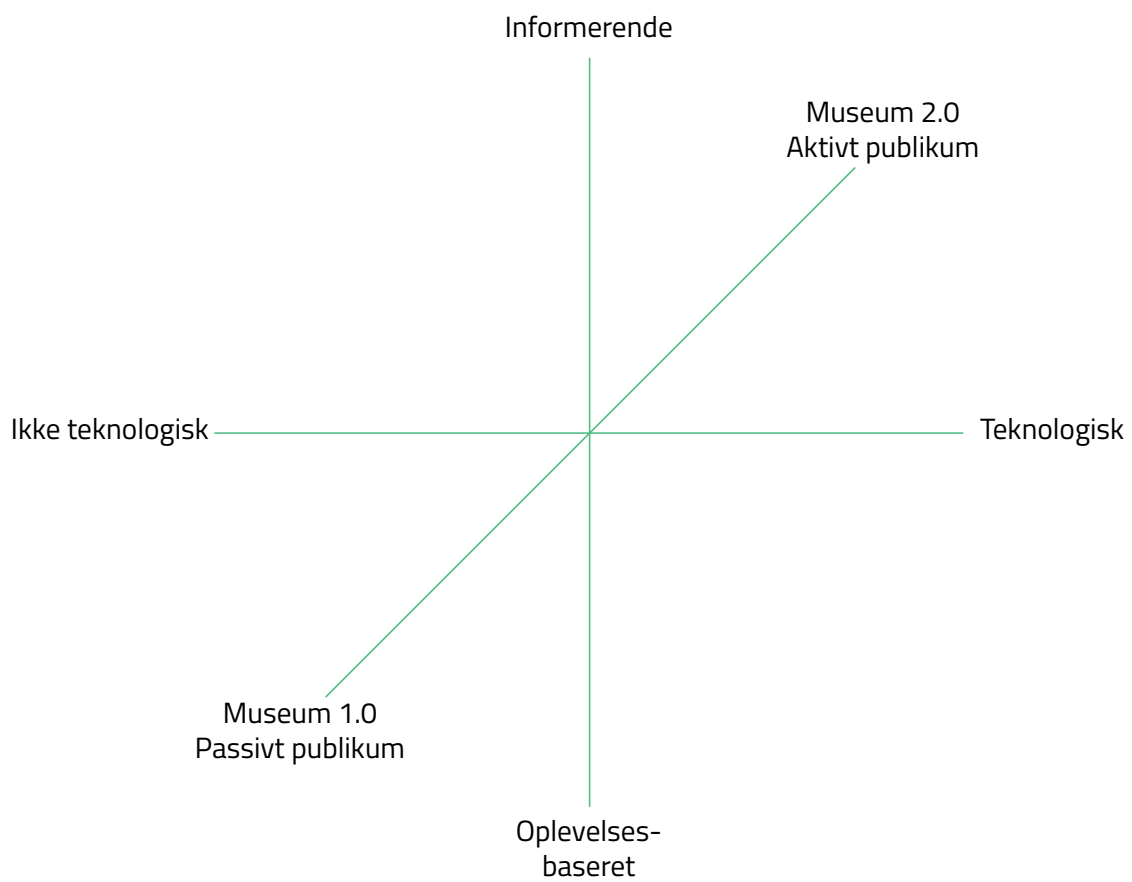
På samme måde kan der laves en matrix med dimensionerne ikke teknologisk - teknologisk, informerende - oplevelsesbaseret og museum 1.0 passivt publikum - museum 2.0 aktivt publikum, hvor vi vil stræbe efter et teknologisk (undersøttet), oplevelsesbaseret museum med aktivt publikum (Jensen, forthcoming). Matrixen er illustreret på næste side.

De besøgende

Museernes udvikling har formet udstillingerne. Udstillingerne kan styre de besøgende i en retning,



Figur 9: Matrix (Jensen, Fourthcoming)



Figur 10: Matrix (Jensen, Fourthcoming)

men de kan ikke bestemme, hvordan den besøgende skal opføre sig. Det beskriver Falk og Dierking (2013): "Each individual actively engages with his immediate environment, moving through the museum, selectively attending to, and on occasion more closely examining, objects and various interpretive materials in the exhibitions" (s. 104). I tråd med fænomenologien afhænger det af den enkeltes livsverden, hvilket stemmer overens med Falk og Dierking (2013) fortsættelse: "...they do this based upon their prior experience, interests, and understanding of museums generally and this particular one specifically" (s. 105). Det er de besøgende, der har kontrollen, ikke museet. Selv museer, der laver deciderede stier, den besøgende skal følge, har besøgende, der bevæger sig på forskellige måder, og som stopper op og springer over forskellige dele af udstillingen.

Det er forskelligt, hvad der tiltrækker, alligevel er de fleste besøgende "drawn to exhibitions that are both visually compelling and intrinsically interesting to them on a personal level" (Falk & Dierking, 2013, s. 108). I en sådan situation er den besøgende mere villig til at undersøge mere og læse skilte.

Børn som målgruppe

Gennem dette projekt har vi for at afgrænse os valgt børn som målgruppe. I forhold til Stenaldercenter Ertebølle giver det mening, da de i forvejen har flere børn som gæster, herunder skoleelever og spejdere samt mange børnefamilier. Sidstnævnte ønsker de at tiltrække flere af, derfor er det vigtigt, at udstillingen også formidler i børnehøjde. Dyson (2010) har endnu en pointe, der gør det relevant at formidle til børn: "Today, as children drive more and more of the decisions that family audiences make about where to go and what to do, a museum that does not appeal to children will rapidly lose audience of all ages" (s.137)

En af de væsentligste forskelle ved at formidle til børn er deres måde at interagere med udstillingen på:

An adults' consumption of history tends to be a reflective, contemplative act that draws on their personal inventory of life's experiences, knowledge, and personal meaning. By contrast, children are still figuring out life and themselves through experiences that allow them to explore, participate and play a part (McRainey & Russick, 2010, s. 24)

Det er endnu et argument for at gøre udstilling mere fysisk og legende.

I det følgende vil vi diskutere de tre teorier og deres forhold til hinanden.

Opsummering af teori

I det følgende til vi opsummere vores teori ved at svare på vores forskningsspørgsmål "Hvordan binder vi oplevelsesdesign- og læringsteoriene sammen?", for på den måde at uddrage hvad der er relevant for vores videre arbejde.

Oplevelser og læring kan samkøres i et ord - erfaring. Inden for begge traditioner søger man at påvirke det grundlag, på hvilket et individ får nye erfaringer og dermed får udvidet sin horisont. Ifølge teorierne inden for oplevelsesdesign kan oplevelser føre til læring, men det er kvaliteten af erfaringen og individets livsverden, der afgør, om de faktisk gør det. Inden for læring mener man, at oplevelser ligger til grund for al læring, hvilket gør kvaliteten af oplevelserne til det afgørende for,

om et individ lærer.

Inden for både oplevelsesdesign og læring benævner man elementer, som har indflydelse på individets oplevelse. Individets baggrund og den sociale kontekst har indflydelse på, hvad individet får ud af en oplevelse, ligesom individets egne forventninger også spiller en stor rolle. Dette er alle tre elementer, der drejer sig om noget indre hos individet, og som vi som udgangspunkt ikke har nogen indflydelse på. Ud fra den fænomenologiske tilgang stemmer det overens med, at det er individet, der skaber oplevelsen, og selvom den påvirkes af sociale kontekster, er den forskellig fra person til person afhængig af dennes livsverden. Vi mener, at individet har nogle forventninger i forhold til de strukturer, der er ved et museumsbesøg, og det er dermed muligt at udfordre individets forventninger ved at lave brud på disse strukturer. Dog er der en uoverensstemmelse ved dette i forhold til flere af teoretikerne inden for læring. De mener, at der skal være et kontinuum i forhold til erfaringsopbygning, og at det er dette, der skaber læring. Vi mener, at man kan skabe en oplevelsestekst, som følger de gængse strukturer, og hvor de faktuelle informationer bygger videre på de foregående, samtidig med, at man i oplevelsespunkter skaber et brud. Vi er enige i, at en udstilling skal fungere som et samlet hele, inden for hvilket oplevelsespunkterne skal fungere. Dog kan disse oplevelsespunkter bryde med museums konteksten ved, at de eksempelvis bibringer et element af leg. På denne måde bibeholder man kontinuummet fra læringsteori, samtidig med at man benytter sig af et grundelement fra oplevelsesdesign - bruddet med det forventede.

I forhold til hvad der skal til for, at noget er lærende, er der ligeledes nogle fællestræk mellem de to teoretiske felter. Involveringen af hele individet er blandt andet et punkt, der er nogenlunde konsensus om. Her taler eksempelvis Andresen et al. (2000) og Boswijk et al. (2011) om, at sanserne skal stimuleres. Falk og Dierking (2013) og Pine og Gilmore (1998) mener at sanserne har indflydelse på det, man tager med fra en oplevelse, og at sanserne afgør, hvad individet drager ud fra oplevelsen. Vi mener, at det er en interessant pointe at inddrage hele individet og i den forbindelse, mener vi, at det netop inden for museumsformidling er relevant at beskæftige sig med body-on i stedet for udelukkende hands-on for på den måde at inddrage hele individet.

Det er især relevant i vores kontekst, at man inden for både oplevelsesdesign og læring taler om kontakt med raw stuff (Boswijk et al. 2011), objekter (Dierking, 2002) og at det skal være autentisk (Jantzen et al. 2011). Vi ønsker her at arbejde med forholdet mellem den metaforiske og den metonymiske udstillingsform for på den måde at skabe en stærk fortælling, der samtidig skaber følelsen af, at publikum er i kontakt med den faktiske historie.

Et andet fællestræk er holdningen om, at oplevelsen skal være relevant for individet, og at det skal være muligt for individet at forholde sig til oplevelsen ud fra sine egne tidligere erfaringer, og det skal være interessant. Jant et al. (2014) beskriver som nævnt, hvordan samtale kan skabe en stærkere læring, fordi man på den måde reflekterer over det oplevede. Vi ønsker ikke umiddelbart at skabe et oplevelsesdesign, som er afhængigt af, at man kan samtale om det, men det er interessant, om man kan skabe lysten til at reflektere og skabe dialog om udstillingen.

Det er i den forbindelse relevant af se på strukturen i den lærende oplevelse. Vi mener som Jantzen et al. (2011), at ydre stimuli skaber en forandring i kroppen. Hvordan den ydre stimuli modtages

afhænger af individets livsverden og dermed individets tidligere erfaringer. Dog mener vi i tråd med Falk og Dierking (2013), at den sociale kontekst er med til at forme individets oplevelse, ligesom refleksion sammen med andre over det oplevede kan styrke læringsaspektet. Den oplevelse, der opstår for det enkelte individ, kan dermed siges at opstå i samspil mellem individets livsverden og den sociale kontekst. Hvis individets erfaringsgrundlag gør, at det umiddelbare indtryk af eksempelvis en museumsudstilling bliver dårligt, kan dette revurderes, hvis eksempelvis den sociale kontekst trækker i en anden retning og andre involverede er mere positivt stemte.

Jantzen et al. (2011) mener, at en oplevelse skal bryde med det forventede for at tvinge individet til at tage stilling og revurdere sit erfaringsgrundlag. Dog mener eksempelvis Falk og Dierking (2013), at en læringsituation, som i vores tilfælde vil være et oplevelsesdesign, ikke må bryde for meget med individets selvbillede, formåen og forventning, og at der opstår størst læring, når individet føler en vis tryghed. Vi mener som nævnt, at den samlede museumsoplevelse skal leve op til de strukturer, man normalt forbinder med en museumsoplevelse - der skal formidles nogle historiske fakta og udstilles nogle historiske artefakter, men at man inden for museumsoplevelsen kan skabe nogle punkter, der bryder med disse strukturer. På denne måde bliver det enkeltelementer i selve oplevelsen, der skal bryde med det forventede, og ikke oplevelsensteksten som hele.

DESIGN

DESIGN

I det følgende vil hele designprocessen præsenteres. Først vil der være en redegørelse af vores designtilgang, hvor vi tager udgangspunkt i Kolkos (2010) metode Insight Combination. Herunder vil der være en redegørelse for begreberne *problem-specific observation*, *insight*, *design pattern* og *idea*, som de følgende afsnit vil være inddelt efter. Hvert afsnit repræsenterer en del af designprocessen. Først vil vi undersøge feltet ved at besøge museet som forskere og ved at foretage undersøgelser med en skoleklasse for at få en indsigt i, hvordan de oplever det nuværende museum, og hvad de lærer ved den nuværende udstilling. Vi vil endvidere besøge nogle andre museer, for at undersøge best practice. Disse vil ikke ligge til grund for en længere og grundig analyse, men fungere som inspiration. Efter vores undersøgelser, vil vi sammenholde vores teori, med de tendenser vi har set. Processen vil også inkludere en idegenerering hvor vi inviterer forskellige brugere til at deltage.

Herefter vil vi udvikle ideer på sketching-niveau på baggrund af resultaterne af brugerundersøgelserne og idegenerering med brugere kombineret med vores indtryk af stenaldercentret og de andre museer, vi har besøgt. Disse ideer vil vi evaluere på sammen med den skoleklasse, der hjælper ved de første undersøgelser, for til slut at besvare vores designspørgsmål. Det er dermed ikke et færdigudviklet design, vi kommer frem til.

I begyndelsen af hvert afsnit vil der være en præsentation af de metoder, vi anvender, ligesom der undervejs vil være en præsentation af vores informanter.

Insight Combination

Kolko (2010) beskriver Insight Combination det som "a method of building on [...] established design patterns in order to create initial design ideas" (s. 26). Ved at kombinere ens indsigt i et specifikt problem med ens professionelle viden er målet at skabe nye designideer. For Kolko er det en hurtig idegenereringsproces, hvor han opererer med fem begreber. Det første begreb er *What I saw* og *What I know*, der resulterer i det næste begreb *Insight*. Ved at kombinere Insight med *Design Pattern* ender Kolko (2010) med en *Idea*. Kolko (2010) beskriver det som en hurtig idegenereringsproces, hvor vi i stedet vil lade os inspirere af begreberne til en længerevarende designproces, der er mere dybdegående. Når vi vælger at anvende Kolkos (2010) metode på en måde, som på flere måder ligger langt fra hans oprindelige tanke, er det fordi, Kolko (2010) introducerer en række begreber til delelementer af den del af designprocessen, vi gennemgår - nemlig delen frem til ideerne. Buxton (2007) fokuserer i højere grad på processen fra sketching af ideer og fremefter, hvor både HOME-modellen (Christensen & Fischer, 2003) og Roger et al.s model (2011) har fokus på den overordnede proces, hvor enkeltdele af processen kan blive overset eller nedprioriteret. Ved at anvende Kolkos (2010) begreber, forholder vi os særskilt til de enkelte dele af processen, samtidig med at vi hele tiden forholder os til, hvordan en fase fører videre til den næste fase, og forholder os til hvilke elementer, vi skal have med videre.

De to første faser beskriver Kolko (2010) samlet som *problem-specific observation*. *What I saw* er ifølge Kolkos (2010) tilgang designeren, der undersøger felten, mens *What I know* er designerens

viden om feltet. I stedet for de to adskilte betegnelser *what I saw* og *what I know* vil vi anvende den samlede betegnelse *problem-specific observation*. *What I Know* refererer til vores viden om feltet, som præsenteres i teoriafsnittet. Det er placeret uden for designprocessen, da vi arbejder med Findelis (2010) adskillelse af *research question* og *design question*. Den teoretiske tilgang ligger til grund for det, vi oplever på museet, derfor vil det være sent i projektrapporten først at introducere teorierne nu. Placeringen af teori ligger til grund for, at vi vælger at slå de første to faser sammen. Når vi vælger ikke at udelukke fasen *What I Know*, er det fordi det er implementeret indirekte, da det teoretiske indblik ligger til grund for hele processen. I forhold til fasen *What I Saw* er det i tråd med den fænomenologiske tankegang ikke kun vores oplevelse af museet, vi vil undersøge, men også brugernes oplevelse. Dette afsnit indebærer dermed en undersøgelse af felten, som både indebærer *Hvad vi så* og *Hvad de så*. *Hvad vi så* skal forstås som vores oplevelse af museet, hvor *Hvad de så* skal forstås som brugernes oplevelse, som vi vil forsøge at få et indblik i gennem brugerundersøgelser. Denne fase vil blive behandlet analytisk, hvor vi vil udtrække en række pointer fra vores undersøgelser. Hvordan vi gør det, bliver beskrevet yderligere i afsnittet *Problem-specific Observation*. Denne fase fører til *Insight*, hvor vi ved at kombinere vores analyser med vores teori opnår en ny viden, der ligger til grund for det fremadrettede arbejde.

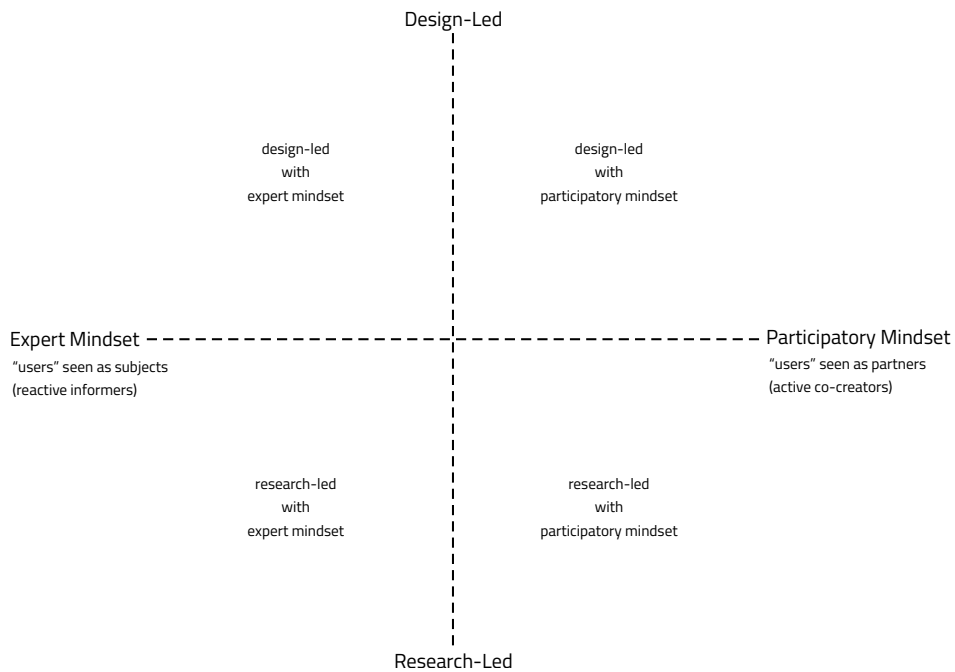
Ifølge Kolko (2010) er næste fase *Design Pattern*, hvor allerede eksisterende designmønstre bliver undersøgt. Disse kombinerer han på forskellige måder med *insights* ind til der findes en løsning - en *designide*. Her finder vi nogle mangler i forhold til vores designproces. Vi mener, at det kan styrke vores designproces at inddrage brugere for på den måde at skabe et idekatalog, vi kan kombinere med vores *insights*. Vi vil inddrage brugere i et kreativt forløb i form af en workshopdag, hvor vi tager udgangspunkt i Byrge og Hansens (2014) kreative platform. Det vil blive beskrevet yderligere i afsnittet *Design Pattern*.

Designprocessen ender i en række ideer, hvor vi vil redegøre for vores til- og fravalg. Slutteligt ender vi med et koncept. Her ender Kolkos (2010) beskrivelse af en mulig designproces, fordi hans mål udelukkende er at skabe nye ideer. I og med vi ønsker at skabe et nyt koncept for stenaldercentret og samtidig ønsker at undersøge, hvorvidt oplevelsesdesign kan understøtte læring, er der en mangel i denne tilgang i forhold til evaluering, hvor vi derfor tilføjer fasen *Evaluering*.

Vores designtilgang

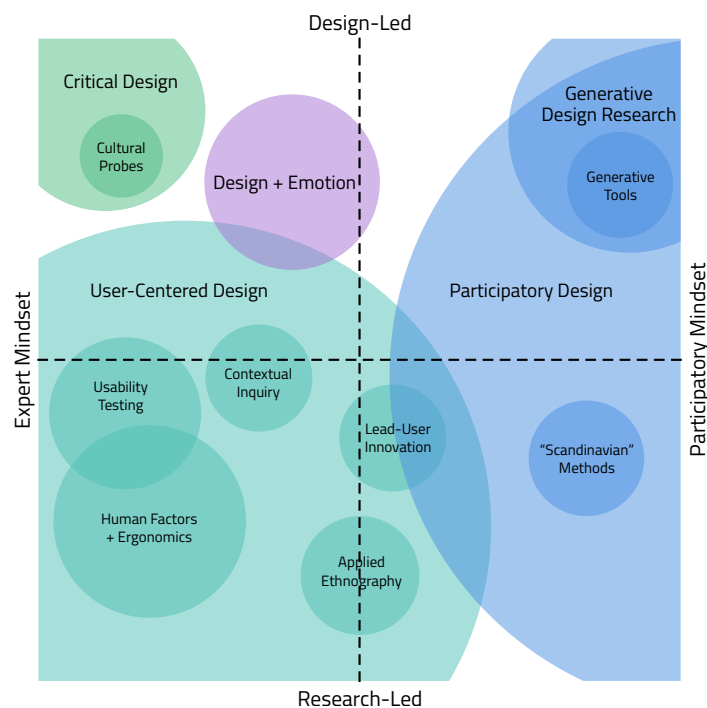
For at forstå, hvad vi ønsker at opnå med brugerinddragelse, vil vi først positionere os som designere. Sanders (2008) figur illustrerer, hvordan designere tilgår designopgaver på forskellige måder. Den vertikale akse spænder fra *design-led* øverst til *research-led* nederst, hvilket omhandler det drivende i tilgangen, hvor den horisontale akse spænder fra *expert mindset* til venstre til *participatory mindset* til højre, som omhandler måden, hvorpå designeren arbejder. Ved *design-led* er det den skabende aktivitet eller handling, der er drivende, hvor det ved *research-led* er baseret på undersøgelser og eksperimenter, som har mere forskningsmæssig karakter. Ved *expert mindset* ser de sig selv som eksperter, der er selvstændigt vurderende, hvor de ved *participatory mindset* søger at involvere andre parter, heriblandt brugerne, for at vurdere deres betragtning.

Brugerne kan involveres på forskellige måder afhængig af ens designtilgang, og kan involveres på afstand gennem observationer eller i mere direkte kontakt ved dialog.



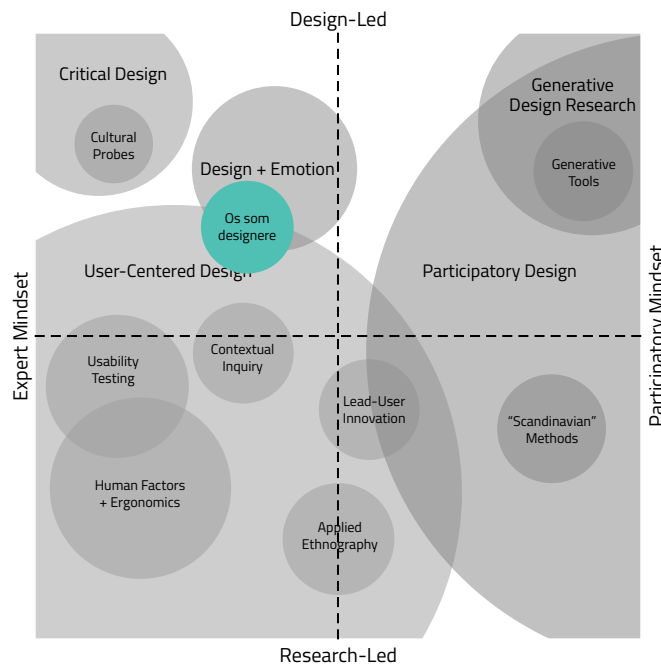
Figur 11: Map of Design Research - Underlying Dimensions (Sanders, 2008, s. 14)

Det største og mest udviklede område i figuren er *user-centered design zone*. Her forsøger designeren at møde brugernes behov. "They use research-led approaches with an expert mind-set to collect, analyze, and interpret data in order to develop specifications or principles to guide or inform the design development of product and services" (Sander, 2008, s. 14). En anden stor zone er *participatory design zone*. "Participatory design is an approach to design that attempt to actively involve the people who are being served through design in the process to help ensure that the designed product/service meets their needs" (Sander, 2008, s. 14)



Figur 12: Map of Design Research - Research Types (Sanders, 2008, s. 14)

Vi inddrager brugere undervejs også i selve designprocessen. Alligevel anser vi os selv som eksperterne, der tager de endelige beslutninger, og udvikler de endelige ideer. Derfor placerer vi os lidt til venstre for midten på den horisontale akse. Når vi har valgt at adskille projektet i et research question og design question, vægter design højere end research i denne del af projektet. Det kommer til udtryk i placeringen på den vertikale akse, hvor vi ligger lidt over midten. Vi overlapper dermed user-centered design, hvor vi adskiller os fra participatory design, idet vi ikke ligestiller brugerne med os som designere.



Figur 13: Vores placering som designere

Problem-specific observations

I denne del af vores designfelt undersøger vi feltet. Dels undersøger vi her, hvordan oplevelsesdesign allerede anvendes på museer, ligesom vi undersøger Ertebølle Stenaldercenter. Sidstnævnte undersøges i to dele: en hvor vi undersøger museet ud fra vores perspektiv, og en hvor vi lader informanter undersøge udstillingen. Besøg på andre museer samt en forståelse for Ertebølle Stenaldercenters nuværende udstilling leder os til feltet Insight.

Som det første inden for dette afsnit præsenterer vi metoder til henholdsvis retrospektion og cultural probes, som er de metoder vi anvender i vores undersøgelser af de forskellige museer.

Metode: Retrospektion

Som nævnt i afsnittet om fænomenologi beskæftiger man sig inden for fænomenologien med refleksiv bevidsthed. Det forstås at ens bevidsthedsstrøm er subjektiv, og at andre ikke har direkte adgang til denne (Funch, 2003). Den refleksive bevidsthed leder hen til begrebet introspektion. Introspektion tager udgangspunkt i menneskets evne til at iagttage sin egen bevidsthed, hvor Funch (2003) beskriver det som "en indadskuen for at beskrive hvad der træder frem i bevidstheden, men visuelle san-

seindtryk for eksempel er fænomenologiske lokaliseret i omgivelserne uden derved at blive udelukket fra introspektiv iagttagelse” (s. 23). Selvom vi ikke er instrueret til at huske, hvad der løber gennem vores bevidsthed, vil der altid være dele af oplevelsen, der bliver fastholdt af den spontane refleksive bevidsthed. Ved at bede vores informanter om konstant at forholde sig til deres bevidsthedsstrøm, vil deres museumsoplevelse blive forstyrret undervejs. Det kan samtidig betyde, at de er mere bevidste om deres egen bevidsthedsstrøm end selve udstillingen. Derfor finder vi *retrospektion* mere relevant for os.

Retrospektion omhandler ligeledes refleksive selviagttagelser, men i stedet for at finde sted undervejs, finder den videnskabelige registrering sted på et tidspunkt efter oplevelsen. Oplevelsen skal her forstås som et neutralt begreb, der betegner en sekvens af livsløbets bevidsthed (Funch, 2003), og ikke som vi forholder os til begrebet oplevelse tidligere i projektrapporten. Den retrospektive metode er vanskeliggjort af, at det ikke altid er muligt at genkalde tidligere oplevelser i deres oprindelige form. Det påpeger Brentano (1995) her, hvor han betegner retrospektion som observation i erindringen: ”They focuses their attention on acts just past, whose impression was still fresh in their memory. To be sure, this procedure, which we could call observation in memory, is obviously not fully equivalent to genuine observation of present events” (s. 35). Alligevel finder vi metoden relevant, da vi vil foretage undersøgelser umiddelbart efter museumsbesøget, hvor oplevelsen lige har fundet sted, og vi vægter, at vi ønsker at forstyrre oplevelsen mindst muligt, højere, end ønsket om at få indsigt i alle deres tanker undervejs.

I tråd med den fænomenologiske tilgang kan vi ikke antage, at vi ved, hvordan de besøgende oplever museet. Da museet er sæsonlukket, er det ikke muligt at observere besøgende på museet uden aktivt at invitere brugere til museet. Det udelukker dermed muligheden for at observere, hvordan besøgende naturligt vil bevæge sig rundt i udstillingerne. Vi benytter derfor os selv som brugere, hvor vi først besøger museet og efterfølgende anvender retrospektion til at få en forståelse for vores oplevelse på museet. Vores oplevelser vil være påvirket af vores livsverden og dermed vores teoretiske fundament. Det kan endvidere give nogle usikkerheder i forhold til, at vi vil være påvirket af det felt, vi beskæftiger os med, og derfor leder vi måske ubevidst efter problemer, som den almindelige bruger ikke vil opdage. Dette kan dog både være en styrke og en svaghed, da vi netop ser disse problemer grundet vores ekspertviden.

Vi anvender ligeledes retrospektion, når vi inviterer en skoleklasse på besøg i udstillingen. For ikke at forstyrre deres umiddelbare oplevelse lader vi informanterne besøge udstillingen uden indblanding fra deres lærere eller os. Vi benytter derefter retrospektion til at få en forståelse for deres oplevelser. Fordelen ved dette er, at informanternes brug af udstillingen bliver mere naturlig. Det kan dog være en ulempe i og med, at informanterne efterfølgende kan svare ud fra, hvad de tror, er det rigtige svar og ikke kun ud fra, hvordan deres oplevelse var.

Metode: Cultural Probes

Oprindeligt bliver Cultural Probes anvendt til fjernetnografi, hvilket adskiller sig fra måden, vi inddrager det på. Vi har mulighed for at observere på vores informanter, idet vi befinder os i samme tid og rum. Når vi vælger at lade dem tage billeder undervejs i stedet, og selv opholder os i et andet rum end udstillingen, er det for at forstyrre oplevelsen mindst muligt, samtidig med at de fastholder

deres oplevelse. Vi ser det derfor som et supplement til retrospektion. Vi har ladet os inspirere til denne brug af metoden hos NFBi (2008, ¶ Udvikling af ny digital formidlingsplatform til museer via brugerdrevet innovation).

Cultural Probes bliver først introduceret af Gaver, Dunne og Pacenti (1999) og er en teknik, der bruges til at inspirere til designideer. Målet er, at det skal virke inspirerende for deltageren at dele sine tanker og følelser med designeren og dermed give designeren mulighed for at undersøge deltagerens tanker, kultur og værdier. Metoden er mere kunstnerisk end videnskabelig, og skal derfor supplere andre tilgange og ikke stå alene. Gaver et al. (1999) inddrager både postkort, kort, kamera og brochurer. Vi lader os inspirere af metoden, hvor vi inddrager kamera (deltagernes mobiltelefoner) og postkort. Sidstnævnte "are an attractive medium for asking these sorts of questions because of their connotations as an informal, friendly mode of communication (Gaver et al., 1999, s.23). Billederne, som informanterne tager i museet af ting, der påvirker dem på den ene eller anden måde, skal hjælpe informanterne til at sætte ord på deres oplevelse i det efterfølgende samtale. Hvis de eksempelvis i stedet nedskrev noter under museumsbesøget, vil besøget og oplevelsen i højere grad blive forstyrret undervejs. Billederne hjælper til at fastholde oplevelsen uden at ødelægge den. Desuden fungerer det som et redskab til at få informanterne til at reflektere over deres oplevelser undervejs i besøget, samtidig med det giver os som forskere en indsigt i, hvad de har lagt vægt på i udstillingen, uden at vi var med som observatører. På postkortet skal informanterne skrive om deres besøg. Formålet er netop at gøre det uformelt, og dermed forsøge at få informanterne til at tænke i andre baner, end de måske vil gøre i et klasseværelse.

Museumsbesøg

For at indhente eksempler på best practice og for at få inspiration til, hvad der fungerer, og hvad der måske ikke fungerer, har vi besøgt en række andre museer. Kravene for valget af museer var, at de skulle have implementeret en form for interaktive digitale medier, det skulle ikke være kunst- eller naturvidenskabelige museer og de skulle ligge i Jylland, da vi havde en tidsmæssig ramme.

Med udgangspunkt i disse krav fandt vi museerne på internettet, det er dermed museernes egne beskrivelser, der har afgjort, om vi har besøgt museet. Der kan være relevante museer, der ikke er dukket op i vores søgninger, eller hvor deres beskrivelse har været utilstrækkelig. Endvidere kan nogle museer have været sæsonlukket. Vi endte med at besøge fire museer: Moesgaard, Kulturmuseet Spinderihallerne, Kongernes Jelling og Horsens Fængselsmuseum.

Følgende vil være en kort beskrivelse af, hvad vi valgte museet på og det vigtigste, vi tog med derfra.

Moesgaard Museum

Moesgaard er et kulturhistorisk museum, der både formidler fortidens og nutidens mennesker. "Udstillingerne er baseret på den nyeste forskning og teknologi blandt andet i kraft af museets tætte samarbejde med Aarhus Universitet" (Moesgaard, 2016, ¶ Om os). Moesgaard er et stort museum med flere store udstillinger. Vi koncentrerede os primært om udstillingerne om bronzealderen og jernalderen.

Gennem begge udstillinger er der en rød tråd, hvor alt i udstillingen er tilpasset den historie, der

bliver fortalt. Museet skaber sin egen tid, og som besøgende bevæger vi os væk fra nutiden og tilbage til oldtiden. Det er ikke en direkte gengivelse af verden, som den så ud dengang, der er en symbolsk gengivelse. Tiden er asynkron i det vi bevæger os rundt på egen hånd (Jensen, forthcoming), og vi selv kan styre, hvilke dele af museet vi bruger mest tid på (Falk & Dierking, 2013). Vi fordyber os eksempelvis ved Gundestrupkarret, hvor en forstørret reproduktion af karret tillader os at træde ind i karret. En hjelm afskærmer øjnene, og ved hjælp af følesansen bliver vi ført gennem karret, hvor berøringen af figurer aktiverer en auditiv fortælling. Vi fordyber os også ved Grauballemanden, hvor vi i høj grad fascineres af det autentiske. Grauballemanden er metonymisk ved, at han repræsenterer jernalderens mennesker, og han fortæller en større historie.

Museet afveksler i fortællermåden, og originale genstande i glasmontere er flettet ind i nærmest kunstneriske installationer. Små kæder fra loftet symboliserer regn, et ujævnt underlag på gulvet illustrerer mosen og små rum viser gravkamre. Visuelt er det et flot museum, der har en stærk fortælling. Selvom det er et flot museum, er det et museum, der har information i centrum. Det er tydeligt, at det er den korrekte historiske fortælling, de ønsker at formidle, og der skal ikke underholdes for underholdningens skyld. De er stærke i deres brug af scenograferede miljøer og dramatiserede fortællinger. Selvom de på mange måder er førende inden for formidling og brugen af nye digitale medier, er der ikke meget af deres formidling, der kræver, at brugeren interagerer med udstillingen.

Kongernes Jelling

Kongernes Jelling betegner sig selv som et oplevelsescenter. De fortæller om vikingekongerne Gorm og Harald, om den store skibssætning og deres runesten. På hjemmesiden står der, at det er en sanseoplevelse med digitale tricks: ”Unik og supermoderne digital sanseoplevelse, der handler om vikingernes liv og levned. En rejse fra fortællinger i flammernes skær, over livet som viking og kriger, rejsen til Valhal og overgangen til kristendommen” (Nationalmuseet, 2016, ¶ Kongernes Jelling).

”Vær hilset. Træd nærmere. Tag plads ved kongens knitrende langild i den store hal, hvor flammerne kaster dansende skygger på de dunkle vægge. Få historien om vikingekongernes Danmark og vikingernes forunderlige verden” (Nationalmuseet, 2016, ¶ Kongernes Jelling). Sådan bliver der fortalt, idet man træder ind i udstillingen. Museet er holdt meget hvidt og steriliseret i sit udtryk. Deres historier er udtrykt gennem stregtegninger på væggene, der udfolder sig, når brugerne trykker på interaktive skærme. Selvom tegningerne er flotte, er det kun første gang, det sker, at det reelt optager os. Herefter bliver det ensformigt, og opmærksomheden daler. Vi oplever at interessen er større, når vi aktiverer skærmene med genstande, der passer til historien frem for med vores fingre. Det sker eksempelvis ved, at vi aktiverer en skærm med en sværdlignende genstand, hvorefter der strømmer blod henover skærmen. Ved at stille sig på det rette sted, viser et spejlbillede at man er iklædt rustning, og en silhuet viser, at man er en del af en større hær. Teknologien virkede ikke optimalt under vores besøg, og vi havde svært ved at fange historien. Herefter bliver man gennem en regnbue ført til Valhalla. Her er der store hvide træsilhuetter oplyst af forskelligt farvet lys.

Kongernes Jelling er primært metaforisk, hvor der ikke er udstillet særlig mange originale genstande, men i højere grad er fokus på, at den besøgende kan interagere med genstandene. Sammenlignet med Moesgaard er museet mere oplevelsesbaseret, og de besøgende er mere aktive. Museet har dog stadig fokus på den virkelige fortælling. I udstillingen om Valhalla, hvor der ikke er en dokumenteret

historisk tid at fortælle, er der i højere grad fokus på sanser og oplevelse er i centrum frem for fakta.

Museets styrker er i forhold til at involvere brugeren, hvor svaghederne er i forhold til, at det æstetiske fokus til tider gør udstillingens udtryk for ensformigt, hvorfor vi mister interessen.

Kulturmuseet Spinderihallerne

De betegner sig selv som et kulturmuseum med mottoet: oplevelser i tiden. ”Vi formidler historie fra oldtid til nutid. Vores mål er at formidle historien på en levende, spændende og engagerende måde med brug af de nyeste formidlingsteknikker” (VejleMuseerne, 2016, ¶ Kulturmuseet Spinderihallerne)

På hjemmesiden skriver de, at de bruger vedkommende og levende formidling, interaktivitet, visuelle oplevelser, alle sanser og formidling i flere lag. Museet er inddelt i flere rum med hver deres fortælling. Første rum fortæller, hvordan det var at arbejde på spinderifabrikken. Ved eksempelvis at åbne de gamle arbejdsskabe kan den besøgende få kvindernes historier fortalt. Museet er overvejende metaforisk, hvor det ikke er originale genstande, og hvor der ikke er fokus på en reel gengivelse af eksempelvis fabrikken fra dengang, men mere historien omkring det. Det næste rum arbejder med temaet blot til lyst, hvor museet fortæller historien om, hvordan fritid blev et begreb under industrialiseringen. Her lærer vi at danse tidens danse foran en interaktiv skærm, vi tager billeder med hatte og tilbehør, som vi kan sende digitalt, og vi sidder ved et middagsbord, hvor der udfolder sig en skriftlig fortælling. I denne udstilling er der særligt fokus på oplevelse frem for information.

Senere føres man ind i en udstilling om skibe og havnen, hvor det blandt andet er muligt at trække sandsække op og vippe plader op med sande/falske myter. Der er ikke en rød tråd gennem hele museet, og der er meget lidt faktuel viden. Til gengæld er der meget leg, og hele kroppen bliver flere gange aktiveret.

Fængslet i Horsens

Statsfængslet i Horsens blev lukket i 2006 og blev lavet om til Europas største fængselsmuseum (Fængslet, 2016, ¶ Museum). De formidler fængslets historie fra dets åbning frem til 2006, hvilket blandt andet indebærer henrettelse, de indsattes interesser og arbejde samt de indsattes hverdag. De fleste steder i udstillingen fremstår, som fængslet så ud i 2006.

I begyndelsen af besøget vælger vi en person, vi ønsker at følge. Der sker ved at vælge et id-kort, der kan aktivere forskellige elementer gennem udstillingen. På væggene er silhuetter af tidligere indsatte i fængslet, der går op ad gangene, og der er lyd i form af støj og samtale. Telefonrør og samtaleanlæg fortæller historier, når de bliver aktiveret. Der er også brugt kunstigt lugt på museet, blandt andet kraftig lugt af cigaretrøg. Mange af fortællingerne udspiller sig på skærme eller ved projektioner.

Museets styrker er dets brug af skygger og lyd. Lugtene påvirker i høj grad ens sanser, men skaber samtidig en meget trykkende og ubehagelig luft. I følge ansatte på museet har de foretaget valget med skærme for at ændre mindst muligt på det oprindelige fængsel, og holde det mest muligt autentisk. Vi mener i stedet, at skærmene falder uden for og er påklistede, hvor skyggerne og lyden virker naturlige og ægte. Det virker godt, at vi følger en indsat, som vi kommer ind på livet af, samtidig bruger vi dog en del tid på at finde de steder, hvor lige netop deres historie udspiller sig.

Opsamling

Museerne havde på forskellige måder styrker og svagheder. Efterfølgende kan vi se, at vi bedst husker de oplevelser, hvor hele kroppen var involveret, herunder at danse på Spinderimuseet, eller de steder, hvor vi blev overvældet. Det skete eksempelvis, da vi lige trådte ind i Moesgaards udstilling om bronzealderen, eller da vi trådte ind på i Jellingsmuseets helt hvide rum.

Det er generelt tydeligt, at det alle er museer, hvor brugeren er i centrum frem for genstanden, som er den udvikling, ændringen i museumsloven indikerer. Alle museerne har involveret sanserne. Fængslet gjorde det i høj grad ved brug af både lys, lyd og lugte, hvor de andre museer især gjorde det ved lys og lyd.

Vi er opmærksomme på, at måden, vi oplever museerne på, er påvirket af, at vi oplever dem med hinanden. Vores oplevelser havde set anderledes ud, hvis vi havde besøgt museerne med nogle andre. Vi har i høj grad haft fokus på måden museerne har formidlet frem for indholdet, hvor det i en anden kontekst måske vil have større fokus på indholdet. Desuden har vi ubevidst påvirket hinandens opfattelser gennem vores opførsel og udtalelser undervejs. På den måde har vi præget hinandens oplevelser. Alligevel mener vi, at vi har haft hver vores oplevelse, og at oplevelserne er sket på et individuelt plan, hvor det er forskellige ting, der har gjort indtryk, og forskellige ting vi husker.

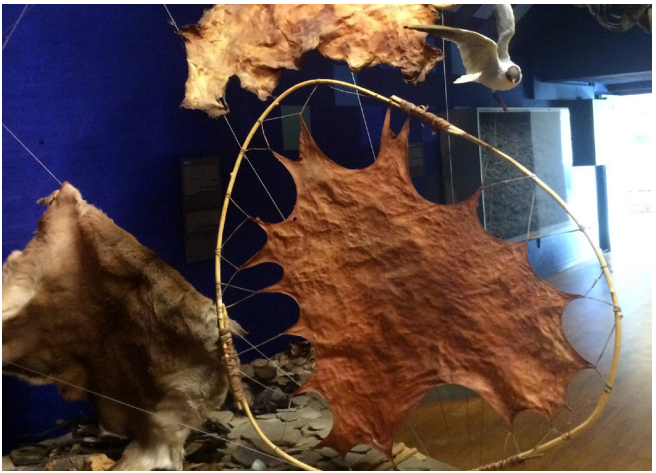
Alle museerne har levet op til vores forventninger om et museum: gennem udstillede genstande blev historier fortalt. Undervejs har der været elementer, der har brudt med vores forventninger, eksempelvis ved at danse i Spinderihallerne eller ved at få en fortælling om Gundestrupkarret kun ved hjælp af følesansen og det audiotive.

Det vi så

I det følgende vil vi beskrive Stenaldercenter Ertebølle ud fra vores perspektiv. Dette er dels ud fra vores personlige livsverden, hvor vi i tråd med vores fænomenologiske tilgang beskriver, hvordan museet påvirker os, men vi er samtidig opmærksomme på, at vi i kraft af vores uddannelse oplever museet anderledes end de øvrige besøgende. Derfor vil vi samtidig inddrage vores teoretiske viden i beskrivelsen af museet. Vi vil ikke foretage en dybdegående analyse, men blot beskrive museet i store træk samt inddrage delelementer, som kan være med til at beskrive museet som helhed.

Museet er indrettet i en hvidkalket bygning, der ikke udefra vidner om, at den indeholder et museum. Museets indendørsområde kan inddeles i fem zoner, vi vælger at kalde dem A,B,C,D og E. Zone A rummer museets indgang, og når man træder ind, befinder man sig i et stort lyst rum, der indeholder butik, reception og siddeområde. I shoppen kan man købe replika af effekter fra mange forskellige perioder, hvilket vil sige, at intet her giver et fingerpeg om temaet for dette museum udover, at det er et historisk museum. På en søjle midt i rummet hænger en informationsplakat, der meget teksttungt beskriver selve museets historie og anbefalinger om steder i lokalområdet, der kan understøtte besøget på museet. Museet har som nævnt i afsnittet Stenaldercenter Ertebølle sin egen stærke historie og denne information kan muligvis tjene til at højne besøget, det er dog ifølge Falk og Dierking (2013) de færreste, der vil læse et skilt, hvis det er langt.

Zone B har to funktioner - filmfremvisning og børnerum. Det er ikke denne del af museet, vi ønsker



Billeder fra Stenaldercenter Ertebølle

at beskæftige os med, så vi vil ikke komme nærmere ind på dette rum.

Zone C rummer den første del af selve udstillingen og består af glasmontere med forskellige artefakter. I denne del af udstillingen er der både faktiske fund og replika af fund, og de tæller fund fra både sten-, jern- og bronzealderen. Derudover er der udstillet elementer fra grundlæggelsen af samlingen. Der hænger nogle plancher på den ene væg, som gennem en stor mængde tekst og nogle indviklede modeller forsøger at formidle historien om klimaets forandring og dermed påvirkning på området.

Der er underkodning på det semantiske plan i det at Zone C fortæller mange forskellige historier både tematisk og tidsmæssigt, uden at klargøre sammenhængen. Det er dog ikke på en måde, hvor man som publikum bliver nysgerrig på at vide mere eller forsøger at drage sine egne slutninger. I stedet skaber det forvirring omkring den historie, museet ønsker at fortælle, hvilket gør anslaget for hele museumsoplevelsen utydeligt.

Udover en overordnet semantisk underkodning, der gør, at man ikke umiddelbart forstår sammenhængen mellem artefakterne, er der også en semantisk underkodning i forhold til flere af de udstillede objekter. Mange genstande er udstillede uden en forklaring på, hvad det er. Dette gør selvfølgelig, at man selv kan forsøge at komme med gæt, men når man ikke bliver be- eller afkræftet i sine forestillinger, kan man nemt komme ud fra museet med forkerte antagelser om de historiske genstande.

Generelt stikker den første del af udstillingen i mange forskellige retninger, og man kan som besøgende ikke umiddelbart gennemskue, hvad meningen er, eller hvad det er meningen, man skal fokusere på. Her ser man manglen på den samlede historie, som eksempelvis Pine og Gilmore (1998) fremhæver som noget vigtigt.

Zone D rummer den del af museet, som blev designet i 1997. Dette gør, at denne del af museet skiller sig ud fra resten, ved at man har forsøgt at lave en anden slags formidling end glasmontere. Rummet, som er til kip, er malet mørkeblåt brudt enkelte steder med turkise firkanter. Dette skal metaforisk symbolisere vandstanden i stenalderen, hvilket understøttes af en trækano og nogle havdyrsskeletter, der er hængt op i loftet. Der er dog ingen informationer om vandstanden, eller at det er dette, man ønsker at fortælle, ligesom at illusionen brydes ved, at der samtidig er udstillet effekter, der hører til på land i samme afdeling af udstillingen.

Dette er eksempelvis det, der gør Ertebølle til noget særligt, nemlig den store køkkenmødding der er fundet ved Ertebølle. På museet er et vertikalt udsnit af denne, men selvom køkkenmøddingen har haft signifikant betydning for den viden, man har fået om stenalderen, bliver det på ingen måde formidlet i udstillingen. Hverken betydningen eller en forklaring, der kan knytte udsnittet til den faktiske køkkenmødding, er til stede. Dette betyder, at publikum igen får flere spørgsmål end svar. Ved siden af udsnittet, som er bag glas, er et eksempel på, hvordan køkkenmøddingen kunne have set ud under stenalderen. Her kan besøgende røre ved køkkenmøddingen og se nærmere på indholdet. Selvom man som besøgende her har mulighed for at røre ved genstandene, bliver man ikke inddraget aktivt. Falk og Dierking (2013) påpeger som nævnt, at mange besøgende går gennem en museumsudstilling uden at læse skiltene. Hvis man undlader at læse skiltene i denne udstilling, vil man meget hurtigt have været gennem hele udstillingen. Netop fordi man ikke bliver inddraget på nogen måde, er der ikke en erstatning, hvis man ikke ønsker at læse.

I denne del af stenalderen ernærede man sig ved at gå på jagt. Dette symboliseres i udstillingen ved udstoppede dyr med pile igennem, eller som er hængt op. Derudover er der skind, som er spændt op på rammer. Det påfaldende gennem hele udstillingen er, at selvom man ønsker at formidle, hvordan man levede, spiste, døde og kæmpede, så er selve mennesket taget ud af ligningen. Mennesket er til stede to steder: som figurer af tang, der sejler kanoen, og som ansigter modeleret ud fra fundne kranier, der skal vise, hvordan stenaldermennesket så ud. I forhold til læring er der som nævnt en større sandsynlighed for læring, hvis individet kan forholde sig til den viden, der præsenteres (Falk og Dierking, 2013). Ved at udelade mennesket i udstillingen mener vi, at man gør det svære for individet at forholde sig til udstillingen og de faktuelle oplysninger. Fordi man ikke har mennesket med i fortællingen, bliver den store del af udstillingen, der har flint på rad og række i forskellige stadier, svær at forholde sig til. Flinten, der metonymisk skal være delen, der refererer til helheden - historien om flints enorme betydning for stenaldermennesket, mister sin kraft, fordi det ikke er i samspil med resten af udstillingen.

I hjørnet af udstillingen står en lille model af lokalområdet, hvor man ved at trykke på en knap kan se, hvor vandstanden har gået til ved forskellige tider. Dette er et hands-on element, og som vi har nævnt i afsnittet om museumsformidling, mener vi ikke, at hands-on længere er nok for at inddrage brugerne. Selvom modellen har en knap, man kan aktivere, er udførelsen af modellen ikke særlig god, og man føler sig som bruger ikke inddraget i oplevelsen. Det virker nærmere som om, at man kun har tilføjet knappen for at have et inddragende element.

Det generelle indtryk af museets nyeste del er, at man har ønsket at bibeholde den klassiske museumsstruktur med mange skilte og faktuelle oplysninger, mens man samtidig har villet skabe en udstilling, der visuelt skiller sig ud. Her mangler en sammenhæng mellem det, der bliver fortalt på skiltene, og det der bliver fortalt med genstande. Dette gør, at man som bruger selv forsøger at skabe en mening, som ikke nødvendigvis er korrekt.

Det de så

Denne undersøgelse blev gennemført med 19 elever fra 4. og 5. klasse. Informanterne blev bedt om at gå rundt i udstillingen i så lang tid, det gav mening for dem og derefter komme tilbage til os. Vi havde ikke på forhånd fortalt dem andet, end at vi skulle undersøge udstillingen, og de vidste derfor ikke, at det var udfaldet af deres læring, vi var interesserede i. Deres opførsel var dermed ikke anderledes, end den ville have været i en anden sammenhæng. Vi var ikke til stede ved deres gang rundt i udstillingen, hvilket var for ikke at forstyrre deres oplevelse med udstillingen. I stedet havde vi bedt dem om at tage billeder af det, der lige faldt dem ind - noget kedeligt eller noget spændende som beskrevet i metodeafsnittet Cultural probes

Da alle var samlet, blev de bedt om at besvare en multiple choice-test, hvilken de udfyldte igen 14 dage senere. Dette valgte vi at gøre for at få et indblik i, hvilken viden informanterne havde lige efter besøget og 14 dage senere. Derudover ønskede vi at klarlægge, hvad der er vigtigst for museet, at de besøgende får med fra besøget. Dette er som nævnt en fordel, når man ønsker, at læring skal være udfaldet (Hein, 1998).

Efter dette blev de bedt om at skrive et postkort fra museet til hvem end, de havde lyst, hvilket er

på baggrund af metoden cultural probes. Dette gjorde vi igen for at undgå at forstyrre eller påvirke deres oplevelse. Det var vores antagelse, at de ved at skrive postkort ville komme med deres umiddelbare mening.

Til sidst havde vi en samtale med informanterne med udgangspunkt i de billeder, de havde taget. Vi ville gerne høre deres bevæggrund for at have taget billederne samt få et indblik i deres generelle oplevelse. Dog var det især i begyndelsen af denne samtale klart, at informanterne er vant til en skolekontekst, hvor det handler om at svare rigtigt på spørgsmål, og hvor det virkede til, at de gerne ville fortælle os det, de troede, at vi gerne ville høre, hvilket betød at de ikke ytrede sig kritisk om udstillingen. Vi gjorde det klart, at vores mål var at undersøge udstillingen og ikke dem, og at vi derudover ikke vidste mere om stenalderen end dem.

Multiple choice

Lige efter deres besøg i udstillingen fik informanterne udleveret en multiple choice test. Spørgsmålene er udarbejdet af Louise Villadsen fra museet, og dækker det, hun som arkæolog håber, man har lært efter et besøg på museet. Fjorten dage efter besøget fik informanterne de samme spørgsmål igen. Spørgsmålene kan ses i bilag 2.

Som nævnt mener Dierking (2002) at læring sker over tid, og at individet skal reflektere over noget, før information bliver til læring og dermed en del af individets erfaringsgrundlag. Ved at sammenholde informanternes besvarelser lige efter besøget med deres besvarelser fjorten dage senere, kan vi se, at besvarelserne ved otte ud af ti spørgsmål har ændret sig, og hvor der første gang var 68,9 % rigtige besvarelser, er der anden gang 67,5 % rigtige besvarelser (bilag 3 og 6). Ved de fleste af spørgsmålene er det kun enkelte besvarelser der er ændret, så det kan være et udtryk for, at nogle af informanterne har været i tvivl om besvarelserne fra start.

Det er bemærkelsesværdigt, at der er nogle bestemte spørgsmål, hvor størstedelen af informanterne har svaret forkert. Dette gælder spørgsmålene omkring, hvad køkkenmøddingen består af, hvordan klimaet var i Ertebølle i stenalderen, og hvor man geografisk finder ertebøllekultur.

I forhold til spørgsmålet om køkkenmøddingen svarer ti personer ud af nitten (bilag 3), at den består af blåmuslinger, mens én mener, at den består af hjertemuslinger. Det påfaldende er, at dette er et af de spørgsmål, hvor besvarelserne fjorten dage senere ikke har rykket sig. I den køkkenmødding på museet, som man kan røre ved, er der flest østers, men også nogle blåmuslinger. Besvarelserne kan eventuelt være begrundet af, at blåmuslingerne vækker genkendelighed i modsætning til østersskallerne, som er det rigtige svar. En læringssituation afhænger ifølge Dierking (2002) netop af individets tidligere viden, og hvis informanterne har en viden om blåmuslinger (som er mere almindelig end østers) er det dermed forventeligt, at de bygger videre på deres viden om denne, hvis ikke de udfordres i deres antagelser.

Som nævnt i afsnittet Problem-specific observation fylder køkkenmøddingen meget i udstillingen, og der er mulighed for at røre ved en metaforisk fremstilling. Der er dog ingen forklaring på køkkenmøddingen, hvilket kan være grunden til, at informanterne skaber deres egen mening og forståelse ud fra det, de ser.

I forhold til klimaet formidles klimaforandringerne gennem tiden som nævnt på nogle store placher, mens vandstanden illustreres symbolsk ved de blå vægge. Igen er der ingen yderligere forklaringer på klimaet. Ertebøllekulturens udbredelse fortælles om kort på et skilt, men har ellers ingen sammenhæng til resten af udstillingen, hvilket muligvis kan være årsagen til, at kun tre ud af nitten informanter har svaret rigtigt på det spørgsmål. Ertebøllekulturens geografiske placering behandles kort på et informationsskilt. De forkerte besvarelser på de tre spørgsmål indikerer, at det er emner, der ikke formidles godt nok i udstillingen.

Postkort

Ligesom med multiple choice-testen blev informanterne bedt om at skrive om deres oplevelser lige efter, at de havde gået rundt i udstillingen og igen fjorten dage senere. Det er bemærkelsesværdigt, at især de første besvarelser drejer sig om de objekter, de har set i udstillingen: ”Jeg har set en masse døde dyr og masser af sten” (Bilag 4, 3), ”jeg har set døde dyr” (bilag 4, 11), ”jeg så rigtig meget fx døde, dyr, skeletter, sten og alt mulig andet” (bilag 4, 13). Mange af fortællingerne drejer sig om de døde dyr, som tydeligt har haft en indvirkning. Det er dog interessant at bemærke, at informanterne ikke forbinder dyrene med noget historisk eller som en del af en større helhed, men udelukkende forholder sig til dem som selvstændige objekter. Dyrenes metonymiske rolle fungerer dermed ikke, da informanterne ikke kan forstå dyrenes rolle som en del i forhold til det menneskelige liv. Jant et al. (2014) påpeger som nævnt i afsnittet Oplevelsesdesign, at børn sagtens kan forstå de objekter, de præsenteres for, men at det er en udfordring at få dem til at sætte objekterne ind i en bredere kontekst. Det er først når objektet er sat ind i en kontekst, at barnet lærer. Ud fra deres besvarelser af spørgeskemaet har informanterne forstået, at man i stenalderen jagede, men deres postkort indikerer alligevel, at de ikke har sat de udstoppede dyr ind i en større kontekst, der drejer sig om mad, tøj og generel overlevelse.

I forhold til strukturalisme kan det indikere, at opbygningen af udstillingen er uklar. Det samme gælder flint, som i mange tilfælde nævnes som: ”rigtig mange sten” (bilag 4, 1). Kun i enkelte tilfælde kobles stenene til værktøj og redskaber: ”flinteøkser, et hval skelet, både, flinteredskaber og meget mere” (bilag 4, 16). Ved postkortene fjorten dage senere fokuserer de meget lidt på døde dyr og flint, i stedet er der mere fokus på hele turen fra de cyklede fra skolen til de cyklede hjem igen. Især er der fokus på, at vi har været der, og at de skulle tage nogle billeder og tale med os om, hvad de så. Det, de lægger vægt på lige efter besøget, er dermed ikke det, de husker fjorten dage senere. Der er det mere den samlede oplevelse ved at være på tur og deltage i en undersøgelse sammen med os, der fylder i deres bevidsthed.

Udover at nævne de objekter der er udstillet, nævner flere af informanterne et egern, som er udstoppet og sidder i et træ inde i udstillingen. De fortæller at de: ”så et guddommeligt egern” (bilag 4, 16) og ”Vi bedte til et egern” (bilag 4, 14). Egernet nævnes både i de postkort, der er skrevet umiddelbart efter besøget og fjorten dage senere. Ovenikøbet optræder egernet i én beskrivelse mere fjorten dage efter besøget. Her ser man et eksempel på, at informanterne har skabt deres egen mening i udstillingen, og at de selv har forvandlet deres besøg til en leg. Historien om det guddommelige egern har for et af informanterne fået en plads i erindringen på samme sted som de udstillede objekter: ”vi så et svar, fossiler, gryder, et gud egern, tørret skind, økser og nåd af køkkenmøddingen” (bilag 7, 7).

Det samme gør sig gældende i forhold til nogle af de andre informanter, som ender med at lege fangeleg i udstillingen: ”senere gjorde vi noget man ikke rigtig må men vi legede fangeleg” (bilag 7,1), ”så legede alle drengene tek. Og jeg var med. Det var sjovt” (bilag 7, 2) og ”vi legede tit gemmeleg fordi vi skulle bruge tiden” (bilag 7, 8). Det er interessant, at informanterne tilføjer et legende element, når det netop er et af kriterierne hos Boswijk et al. (2011) at en oplevelse skal være legende.

Informanterne skaber dermed selv rammerne for at få en oplevelse, de skaber leg og giver på den måde sig selv mulighed for at blive inddraget i oplevelsen i stedet for at være passive tilskuere. Overordnet set rummer besvarelsene fra fjorten dage efter besøget flere beskrivelser af noget, hvor de selv har været aktive deltagere. Det være sig lege med egernet, fangeleg, cykelturen hen til museet eller den undersøgelse vi havde stillet op, og som de var aktive deltagere i. Både Jantzen et al. (2011) og Boswijk et al. (2011) fremhæver den aktive deltagelse som et kriterium i forhold til den gode oplevelse, hvilket hænger sammen med, at det netop er det aktive ved deres oplevelse, informanterne husker. Det kan sige noget om udstillingen, at informanterne er mere interesserede i vores undersøgelse end den udstilling, de har været inde at se, eller et usikkerhedsmoment i vores undersøgelsesdesign, hvor vores undersøgelse bliver det, der adskiller dette museumsbesøg fra andre museumsbesøg. Skulle man have undgået dette fokus på os og vores undersøgelse, kunne vi have anvendt cultural probes i sin oprindelige form, hvor man bruger den til fjernundersøgelser. Vi mener dog, at det alligevel gav os meget at kunne se og tale med informanterne, da vi dermed kunne få uddybet nogle af deres betragtninger.

Samtale om billeder

Som det sidste havde vi en samtale med hele klassen dels om deres oplevelser med at gå rundt i udstillingen og dels om de billeder, de har taget.

Ud af 23 billeder er motivet på de 15 af dem genstande fra udstillingen, mens der kun på to af billederne er personer (bilag 5). Derudover er de resterende fem primært billeder af plancher.

De informanter, der har taget billederne, har ikke nødvendigvis en idé om, hvad der er på billederne, men har i stedet taget billedet, fordi det vækkede noget i dem, eksempelvis beskriver en informant, hvorfor hun har taget et billede: ”Jeg synes også, de så interessante ud, og så derudover synes jeg, det ligner noget fra Aladdin af. De der lamper” (bilag 5, 84). To andre informanter har også et bud på, hvad det kan være: ”Eller minibåde [...] Den der tættest på flinten. Den der, den ligner sådan en mand, Ja. Det ligner sådan en mand. Med hul i” (bilag 5, 88 og 93) og ”Det kunne også godt ligne, der var sådan stearin i og så man holdte det om aftenen, når der var mørkt” (bilag 5, 94). Selvom ingen af informanterne har fundet ud af, hvad der faktisk er på billedet, afkoder de det alligevel i forhold til de strukturer, de har ud fra deres erfaringer. Hvilket er i tråd med eksempelvis Deweys (1997) tanker om, at man for at lære, skal bygge oven på tidligere erfaringer. Informanterne får ikke et svar fra udstillingen på, hvad genstanden er, så i stedet bruger de deres tidligere erfaringer til at gætte på, hvad det kan være.

Det samme gør sig gældende, når en informant fortæller om bevæggrunden for sit billede: ”Jeg synes, det var sødt med de små muslingskaller nede i de søde æsker” (bilag 5, 203). I virkeligheden er det tænder, hun forveksler med muslingskaller, men fordi udstillingen ikke kommunikerer klart,

hvad det er, skaber informanten sin egen mening, med det hun ser. Ud fra hendes erfaringsgrundlag giver det i konteksten for dette museumsbesøg mere mening, at der er en kasse med muslingeskaller, da meget af udstillingen behandler den store køkkenmødding, mens det ikke umiddelbart passer ind, at der skulle være en æske med tænder. Det kan også hænge sammen med, at mennesket generelt har en meget lille plads i museumsudstillingen. En anden informant bakker helt op om præmissen med muslingeskallerne: ”Altså man kan ikke rigtigt se de der muslingeskaller, fordi hendes skygge eller refleksion er der” (bilag 5, 205). Denne kommentar handler om kvaliteten af billedet og ikke den slutning informanten har draget om motivet, men der er ingen tvivl hos informanten om, at det er muslingeskaller.

Flere af informanterne har besøgt museet før i en anden sammenhæng, og det er interessant, hvordan de fremhæver nogle af de elementer fra museet, som de har stiftet bekendtskab med i den sammenhæng: ”Jeg kunne godt lide den der kano, fordi den er lavet ud af træ, og jeg har hørt, det er sådan en, som han [en med tilknytning til museet] selv har lavet. Og det er ikke en fra de gamle dage” (bilag 5, 206). Det er her tilknytningen og historien bag, der gør at informanten fremhæver kanoen. Som nævnt i afsnittet Læring påpeger Falk og Dierking (2013) netop underviserens rolle i forhold til at styrke læringen. Man ser her, at informanterne har mødt en underviser, der har givet dem en oplevelse, de husker.

Det samme gør sig gældende for et billede af et stykke forstenet træ: ”Sidste gang vi var der fik vi lov til at løfte en, der var lidt mindre, for det er sådan et træ, der er blevet til sten [...] Altså det ligner sådan meget, at den ikke er tung, og når man så rokker med den eller gør noget, så er den virkelig tung” (bilag 5, 232 og 234). Det forstenede stykke træ står alene på gulvet uden nogen yderligere forklaring. At en elev har viden om, hvad det er, skyldes altså et besøg, hvor der har været underviser til at formidle, hvad der sker i udstillingen. Det er dog stadig en pointe, at informanten husker det på grund af den kropslige involvering, hvor han mærkede på sin egen krop, hvad det vil sige at et stykke forstenet træ er tungt i stedet for at få det fortalt eller at læse det på et skilt. Dette hænger sammen med Andresen et al. (2000) der, som nævnt i afsnittet Læring, mener, at man skal involvere hele individet og dermed også kroppen for at skabe læring.

Fordi det forstenede stykke træ står alene er bevæggrunden for, at en elev i første omgang har taget billedet: ”Jeg tog et billede af den, fordi jeg synes, den er særlig, fordi den står for sig selv alene lige der på det sted” (bilag 5, 231). Genstanden skiller sig ud, og vækker dermed interesse.

Dette ses ligeledes i forhold til andre genstande, informanterne har taget billeder af: ”Jeg synes den der sten i midten, den havde en speciel farve, så jeg tog et billede af den” (bilag 5, 109). Hvor den elev, der har taget billedet har taget det på grund af stenens udseende, kan en anden elev fortælle, hvad det er, fordi vedkommende har læst skiltene: ”Der gik vi rundt og kiggede og læste numrene, hvad det var [...] Det er flinteøkseagtigt noget” (bilag 5, 115 og 117). Der er dermed en forskel på, om informanterne har læst skiltene i udstillingen eller blot kigget på genstandene. Hvor en informant undrer sig: ”Jeg tænkte, hvorfor er der lige en halvtredser?”, har en anden informant et svar: ”Det er den samme krukke, som der er på halvtredseren” (bilag 5, 99 og 102).

De har altså begge interesseret sig for genstanden, men de har fået to forskellige erfaringer med

derfra. Den første informant har draget sine egne slutninger ud fra det hun så, mens den anden har læst skiltet og ud fra det draget sin slutning. Den informant, der mener, at det er den samme krukke som på pengesedlen, bliver dog rettet i sin betragtning, da en tredje informant retter hende "Selveste den rigtige krukke står på nationalmuseet ovre i København" (bilag 5, 105). De tre informanter har alle set på det samme, men uddraget tre forskellige meninger, ud fra det de så. Dierking (2002) beskriver som nævnt i afsnittet Læring, at det er individets interesse, der spiller en afgørende rolle for læringen. I dette tilfælde ser man, at de tre informanternes mængde af interesse for halvtredseren og krukken har en indflydelse på, hvad de uddrager.

Som vi har behandlet under Multiple Choice er der ikke så meget information i udstillingen, der omhandler køkkenmøddingen. Dette ses også, når informanterne omtaler den: "Der var sådan en bunke, der var fyldt med muslinger og skeletter og sådan noget" (bilag 5, 245). De forstår, at både bunken af skaller og udsnittet på væggen er en køkkenmødding, men de forstår ikke umiddelbart sammenhængen: "Det jeg synes var så fed ved den der, det var at, hvordan man kunne få det til at stå op sådan? Hvordan kunne man få det op på væggen?" (bilag 5, 256). Selvom de ved at begge dele er en køkkenmødding, har de ikke forstået, at det på væggen er et vertikalt udsnit af den faktiske køkkenmødding, man har fundet lige ved siden af museet, og som danner grundlaget for hele ertebøllekulturen. Østersskallerne og knoglerne er en metafor for kreationen af køkkenmøddingen, og det udstillede udsnit er en metonymi for den faktiske køkkenmødding, og denne pointe har informanterne forstået: "M: Ved I hvad det var for en bunke? I: Det var en køkkenmødding" (bilag 5, 248-249). Det er positivt, at informanterne har mulighed for at røre ved skallerne, da det som tidligere nævnt netop er en pointe hos både Andresen et al. (2000) og Boswijk et al. (2011), at det er givende at have mulighed for at være i direkte kontakt med det, det handler om.

Udsnittet af køkkenmøddingen skaber flere spørgsmål end det besvarer, hvilket også ses i forhold til, hvorfor der hænger en kano i loftet: "Så kan man se under den" (bilag 5, 130) og "Så kan man se, det er lavet af træ" (bilag 5, 132). Spørgsmål om kanoen udvides til at handle om de ophængte skind, der hænger ved siden af "Men det der, der ligner trampoliner. Hvad er det? Er det skind eller sådan noget" (bilag 5, 133) "Det var fordi, man skulle lave trommer" (bilag 5, 134). Selvom nogle andre af informanterne kan svare på, hvorfor der er en kano i loftet, og hvorfor der er spændt skind ud, indikerer det igen, at udstillingen ikke kommunikerer godt nok. Informanterne skaber for det meste deres egen mening ud fra det, de ser, men hvis man ønsker, at de lærer noget om stenalderen, skal der kommunikeres mere klart. Dette mener vi dog ikke er ensbetydende med, at udstillingen nødvendigvis skal fyldes med informationstavler.

Insight

Under feltet Insight kombinerer vi vores besøg på andre museer og vores besøg på Stenaldercenter Ertebølle med vores teori, hvilket giver os en indsigt i, hvorledes man optimalt kan designe en museumsudstilling, hvis fokus skal være læring. Vores indsigter kan dermed fremadrettet bruges til at skabe et oplevelsesdesign ud fra.

Ud fra henholdsvis vores teori, vores eget besøg på museet og brugerundersøgelser har vi fået nogle

insights omkring vores problemfelt, som vi vil udfolde i dette afsnit. Ud fra vores indsigt vil vi opstille en række kriterier, vi mener i samspil med hinanden kan være med til at skabe et oplevelsesdesign, der understøtter læring, og som vi ønsker at have in mente i vores oplevelsesdesign til Stenaldercenter Ertebølle.

Som nævnt i afsnittet Oplevelsesdesign er det ifølge Pine og Gilmore (1998) et mål, at en oplevelsestekst har et samlet tema. Både ved vores besøg på Ertebølle Stenaldercenter og Kulturmuseet Spinderihallerne så vi, at hvis et museum vil inddrage for mange elementer uden at have en sammenhæng mellem dem, bliver man som besøgende forvirret, og man forstår dermed ikke, hvad museet ønsker at formidle. Ertebølle Stenaldercenter fokuserer, som navnet indikerer, på stenalderen og er ikke et større museum end at det vil være en fordel kun at fortælle historien om stenalderen og ikke have artefakter fra andre perioder. For andre museer kan det godt fungere at have flere tidsaldre, men det er stadig vigtigt, at der er en klar rød tråd i den enkelte udstilling, så brugerne ikke ved hver enkelt element af en udstilling skal have på plads, hvilken tidsalder eller emne, der er tale om. Dette leder os hen til vores første kriterium: **Udstillingen skal have en samlet historie.**

Et element, der gjorde sig gældende både i forhold til vores og informanternes besøg på museet i Ertebølle, er mængden af information. På nogle punkter i udstillingen er der teksttunge plancher, mens der andre steder mangler information. Som vi har nævnt i afsnittet om læring, mener Falk og Dierking (2013) ikke, at de besøgende generelt læser skiltene, dog vil de læse skiltene, hvis de er veldesignede. Vi mener, at en udstilling skal være enkel i sin informationsstruktur på den måde, at man hurtigt skal kunne få svar på de spørgsmål, der melder sig i forbindelse med udstillingen. Dette leder os hen til vores andet kriterium: **Udstillingen skal have simplicitet.**

Ifølge Hein (1998) er det en fordel for museet at have en klar intension om, hvad det gerne vil have at de besøgende tager med. På denne måde skærpes muligheden for læring. Ved Informanternes besøg så vi som nævnt i afsnittet Det de så, at de havde fokus på mange forskellige elementer i udstillingen, men at dette ikke nødvendigvis var de samme elementer, som var intentionen fra museets side. Dette leder os hen til vores tredje kriterium: **Udstillingen skal have klare fokuspunkter.**

Ifølge Andresen et al. (2000) vil det fremme læring, hvis individet reflekterer over, de informationer, der præsenteres. Falk og Dierking (2013) understreger ligeledes, at læring er en proces, der bundfæles, når individet kan sætte noget information i sammenhæng med tidligere viden. Fængslet i Horsens formåede gennem de personlige historier om tidligere fanger at skabe et emne, man kunne relatere til og dermed reflektere over. Historien om fangerne blev menneskeliggjort, og man forholdt sig derfor hele tiden til deres liv. I Ertebølle Stenaldercenter er der på nuværende tidspunkt et stort fokus på det faktuelle. Men fordi den menneskelige historie ikke er tilstede i udstillingen, bliver det svært at relatere til. Vi mener, at oplevelsestekst skal skabe mulighed for refleksion, hvilket, vi mener, kan lade sig gøre uden, at det er det faktuelle, der reflekteres over. Hvis udstillingen kommer med nogle klare svar i forhold til det faktuelle, bliver det også nemmere for den besøgende at reflektere over de andre dele af udstillingen eksempelvis i forhold til, hvordan livet har været. Dette leder os hen til vores fjerde kriterium: **Udstillingen skal lægge op til refleksion.**

Jævnfør afsnittet Læring fremhæver Falk og Dierking (2000) det sociale aspekt som værende vigtigt i

forhold til læring. På vores besøg på andre museer lagde vi mærke til, at der var forskel på om udstillinger lagde op til indre refleksion eller samtale. På Moesgaard lagde atmosfæren eksempelvis meget op til fordybelse, hvilket gjorde, at meget af oplevelsen blev individuel. I Fængslet delte vi informationer om den fange, vi hver især havde valgt. På Ertebølle Stenaldercenter er der i den nuværende udstilling fokus på skilte med faktuelle oplysninger. Man kan eventuelt samtale om udstillingens opbygning, og nogle af de spørgsmål, der rejser sig i den forbindelse, men som udgangspunkt samtaler man ikke. Vi mener som nævnt at refleksion er vigtigt i forhold til en museumsudstilling, men der skal ligeledes være plads til samtale. Vi husker eksempelvis efterfølgende bedre informationerne om fangerne, som vi delte, end de oplysninger vi hver især fik på Moesgaard. Ud fra dette former vi vores femte kriterium: **Udstillingen skal lægge op til samtale.**

Boswijk et al. (2011) fremhæver, at individet skal være i kontakt med 'the raw stuff', mens Andresen et al. (2000) fremhæver, at individet skal være i kontakt med det, det handler om. Vi mener her, at denne kontakt kan dække over alt fra udstillede fund eller metonymiske fremstillinger af fund til formidlingsdele, der fortæller en bestemt historie. I den forbindelse mener vi, at objekter skal indgå i det samlede hele ligesom der skal være en mening med alle dele af udstillingen. Ved Kongernes Jelling og Ertebølle Stenaldercenter var der i udstillingerne knapper, man kunne trykke på, for at udfolde historien. Man bliver ikke nødvendigvis involveret, fordi man trykker på en knap. Til gengæld havde Kongernes Jelling også artefakter eksempelvis et våben, der kunne igangsætte elementer, hvilket gjorde at man følte sig mere som aktiv deltager. Derudover er det relevant, at hver artefakt har en plads i den samlede historie og ikke udstilles kun i kraft af at være en historisk genstand. Har man eksempelvis hundrede stykker flint, skal der være en bevæggrund for at udstille alle hundrede stykker. Det vil sige, der skal skabes en sammenhæng mellem flinten, hvis ikke man mener, at repræsentationen af den fundne flint kan udgøres af et stykke. Vi lægger med dette op til, at man inkorporerer objekterne i museets overordnede fortælling, så det ikke blot er udstilling af objekter. Disse betragtninger leder os hen til vores sjette kriterium: **Objekter skal have en mening i forhold til udstillingen.**

Den stemning, individet er i under besøget, påvirker i høj grad læringsudfaldet. Eksempelvis mener Falk og Dierking (2013), at der er større sandsynlighed for et positivt læringsudfald, hvis individet føler sig tryk. I den forbindelse mener vi som nævnt, at en museumsudstilling følger nogle bestemte strukturer, og det er i forhold til disse, individet føler sig tryk eller ej. Selvom vi som oplevelsesdesignere arbejder med at skabe en oplevelsestekst, som skiller sig ud, skal der stadig være nogle underlæggende strukturer, som vækker genkendelighed. På Moesgaard har man eksempelvis formået at skabe nogle rammer som følger almindelige museumsstrukturer - udstillinger der fortæller om bestemte emner eller tider, mens indholdet er det, der skiller sig ud. På denne måde udfordres man i forhold til sine forventninger til museumsudstillinger, samtidig med at den underliggende struktur er genkendelig og tryk. Der er stadig montre, men uden om dem, formidler man på nye måder. Dette leder os frem til vores syvende kriterium: **Udstillingen skal have genkendelige strukturer.**

Som vi har været inde på, kan udstillingen, selvom den følger genkendelige strukturer, stadig have nogle punkter, der bryder med disse strukturer. Som vi har nævnt i afsnittet Oplevelsesdesign, ønsker man inden for oplevelsesdesign, at skabe en oplevelse, der bryder med det forventede. Eftersom man inden for læring mener, at individet skal føle sig trykt, ønsker vi ikke at skabe et oplevelsesde-

sign, hvor individet kastes ud på dybt vand, men i stedet et oplevelsesdesign, hvor individet føler sig trygt i forhold til de underliggende strukturer, og hvor det er de elementer, der bryder med det forventede. Da informanterne besøgte museet, så vi netop, at de følte sig trygge i forhold til museums konteksten, men at de manglede elementer, der brød med deres forventninger, hvorfor de skabte parallelle oplevelser. Som vi har nævnt, mener man inden for læringsteoriene, at læring sker på baggrund af en følelse af tryghed. Her taler Dewey (1997) eksempelvis om erfaringens kontinuum, hvor erfaringer netop skal sættes i samspil med tidligere erfaringer. Dog mener Dewey samtidig, at man får ændret sit erfaringsgrundlag ved begivenheder, der skiller sig ud fra hverdagslivet og automathandlinger (1997). I tråd med dette mener Jantzen et al. (2011), at oplevelser skal bryde med det forventede for at kunne påvirke individets erfaringsgrundlag. På Kulturmuseet Spinderihallerne oplevede vi netop sådan et punkt. I en del af udstillingen, der fortalte om forlystelseliv, skulle vi lære forskellige danse ved at danse foran en skærm. Dette punkt brød med vores forventninger i forhold til udstillingen, men gjorde os alligevel bevidste om datidens dansestile på en underholdende måde, inden udstillingen vendte tilbage til sin oprindelige struktur. Vi mener, at man skal skabe punkter i oplevelsesdesignet, der skaber spænding i forhold til det forventede, men hvor den grundlæggende tråd i museet altid vil være tryghed, som man kan vende tilbage til. Ud fra dette har vi fundet vores ottende kriterium: **Oplevelsespunkter skal skabe spænding.**

Inden for både oplevelsesdesign og læringsteoriene beskæftiger man sig med inddragelsen af hele individet, og man mener, at dette kan styrke henholdsvis den oplevelse, der finder sted og læringen. Boswijk et al. (2011) fremhæver, at man skal inddrage sanserne for at skabe en meaningful experience, mens Andresen et al. (2000) beskæftiger sig med inddragelse af hele individet og dermed også kroppen for at skabe gode vilkår for læring. Ved informanternes besøg så vi, hvordan de selv skabte et rum, hvor deres krop kom i spil (nemlig ved at lege fangeleg) i modsætning til den måde udstillingen ellers lægger op til, at man gebærder sig. Derudover så vi, hvordan vi efter vores besøg på andre museer bedst husker de elementer, hvor vi var inddraget enten fysisk eller gennem vores sanser. Vi mener i tråd med dette, at der skal være et element, hvor krop og sanser involveres, hvilket leder os hen til vores niende kriterium: **Udstillingen skal aktivere sanser og krop.**

Udover at lege fangeleg skabte informanterne selv en leg, hvor omdrejningspunktet var et udstoppet egern. Dette viser, at informanterne manglede et legende element i udstillingen. Selvom Kulturmuseet Spinderihallerne var det mindst omfattende museum af de fire, vi besøgte, er det alligevel herfra vi husker flest elementer, fordi vi blev inddraget, og de var legende. Dette er i tråd med Boswijk et al. (2011) der mener, at en oplevelse skal lægge op til leg. Vi når dermed frem til vores tiende kriterium: **Udstillingen skal have et element, der lægger op til leg.**

Opsummeret kan vi dermed fremsætte følgende tiende kriterier, som vi ønsker at inkorporere i vores oplevelsesdesign. Nogle af kriterierne kommer direkte fra oplevelsesdesign og nogle fra læringsteoriene, mens nogle er baseret på vores retrospektioner fra Stenaldercenter Ertebølle samt vores besøg på andre museer.

1. Udstillingen skal have en samlet historie
2. Udstillingen skal have klare fokuspunkter

3. Udstillingen skal have simplicitet
4. Udstillingen skal lægge op til refleksion
5. Udstillingen skal lægge op til samtale
6. Objekter skal have en mening i forhold til udstillingen
7. Udstillingen skal have genkendelige strukturer
8. Oplevelsespunkter skal skabe spænding
9. Udstillingen skal aktivere sanser og krop
10. Udstillingen skal lægge op til leg

Vi mener ikke at alle ti kriterier skal indgå i hvert paradigme i udstillingen, men i stedet gennem de forskellige paradigmer være repræsenteret i den samlede syntagme.

Fordi kriterierne er hentet fra to teoretiske felter der fokuserer på henholdsvis læring og oplevelser, lægger de fleste af kriterierne sig derfor også mest op ad enten læring eller oplevelse. Vi mener derfor, at kriterierne skal være i samspil med hinanden, og at de tilsammen kan indgå i en udstilling, hvis formål er at skabe oplevelser, der fører til læring.

Design Patterns

Ifølge Kolko (2010) skal man i dette afsnit kombinere sin insight med eksisterende designmønstre. Vi vælger dog som nævnt, at anvende dette afsnit til at brede vores forståelse for feltet ud og inddrage brugere, for på den måde at få en indsigt i, hvorledes de vil gribe dette emne an. Dette kan give os et idekatalog, som i kombination med vores insight kan tjene som fundament for vores senere udvikling af et koncept. Som det første kommer vi med en gennemgang af den metode, vi anvender i vores idégenerering, hvorefter vi kort vil præsentere forløbet.

Metode: Idégenerering

Da vi ønsker at inddrage brugerne i vores designprocess, har vi valgt at lave et forløb ud fra Den kreative platform som er udarbejdet af Byrge og Hansen (2014). Målet med dette forløb er at få et indblik i brugerens tanker i forhold til en tiltrækkende museumsudstilling på en kreativ og nytænkende måde.

Byrge og Hansen (2014) definerer kreativitet som: "unlimited application of knowledge. To be creative means using our knowledge without being limited by our academic, professional, social or cultural baggage" (s. 15). I den forbindelse er det relevant at få en forståelse for, hvad Byrge og Hansen (2014) anser som viden. De definerer viden som alt, der kan danne basis for tanker og ideer, og de mener, at denne viden er opstået som følge af de erfaringer, et individ har gjort sig. Dette er i tråd med Dewey (1980), der netop mener, at erfaringsgrundlaget hele tiden udvides som følge af de

erfaringer individet gør sig.

I forhold til vores forløb havde vi forsøgt at sammensætte et hold af brugere med forskellig baggrund for at gøre den samlede vidensbank så stor som muligt.

Byrge og Hansen (2014) skelner mellem to typer viden: *horisontal viden* og *vertikal viden*. Den vertikale viden er den viden, man har inden for et bestemt område og som passer til det emne, man beskæftiger sig med. I vores tilfælde er emnet museumsudstillinger og stenalderen. Brugernes vertikale viden om dette emne vil i de flestes tilfælde være begrænset til deres egne oplevelser med museer, mens arkæologerne har hele deres faglighed at trække på.

Horisontal viden er den viden, man har om alt andet end emnet. At blomster dufter, at vand kan køle ting, og at myg suger blod. Gennem øvelser med associationer kan man benytte den horisontale viden på et givent emne og dermed opnå mere kreative løsninger, end man ville have opnået, hvis man udelukkende havde benyttet sin vertikale viden.

Hvis man skal have kreative ideer frem, er det ikke nødvendigvis en fordel at have mange deltagere med en stor vertikal viden om emnet, da disse har en tendens til at holde sig til denne viden og dermed ikke påføre den horisontale viden. Når vi alligevel valgte at inddrage arkæologer i vores kreative proces, var det fordi, at man gennem gruppearbejde kan stimuleres til at bryde fri af sine normale tankemønstre og dermed tænke på nye måder (Byrge og Hansen, 2014).

For at forstå, hvorfor det kreative forløb ser ud som det gør, er det nødvendigt at behandle emnet kreativitet - hvad styrker kreativ tænkning, og hvad forhindrer kreativ tænkning. Byrge og Hansen (2014) har seks punkter, som hæmmer kreativiteten: frygten for kritik, følelsen af at blive bedømt, man kan altid bedst lide sine egne ideer, tab af fokus, at være fastlåst på en idé hindrer opståen af nye og individet er trænet til at argumentere for sine egne ideer i stedet for at acceptere nye.

I forlængelse af ovenstående punkter er det dermed nødvendigt med en tilgang, hvor man eliminerer eller i hvert fald formindsker ovenstående punkter. Til dette har Byrge og Hansen (2014) fire principper, som er grundlæggende for den kreative platform:

- *Horizontal thinking*
Som vi var inde på tidligere, handler dette om at kunne påføre den viden man har fra helt andre felter til det emne, der arbejdes på.
- *Task focus*
Hvis man holder et stærkt fælles fokus på opgaven, undgår man at deltagere forsvinder men talt og eksempelvis begynder at planlægge indkøbsliste osv.
- *Parallel thinking*
Alle deltagere er fokuseret på den samme opgave. Forløbet er planlagt så detaljeret, at der ikke er noget rum til diskussioner i forhold til processen eller andres ideer. Der er hele tiden ét klart fælles fokus ad gangen.
- *No experienced judgement*

Man skal undgå personfokus, så ingen føler, at de er unødvendigt i centrum. Dette betyder også, at man skal undgå at evaluere på ideer og selve processen. Når en idé skal udvælges frem for nogle andre er det ved at sige ja til den enkelte idé og ikke ved at sige nej til de andre. Derudover skal man skabe et rum, hvor det ikke er muligt at fejle, eller nærmere - hvor det er et succeskriterium at fejle. Jo mere trykke deltagerne føler sig, des større er sandsynligheden for, at de vil bruge hele deres vidensbank i genereringen og udviklingen af ideer (Byrge og Hansen, 2014).

Selve den kreative proces består af en vekselvirkning mellem små øvelser, hvor brugerne øver sig i horisontal tænkning og evnen til at sige ja til hinandens ideer og idégenerering med fokus på opgaven.

Overordnet set var aftenen delt op i tre faser. Først var der idégenerering, hvor personerne alene fik ideer til emnet. Derefter var der idégenerering i grupper, og til sidst var der ideudvikling i grupper, hvor hver enkelt til sidst fik til ansvar at sketche og pitche sin ide. For et detaljeret program over aftenen se bilag 8.

Idégenerering med brugere

Til vores idegenerering havde vi otte medvirkende med forskellig baggrund. Der deltog en produkt- og designpsykologistuderende, en kommunikationsstuderende, en optikerstuderende, en selvstændig, en sælger, en psykolog og to arkæologer. De to arkæologer, som har forbindelse til museet, deltog for netop at opnå samskabelse, så det ikke udelukkende var brugernes ideer og tanker, der kom i spil, men også museets egne ønsker og ideer. Aldersmæssigt spænder deltagerne fra 23 til 58 år. Formålet med de forskellige baggrunde var netop at få en bred viden at trække på i forhold til de ideer, der blev genereret.

Vi kunne have valgt at lave den samme idégenereringsproces med børn i stedet for voksne. Vi har dog valgt at arbejde med voksne ud fra antagelsen om, at de har en bredere horisontal viden, og at den samlede idébank på den måde ville være bredere. Dog kan man indskyde, at børn har en bedre evne til at anvende deres horisontale viden (Byrge og Hansen, 2014), hvilket kunne have givet os nogle andre ideer, end dem vi endte ud med.

Formålet var at deltagerne skulle generere så mange ideer som muligt, men også at de selv skulle udvælge og videreudvikle på de ideer, de syntes var bedst. Dette kunne give os en indsigt i, hvorledes de selv så deres ideer. Aftenen sluttede med, at hver deltager skulle fremlægge sin udviklede ide. Flere af de færdige ideer mindede meget om hinanden, og her var det interessant at se, hvorledes de alle foreslog et samlet tema, hvor man som besøgende blev en del af stenalderen. Dette styrker os i vores antagelse om, at der skal være en eller anden form for sammenhæng i museumsbesøget.

Selvom brugerne allerede havde valgt nogle ideer fra for at arbejde videre med nogle andre, har vi valgt i vores videre arbejde at inddrage alle brugernes ideer på lige fod. Det har vi gjort for at få så stort et idéfundament som muligt i vores videre arbejde.



Billeder fra idegenerering med brugere

Weekend med stenalder tema

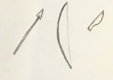
Lørdag:

Familierne bliver klædt på med tøj fra stenalderen.

Hvordan var møn som familie i stenalderen, hvem lavede hvad og hvad lavede møn?



Lave våben som bue og pil og knive



Lave bål til lavning af mad



MEDICIN

WEERENO-OPLÆVELSE FOR FAMILIER - SKOLEKLASSE EFTERSKOLER HØJSKOLER

MEG OG KONE/MAND

Fortæller om søn og levnedstid.

FRØKOST MED MØN SOM I STENALDEREN

OVERNATTE I STENALDER HYTTE

SEJE I TRASTAMMEID

TSUNAMI NORGE

ISØ BRUD

TEMPERATURESTIGNING

dyr dyr dyr

dyr dyr

Bevægelser

træng

"Forvandlingsport" til stenalderen

STENALDEREN

Stenalder by hvor alt - inkl. tøj, mad osv. - er stenalder. Folk har fået kontakt, så der ingen tegn er på nutiden.

Muh!

Plancher fra idegenereringen

Ideas

Følgende afsnit er en gennemgang af vores idé udvikling samt en præsentation af vores endelige koncept. Først vil vi redegøre for metoden *affinity diagramming*, som vi vil bruge til at gennemgå alle designideerne fra idégenereringsprocessen. Disse ideer skal inspirere os til, hvad museet skal indeholde, og hvordan det skal opbygges. Ideerne bliver altså ikke direkte implementeret. Herefter vil en metode om prototyping blive introduceret, som forklarer, hvordan vi gennem sketching vil udvikle på vores ideer.

Hermed når vi frem til et endeligt koncept, som vil blive beskrevet gennem tekst og simple illustrationer. Nogle tanker vil være overordnede, hvor vi ved nogle elementer vil gå mere ned i detaljer. Alle dele vil blive behandlet på idéplan, og eksempelvis konkrete tekniske elementer vil ikke blive behandlet. Hele konceptet vil blive evalueret af en skoleklasse. Evalueringen vil foregå på museet, hvor vi ved hjælp af illustrationer, forklaringer, opmærkninger og lyd vil føre informanterne gennem vores ideer for museet. Derefter vil vi have en diskussion med dem om ideerne. Dette vil ende med en besvarelse af vores designspørgsmål, som både inkluderer prototypen og diskussion herom.

Metode: Affinity Diagramming

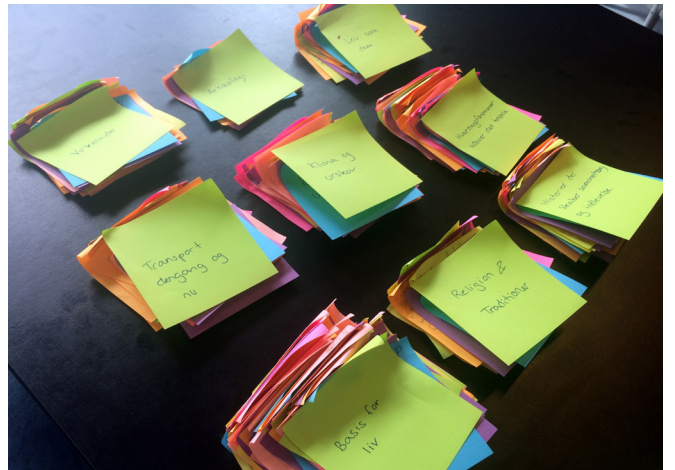
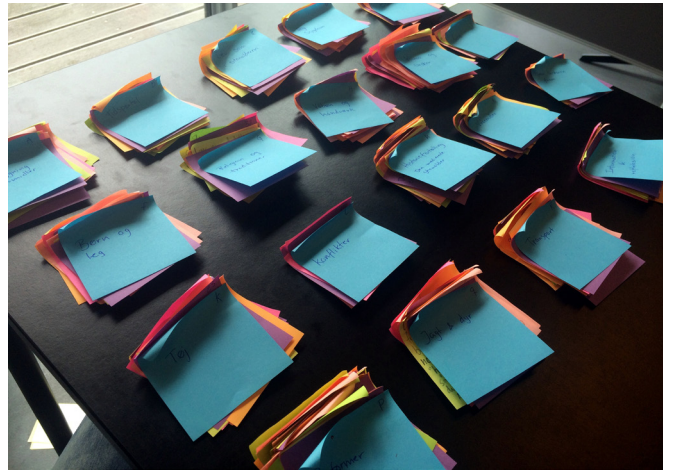
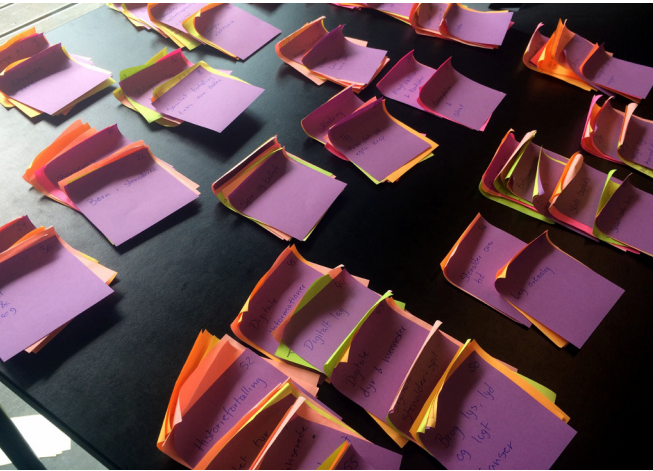
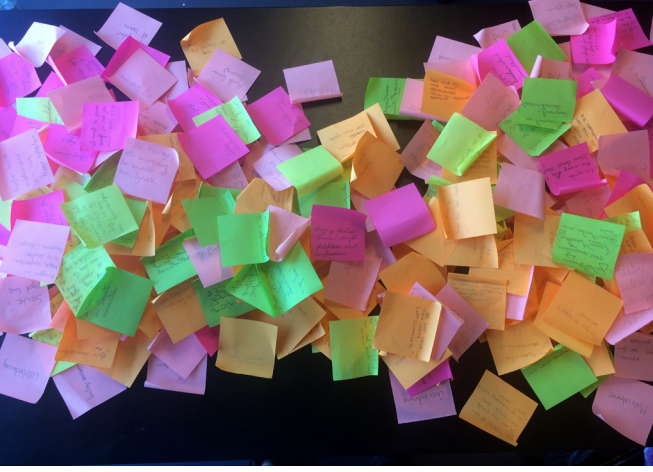
For at få et overblik over de ideer, der opstod gennem vores idégenerering med brugere, anvender vi metoden *affinity diagramming* (Holtzblatt, Wendell & Wood, 2005). Et affinity diagram er en metode, der på baggrund af interviews med brugere har til formål at samle brugernes udfordringer og indsigter i et hierarkisk diagram. Vores måde at anvende affinity diagramming på adskiller sig dermed ved, at vi ikke sorterer brugernes udsagn på baggrund af interviews, men i stedet bruger metoden til at sortere i de designideer, der er opstået.

Designideerne er resultatet af hele idégenereringsforløbet, og indeholder dermed både de første strøtanker og mere udviklede ideer. Når vi vælger at anvende denne metode, er det fordi, det er en metode, hvor alle udsagn, i dette tilfælde designideer, vægter lige højt, og hvor der bliver taget stilling til hver eneste. Det giver en dybde og et overblik over alle ideerne. Yderligere er "the affinity diagram built from the bottom up, grouping individual notes that reveal key themes in your data" (Holtzblatt et al, 2005, s.159). Det betyder, at det er dataene, der styrer inddelingen af grupper, frem for kategorier der er defineret på forhånd.

Først blandes alle noterne, der er skrevet på post-its. Alle noterne inddelles i tilfældige dynger med omkring 20 noter i hver, for at undgå at noterne på forhånd er sorteret efter, hvem der har skrevet dem eller efter emne. Herefter samles noterne i grupper, der har en eller anden form for samhørighed. Grupperne må maksimalt indeholde seks post-its, for at specifik information ikke skal gå tabt i mængden, og skal helst ende med minimum tre i hver. Grupperne skal ikke have navn endnu. Noter kan altid flyttes undervejs (Holtzblatt et al, 2005).

Inden grupperne navngives gennemgås hver enkelt gruppe for at se, om nogle grupper burde brydes op eller nogle noter skal flyttes. Herefter nedskrives essensen af grupperne på en ny post-it. De nye post-its bliver herefter inddelt i grupper af to til seks, der ligeledes bliver navngivet efter essensen af indholdet. Til slut samles også disse grupper, som igen samles efter hvilke emner, de berører (Holtzblatt et al, 2005).

Billeder fra Affinity Diagramming



Metode: Prototype

Inden for designtænkning bliver prototype defineret på forskellige måder, hvor der er uenighed om, hvor detaljeret indholdet skal være. Buxton (2007) adskiller sketching og prototype, hvor sketching har til formål at illustrere ideerne tidligt i designprocessen, og prototype lægger sig tæt op ad det endelige design. Cao (u.å.) opererer med fire begreber: *sketch*, *wireframe*, *mockup* og *prototype*. Her forstås sketch ligeledes som skitser, der har til formål at klarlægge designerens ideer, hvor indholdet derefter bliver mere og mere detaljeret. Prototype forstås dermed som den mest detaljerede af de fire, som ligesom ved Buxton (2007) lægger sig tæt op ad det endelige design. Rogers et al. (2011) adskiller sig fra denne tankegang ved at definere prototype bredt, og adskiller i stedet niveauerne ved *low-fidelity* og *high-fidelity prototyper*. Når vi bruger begrebet prototype lægger vi os op ad sidstnævntes forståelse, hvor vi udvikler en low-fidelity prototype. Dog vælger vi at adskille os fra Rogers et al. (2011) ved at tage sketching begrebet ud af definitionen. Vi vælger i tråd med Buxton (2007) at benytte os af sketching som en metode til idéudvikling, der ligger før udarbejdelsen af den endelige prototype. Sketching er simple tegninger, der ofte er håndtegnede. Det behøver ikke være flotte illustrationer, det kan være simple figurer og tændstikmænd, der illustrerer ideen (Rogers et al. 2011). Når vi bruger sketching skal det forstås som de stregtegninger, vi laver undervejs i udvikling af vores designideer. Prototypen har til formål, at vi kan evaluere på ideen og igangsætte en dialog med de informanter, vi foretog undersøgelser med tidligere i projektet.

Prototypen bliver udarbejdet på et forholdsvis tidligt tidspunkt i designfasen, og er ikke en færdigudviklet idé eller design. Low-fidelity prototyping ”is one that does not look very much like the final product” (Rogers et al. 2011, s. 391), og som kan udvikles i papirform. Dermed implementerer vi ikke digitale teknologier på andet end idéplan, hvorfor vi heller ikke går i dybden med, hvordan disse virker. Fordelen ved at bruge low-fidelity prototyper er, at de er simple, billige og hurtige at producere, hvilket gør at designeren hurtigt kan få feedback på sine ideer frem for at stå med et næsten færdigudviklet produkt, hvor grundideen ikke fungerer, eller hvor brugerens behov ikke bliver dækket. I en papirprototype er det nemt at ændre noget, det kræver ikke kodning eller nye installationer.

Vi udvider desuden prototypebegrebet til også at omhandle tale og eventuelt opstilling eller afmærkninger på museet. Som nævnt er formålet at skabe dialog med informanterne og få deres feedback på vores ideer, og derfor kan en afmærkning på gulvet bruges som et redskab til, at vi kan præsentere eller uddybe vores ideer, som informanterne kan diskutere.

Idéudvikling

Idéudviklingen til konceptet sker på baggrund af idégenereringen med brugere samt på baggrund af de kriterier, vi opstillede i Insight, og en række faglige mål for udstillingen, vi har opstillet på baggrund af de spørgsmål Louise Villadsen udarbejdede til vores første brugerundersøgelser af museet.

Affinity diagrammet endte ud i ni hovedkategorier (bilag 9):

- I. **Arkæologi**, der omhandler udgravningen af køkkenmøddingen og et ønske om selv at forsøge sig som arkæolog.
- II. **Lev som dem**, der indeholder en række underkategorier, herunder tøj, at leve som i stenal-

deren, en tidsportal der fører til stenalderen, og ingen brug af teknologi. Der er både ideer vedrørende selv at klæde sig ud og se andre i stenaldertøj. I forhold til portalen er der flere forslag vedrørende døre, hvor den besøgende bevæger sig fra nutiden ind i stenalderen. Der er en del ideer vedrørende at leve som stenaldermennesker i længere tid, eksempelvis en week-end.

- III. **Transport - dengang og nu.** Flere ideer omhandler at sejle, som man gjorde i stenalderen. Ellers er der flere ideer omkring transporten ud til museet, eksempelvis ved at arrangere fællesbus fra større byer ud til museet.
- IV. **Klima og urskov** handler om vandstand, vejr og urskov. Nogle af ideerne indebærer kort over Danmark, hvor vandstandens ændringer illustreres. Det bliver også foreslået knapper til at aktivere årsagerne til, at vandstanden steg i stenalderen. En anden idé forklarer, hvordan vand, der er projekteret op på væggen, skal illustrere, hvor høj vandstanden var. Omkring vejret er der eksempelvis ideer om at gøre rummet fugtigere og varmere.
- V. **Hverdagsfænomener ud over det sædvanlige** handler om leg, konflikter og sygdom. Der er spørgsmål vedrørende konflikter og straffemetoder i stenalderen. Under sygdomme er der ideer vedrørende tandhygiejne og nedslidning af tænder, sygdomme og helbredelse samt hygiejne generelt.
- VI. **Historier der skaber sammenhæng og indlevelse.** Flere ideer omhandler at høre historier fra stenalderen både af en levende fortæller og digitalt. Andre ideer handler om at følge en persons historie rundt i museet eller at indsamle elementer fra forskellige dele af museet. For at skabe refleksion bliver der foreslået, at forskelle og ligheder mellem dengang og nu skal illustreres visuelt. Der er ligeledes flere ideer vedrørende malerier eller illustrationer på væggene, hvor kunstneriske illustrationer skal visualisere stenalderen.
- VII. **Religion og traditioner**, der primært indeholder spørgsmål omkring deres tro og ritualer, eksempelvis ved døden.
- VIII. **Basis for liv** beskriver alt det, der kan kategoriseres som hverdagen i stenalderen, herunder boformer, våben og redskaber, bål, mad og fritid. Flere ideer omhandler et ønske om selv at lave redskaber, våben og lerkrukker.
- IX. **Virkemidler** er ideer om brug af lys, lyd og lugt, digitale stenalderspil, digitale dyr og mennesker og digitale informationer for eksempel informationskærme eller videoer.

I det efterfølgende vil de blev henvist til som tema I - IX og underbygget af konkrete ideer fra hvert tema. Mange af ideerne handler om at leve som dem eller opleve en troværdig stenalderverden, hvor mennesker og hverdagen er i fokus. Nogle emner har vi fravalgt at beskæftige os videre med, herunder transport til museet samt markedsføring af museet, da det er selve museets udstilling, vi har fokus på. Der er flere ideer, der hører til udendørs, herunder bål eller aktiviteter på fjorden. Vi lader os inspirere af disse ideer, som skal omtænkes, hvis de skal implementeres i en indendørsudstilling. Vi fravælger at beskæftige os med de længevarende forløb, hvor den besøgende skal leve

som i stenalderen, selvom flere af brugerne vælger at have fokus på det. Fravalget sker endnu en gang på baggrund af, at vi har fokus på udstillingen indendørs. Vi ser det som et tegn på, at der er et ønske om at se stenalderen som en helhed og opleve og forstå stenalderfolkets hverdag. I processen med at sortere alle post-its er vi indirekte gået i gang med en videre idéudvikling, hvor vi med vores teori og kriterier i baghovedet har udvalgt ideer, vi har fundet spændende at arbejde videre med. Det kan ses som en fejlkilde i forhold til metoden, hvor ideerne skal råde og ikke vores forhåndsindtagne holdninger. Det kan dog forklares ved den fænomenologiske tilgang, hvor vi ikke kan undgå at blive påvirket undervejs i idégenereringen med brugerne. Vi ser det som en styrke i forhold til, at vi bruger brugerne som en inspirationskilde, og at den 'indre' idéudvikling sker i forhold til, at vi er forskere, og derudfra fravælger ideer, vi vurderer falder uden for feltet. Det kan eksempelvis være "Lave besøgsture fra Aalborg, Viborg, København" eller "Ferielejr i stenalderen (bilag 9). Andre ideer videreudvikler vi på, hvor vi som forskere ser et potentiale, det kan eksempelvis være "Hygge om bål med fortællinger og sagn, fortæller der gør det levende" eller "Sejle i træstammebåd" (bilag 9). Vi overfører ikke ideerne en til en, det er ideer, der inspirerer os til andre ideer.

På baggrund af Louise Villadsen ti spørgsmål har vi opstillet ti faglige mål, museet skal formidle. De vil i det efterfølgende blev henvist til som fagmål a - j.

- a) I stenalderen fik de mad ved at fiske, gå på jagt og samle planter
- b) Redskaber blev lavet af flint
- c) Vandstanden var højere i stenalderen
- d) I køkkenmøddingen var der flest østers
- e) Stenalderens både var lavet af træstammer
- f) Mennesker i stenalderen lignede nutidige mennesker, men var lidt lavere.
- g) Der var varmere i stenalderen
- h) Ertebøllekulturen findes i Skandinavien og Nordtyskland
- i) Tøj blev lavet af skind
- j) Efter Ertebølletiden begyndte stenaldermenneskene at dyrke marken med korn og holde husdyr

Vores egne kriterier for museet, som vi redegjorde for i afsnittet Insight, er følgende:

1. Udstillingen skal have en samlet historie
2. Udstillingen skal have klare fokuspunkter
3. Udstillingen skal have simplicitet

4. Udstillingen skal lægge op til refleksion
5. Udstillingen skal lægge op til samtale
6. Objekter skal have en mening i forhold til udstillingen
7. Udstillingen skal have genkendelige strukturer
8. Oplevelsespunkter skal skabe spænding
9. Udstillingen skal aktivere sanser og krop
10. Udstillingen skal lægge op til leg

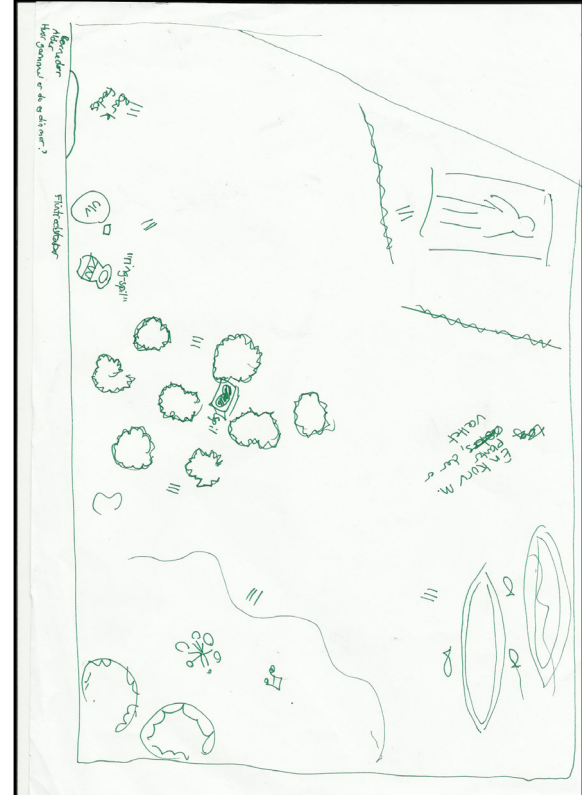
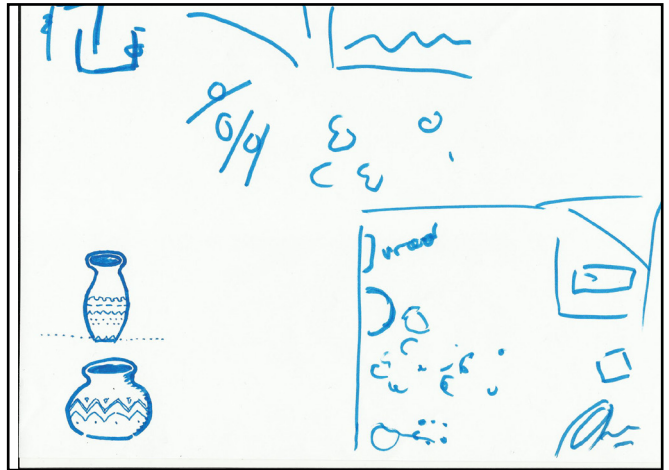
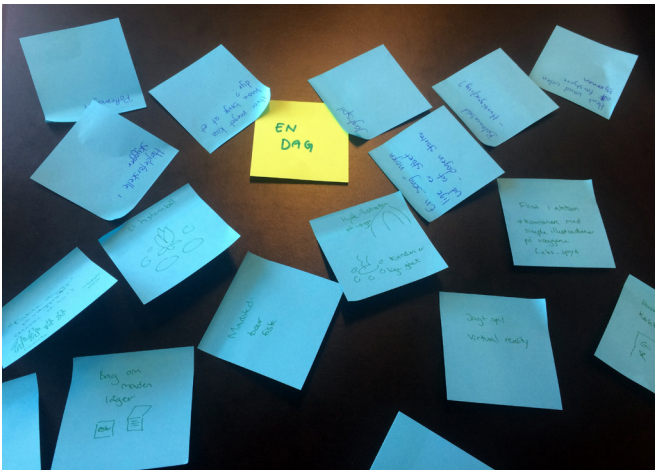
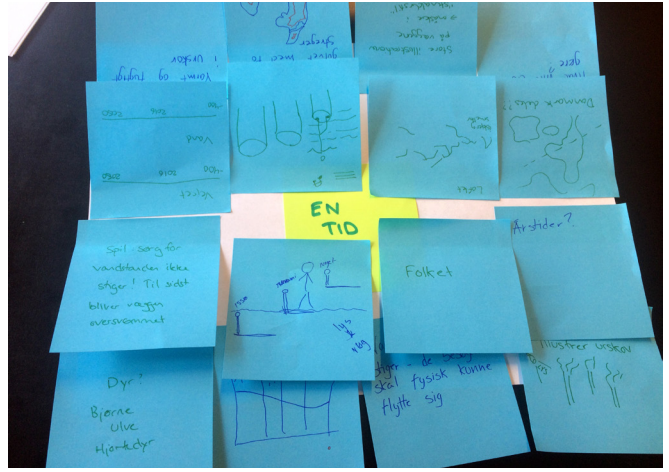
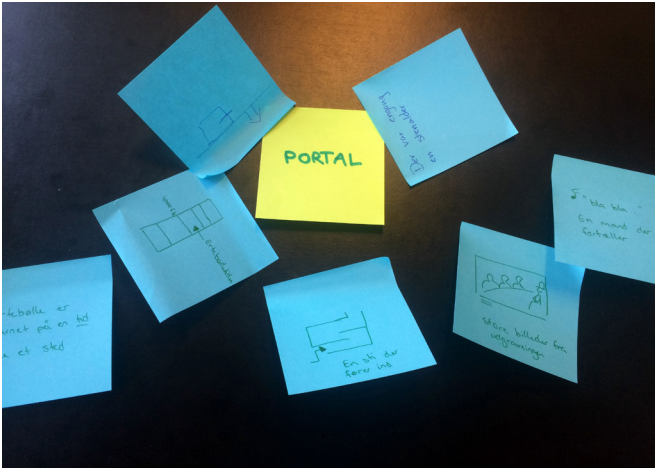
De vil i det efterfølgende blive henvist til som kriterium 1 - 10. Inden for både tema og fagmål ser vi to overordnede linjer. Den ene omhandler konteksten og stenalderen som tid (tema I og IV & fagmål c, f, g, h og j), hvor den anden omhandler mennesket og livet i stenalderen (tema II, III, V, VII og VIII & fagmål a, b, e og i). Tiden bliver behandlet både i forhold til stenalderens historie og miljø. Historien ses ved tema I arkæologi og ved fagmål j, om at stenaldermennesket bliver til bønder efter ertebølletiden. Miljø kan ses i tema IV klima og urskov og fagmål c, g og h, der omhandler vandstand, temperatur og geografi. I forhold til mennesket er der ligeledes to indstillinger, hvor der på et makroperspektiv er tema V og VII om konflikter, religion og traditioner og på et mikroperspektiv er hverdagen, som tema II, III og VIII og læringsmål a, b, e og i omtaler.

I tema II er en af underkategorierne tidsportal (bilag 9, 5.2), hvor der er flere ideer om døre, der afgrænser til "stenalderen" og en ide, der siger: "Gå igennem en "port" og så er ALT stenalder, inklusiv mad, toiletter osv." (bilag 9, 5.3.2) Det giver os ideen til en portal, der kan lede den besøgende tilbage i tiden. På baggrund ovenstående vedrørende tiden og mennesket og ideen om en portal kommer vi frem til fire overordnede emner:

1. En portal
2. En tid
3. Et liv
4. En dag

Emnerne er bevidst meget overordnede, hvor mange ideer kan høre under hver enkelt. Vi brainstormer på et tema ad gangen, ved at skrive temaet på et papir, der bliver lagt på bordet, og derefter brainstorme på post-its. Målet er at komme med så mange ideer som muligt, og vi er inspireret af ideerne fra idégenereringen med brugere.

I forhold til **portalen** har vi en overordnet idé om, at den besøgende skal bevæge sig fra nutiden og tilbage til ertebølletiden, som opstod på baggrund af brugernes ideer om døre (bilag 9, 5.2), samtidig med at vi mener, at det er en måde at forklare den besøgende årsagen til netop dette museum lige



Billeder fra idéudvikling

her. Ud fra kriterium 1 om en samlet historie, kan en portal slå fast hvilket tema, der arbejdes med. Der skal være en tidslinje, der illustrerer, hvornår ertebølletiden var, og som viser, at ertebøllekulturen kun er en del af stenalderen. Der skal også skabes en forståelse for, hvorfor det lige præcis er i Ertebølle, dette museum befinder sig i. Derfor skal der være billeder af udgravningen af køkkenmøddingen. Der skal være en fortæller, der fortæller om stenalderen og fundet af køkkenmøddingen for at aktivere flere sanser jf. kriterium 9 og tema IX om virkemidler, hvor lyd bliver efterspurgt.

En tid omfatter det store billede frem for hverdagslivet. Det handler primært om klima og omgivelser, som nævnes i tema I og IV samt fagmål c, f, g og h. Under idégenereringen med brugere opstår der forskellige ideer vedrørende vandstanden, der stiger, eksempelvis "Vandstandsmodel hvor man kan oversvømme og tørlægge Danmark" (bilag 9, 1.4) og "Knapper til: hæve temperatur, issø smelter, tsunami i Norge" (bilag 9, 1.6). Fælles for vores ideer efterfølgende er, at de involverer kroppen, eksempelvis ved at skulle træde op på et højere plateau, når vandet stiger. Ideerne omhandler desuden at illustrere stranden og urskoven med træer, der står tæt, som brugerne også nævner: "Lave en urskov" (bilag 9, 1.1).

Under emnet **Et liv** er det mennesket set i et makroperspektiv, vi ønsker at behandle. Vi opdager dog, at vi er udfordrede i forhold til at komme med ideer. Vi kommer med ideer om døden og deres ritualer herom, hvor der skal være en grav, som udspringer af brugernes ideer "Lav udstilling hvor den besøgende "dør", og hvor man føres igennem de enkelte trin, der ligger i "efterbehandlingen af de døde"" (bilag 9, 2.2) og "Præsentation af stenalderens rituelle landskab" (2.1). Vores mangel på ideer udspringer også af, at der er begrænset viden på dette område, og derfor er det vanskeligt at vide, hvad vi skal formidle.

Emnet **En dag** behandler hverdagen for stenaldermennesket, som bliver nævnt i tema II, III, V og VIII og fagmål a, b, e og i. Det indbefatter madlavning, boformer, jagt, fiskeri, pottemageri, beklædning og arbejdet med flint. Flere af brugernes ideer handler om dette: "Sejle i træstammebåd" (4.2), "Mulighed for at prøve dragter fra stenalderen" (5.1), "Boformer. Hus? Hytter?" (8.1.1), "Lav værktøj" (8.2.1), "Lav lerkrukker" (8.2.1), "Lave mad over bål" (8.3), "Spise som man gjorde i stenalderen" (8.4.1), "Fange fisk" (8.6.1) og "Skyde stenalderdyr med bue" (8.6.2). Fælles for flere af brugernes ideer er, at de involverer brugeren, hvilket stemmer overens med kriterium 9 om at aktivere sanser og krop. Vores ideer handler på den ene side om at vise stenaldermenneskets liv ved at udstille hverdagsscenarier, eksempelvis en boplads med madlavning, eller personer der arbejder med flint. På den anden side handler de om at aktivere brugeren eksempelvis gennem fiskeri og jagt.

På baggrund af de fire brainstorm vælger vi at slå de fire temaer sammen til to. Portalen og en tid opfatter vi som det store billede, der behandler stenalderen som historisk tid, klima og miljø samt fundet af køkkenmøddingen, der afslører vigtige ting om ertebøllekulturen. Selvom vi fortsat ønsker at arbejde med en portal for sig og miljø og klima for sig, ser vi det overordnet som et tema: en tid. Det underbygger også kriterium 1 om en samlet historie, hvor det er vigtigt, at udstillingen behandler et samlet tema, og at det er tydeliggjort. En liv og en dag behandler begge menneskets historie. Vi slår dem sammen til temaet: et liv. Vi ønsker at beholde historien om en dag, men med titlen **Et liv** understreger vi, at vi behandler emner som fødsel, død og ritualer. En anden årsag til at slå temaerne sammen er kriterium 3 om simplicitet, hvor mange spor i et lille museum måske skaber mere forvirring end gavn.

De enkelte dele af udstillingen har vi arbejdet videre med ved at sketche på en tavle og diskutere forskellige muligheder som beskrevet i metoden om prototyping. Til sidst forsøger vi at skabe en rød tråd gennem hele museet jævnfør kriterium 1 om en samlet historie. Til sporet Et liv skriver vi en fiktiv historie, der har til formål at binde udstillingen sammen og gøre den mere levende. Som nævnt i afsnittet Museumsformidling er det ifølge Falk og Dierking (2013) ikke givet, at besøgende vil følge de spor, der bliver lavet. Alligevel mener vi, at det kan styrke museets formidling og skabe en mere levende formidling. Det følgende vil være en beskrivelse af det koncept, vi er kommet frem til, herunder vil historien også blive præsenteret, samt de teoretiske tanker bag.

Konceptbeskrivelse

Det første spor *En tid* giver en introduktion til ertebøllekulturen som tid. Det placerer historien i et større perspektiv, hvor også klima og omgivelser behandles. Det andet spor *Et liv* har hverdagen og livet som stenaldermenneske i fokus.

En tid

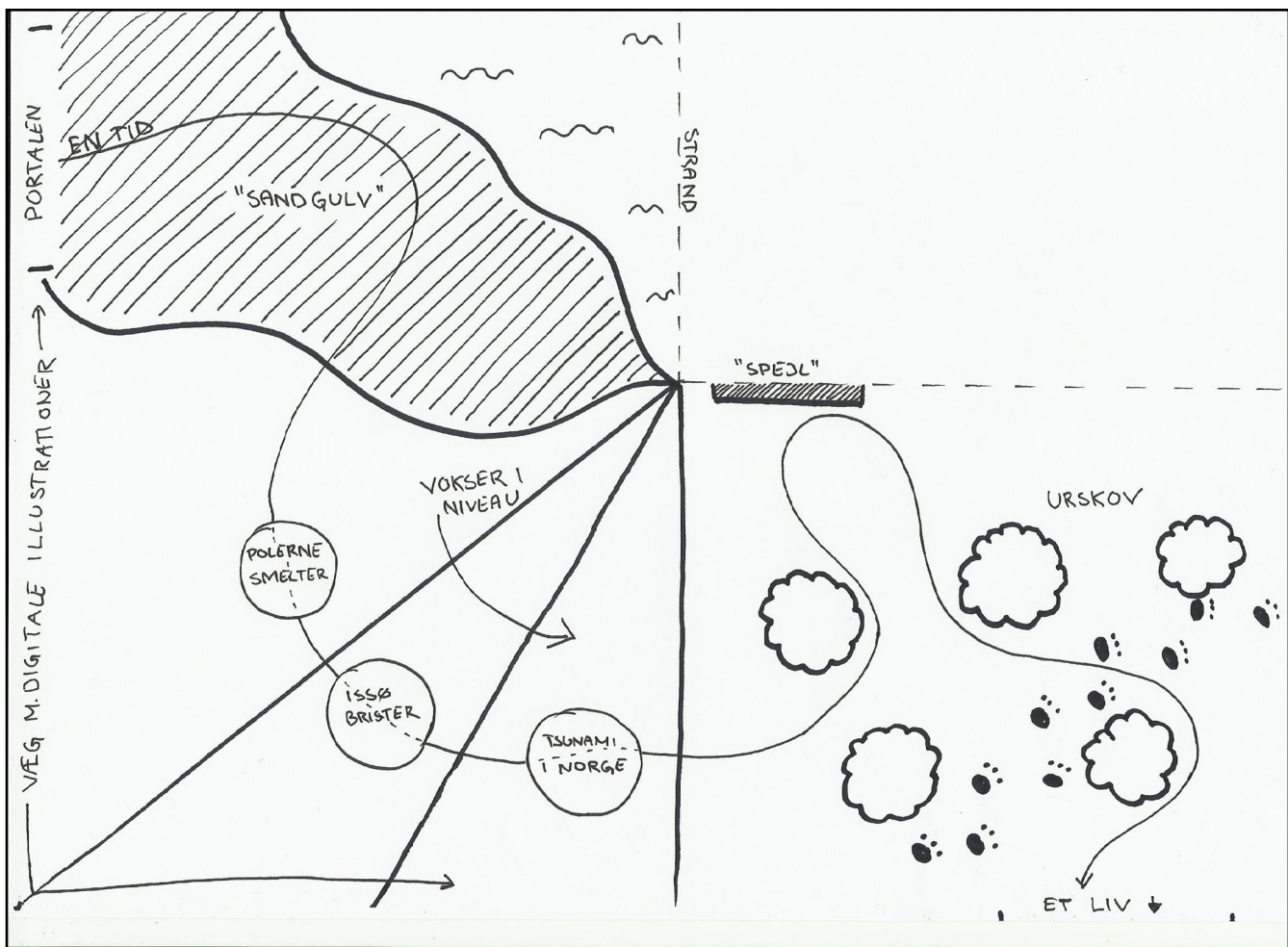


Illustration: Oversigt over sporet En tid set fra oven

Portal

Portalen består af tynde vægge, der skaber en lille gang. Her bliver historien startet af en fortæller, der lyder fra en højtaler. Historien skal i forhold til kriterium 9 aktivere flere sanser, end hvis der skulle læses et skilt. Et skilt bliver i følge Falk og Dierking (2013) som nævnt i afsnittet Læring sjældent læst. Fortælleren introducerer:

”Det startede med en køkkenmødding. En køkkenmødding, der gjorde os klogere på tiden for længe, længe siden. Man fandt ud af, at den sidste del af jægerstenalderen var noget særligt - man havde opdaget ertebøllekulturen.

Ertebøllekulturen fik sit navn efter køkkenmøddingen, der blev fundet kun et stenkast fra, hvor du står nu. Ertebøllekulturen er ikke kun en ting her i Ertebølle. Det har lagt navn til en kultur, der var flere steder i Danmark og i Nordtyskland.

Køkkenmøddingen var deres affaldsdyngge og består af fiskeben, dyreknogeter og østerskaller”.

Når vi vælger at bruge ordet portal, er det for at underbygge overgangen fra en tid til en anden, som også mentalt skal indstille den besøgende på, at nu bevæger de sig fra hverdagen og ind i museets tid (Duncan 1995, som nævnt i afsnittet Museumsformidling). Det stemmer overens med Dewey (1980), der mener, at ”an experience” har en afgrænset tid, som beskrevet i afsnittet Oplevelsesdesign, hvor portalen underbygger oplevelsestekstens begyndelse.

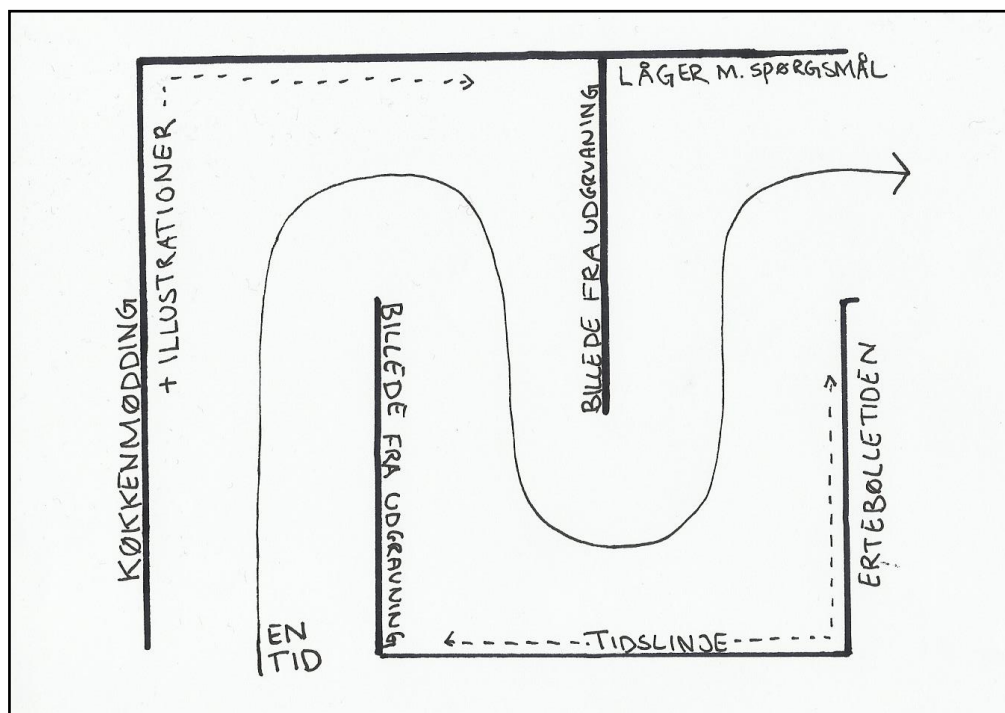


Illustration: Portalen set fra oven

På den første væg er et udsnit af køkkenmøddingen, hvor illustrationer rundt om skal visualisere køkkenmøddingens størrelse og indholdet af den. Derudover skal en illustration sammenligne datidens affaldsdyngge med nutidens, hvis vi stablede alt det affald, vi genererer. På den måde bliver forholdet sat i spil, og det får den besøgende til at reflektere over, hvor meget affald vi producerer i dag og måske fører det til samtale jævnfør kriterium 4 og 5. Det lægger sig desuden op af Kulturstyrelsens (2012) konklusion om, at unge efterspørger en formidling af fortiden, der ser den i et nutidigt perspektiv, og som giver inspiration til fremtiden. De næste vægge viser billeder fra dengang, udgravning af køkkenmøddingen fandt sted. De sidste vægge illustrerer en tidslinje fra nutiden tilbage til stenalderen. Det sidste i portalen er spørgsmål angående køkkenmøddingen, hvor de rigtige svar kan findes ved at åbne låger, hvor vi i forhold til kriterium 9 ønsker at aktivere sanser og krop.

Formålet er at skabe en relation til stedet og den historie, museet skal fortælle. I forhold til fagmålene skal det underbygge, at ertebøllekulturen var i hele Skandinavien og Nordtyskland (fagmål h), at køkkenmøddingen primært består af østers (fagmål d), og at mennesker efter ertebølletiden blev bønder (fagmål j). Illustrationen af to tiders affald skal lægge op til refleksion (kriterium 4). Portalen skal indeholde få, men klare fokuspunkter (kriterium 2) værende fundet af køkkenmøddingen, køkkenmøddingens størrelse og indhold samt ertebøllekulturens tidsmæssige placeringen. Portalen skal skabe begyndelsen for den samlede historie.

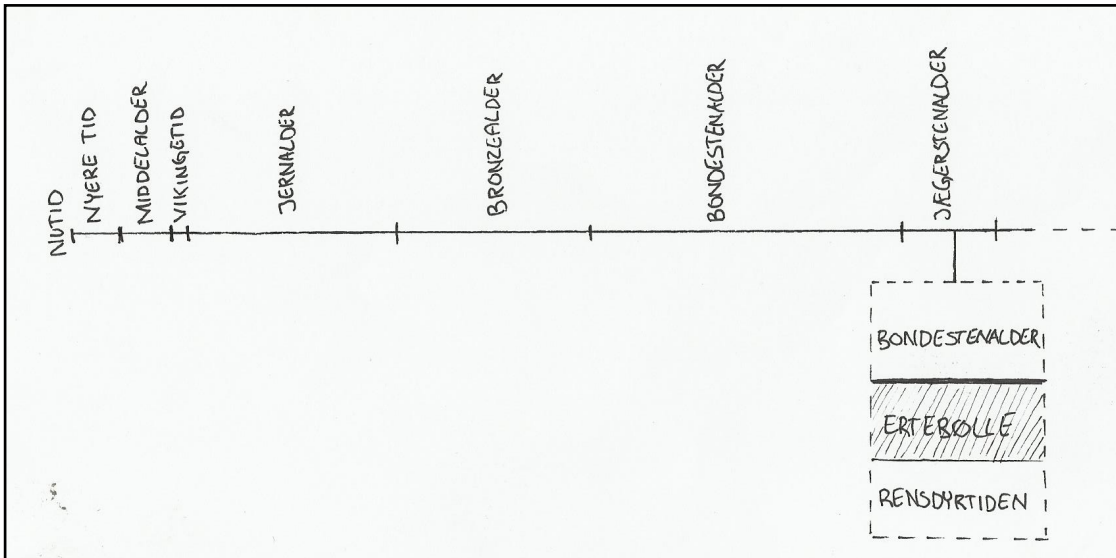


Illustration: Tidslinje

Strand

Efter portalen kommer en strand, der er markeret med et blødere gulv, der skal illustrere sand. Gulvet skal i forhold til kriterium 9 aktivere sanser og krop. På væggen er stranden malet og strandlyde understøtter billedet, hvilket ligeledes skal aktivere flere sanser. Det bygger endvidere på en brugers

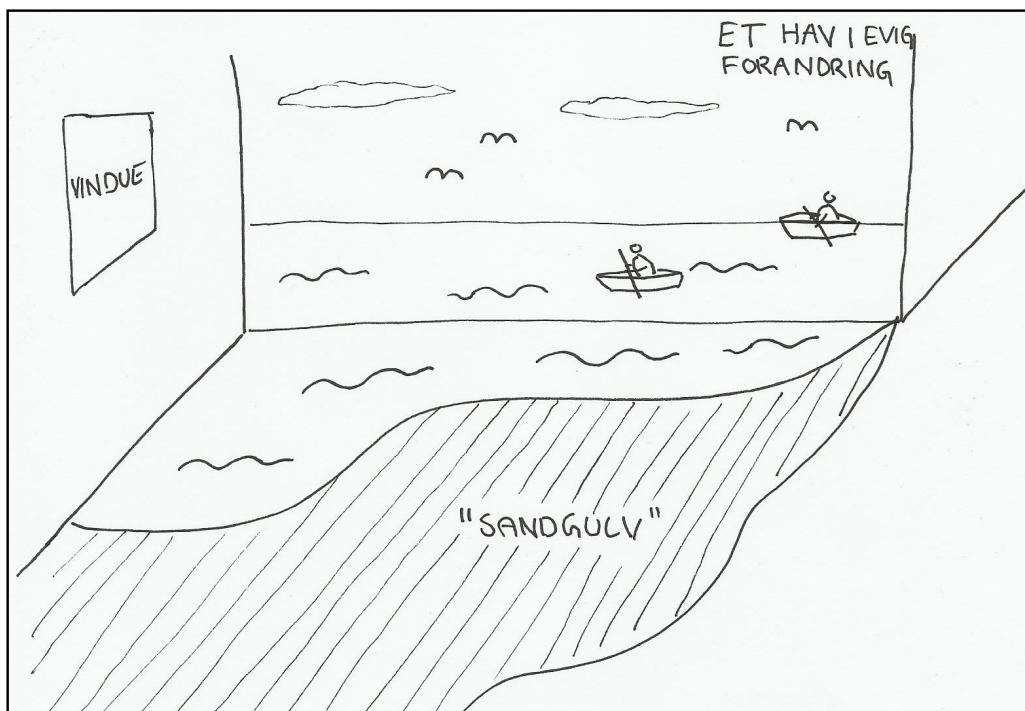


Illustration: Strand med maleri på væg og anderledes gulv

ide: ”Jeg kommer ind ad døren, det dufter af røg, og jeg kan høre vind i træerne og bølgeskulp” (bilag 9, 9.2) På væggen står der: **et hav i evig forandring**, der leder hen til den næste del af udstillingen.

Formålet med stranden er at understrege, at de i ertebølletiden boede ved vandet, hvilket understøtter fagmål a om fiskeri. Selvom stenaldercentret er tæt på stranden, skal stranden ind på museet for at sætte det i relation til historien.

Vandstand

For at underbygge at vandstanden var højere i stenalderen og for at forklare årsagerne til dette skal gulvet i denne del af udstillingen ændre sig og blive højere som ved en trappe. Ved hvert trin kan et punkt aktiveres, hvor historien udfolder sig visuelt på væggen. Ved første trin bliver der forklaret, at temperaturen var varmere, hvilket resulterede i, at polerne smeltede. Ved næste trin brister en issø, og ved sidste trin er der en tsunami i Norge. Den endelige idé udspringer fra brugernes ideer inden for tema IV Klima og urskov: ”Se det hele fra oven. Luftmodeller” (bilag 9, 1.4), ”Projekter bølgende vand på væggene i en højde, der passer (skriv evt. på ”vandet”, hvad meningen er)” (bilag 9, 1.6) og ”Knapper til: hæve temperatur, issø smelter, tsunami Norge”(bilag 9, 1.6). I forhold til kriterium 9 om sanser og krop har vi gjort ideerne mere fysiske, hvor den besøgende skal bevæge sig længere op, og hvor lys og røg illustrerer vand på gulvet, der stiger, hver gang en ny knap aktiveres. For ikke at blive ramt af vandet skal den besøgende bevæge sig længere og længere op. På væggen viser et

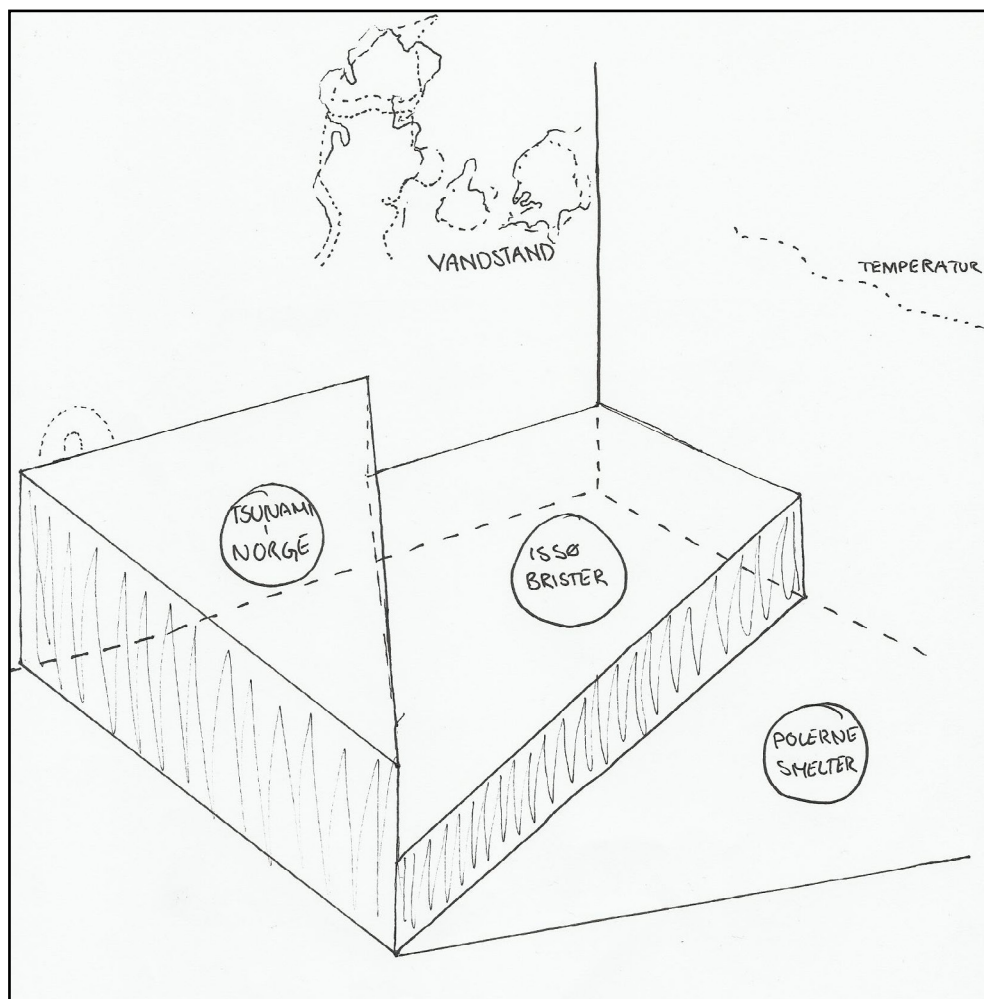


Illustration: Vandstand, gulvet stiger i niveau, på væggen er der digitale illustrationer

stenalderhus sig til slut for at vise, at det er stenalderens vandstand, det ender på.

Området skal både aktivere krop og sanser, og følelsen af at der er vand, der rammer en, hvis man ikke flytter sig, skal give mulighed for spænding jævnfør kriterium 8. I forhold til fagmål skal det formidle t og g om vandstand og temperatur.

Urskov

Træsilhouetter er placeret tæt for at illustrere urskoven, som udspringer af brugernes ideer inden for tema IV Klima og urskov: ”Lav en urskov med levende dyr” (bilag 9, 1.1) og ”Lave en urskov” (bilag 9, 1.1). Farvet lys falder på træerne, og i baggrunden er der skovlyde, hvilket både understøtter kriterium 9 om sanser og brugernes ideer om tema IX Virkemidler: ”Masser af lyseffekter i hvert rum” (bilag 9, 9.2) og ”Få sanser i spil - brug lys, lyd og lugt for at understrege oplevelsen” (bilag 9, 9.2). Henover gulvet bevæger skygger af fodspor fra dyr sig, som jævnfør kriterium 4 lægger op til refleksion, da den besøgende kan tænke over, hvilket dyreliv der var i ertebølletiden. På træerne står der faktuelle informationer om urskoven, som henvender sig til den besøgende, der ønsker at vide mere. Igen er formålet at skoven og dens tæthed skal føles gennem kroppen. Ligesom stranden er hensigten af vise stenaldermenneskets omgivelser, som ligger til grund for det liv, de levede.

Spejl

Ved siden af skoven er der et ”spejl”, hvor en projektion af den besøgende viser sig. Den besøgende bliver lavere i spejlet, og får et virtuelt lag af stenaldertøj på. Reflektionen skal skabe en sammenhæng mellem det nulevende menneske og stenalderetmenneske for at vise at forskellene er små, hvilket skal understøtte fagmål f. Ideen udspringer tildels af brugernes ideer om at iklæde sig stenaldertøj: ”Mulighed for at prøve dragter fra stenalderen” (bilag 9, 5.1.1) og ”udklædningsrum med tøj fra stenalderen” (bilag 9, 5.1.2) og er samtidig inspireret af Kongernes Jelling, hvor vi så os selv som krigere, hvilket er beskrevet i afsnittet Museumsbesøg. Når vi vælger, at der ikke skal være decideret udklædning, er det ud fra, at brugerne har skabt ideerne ud fra deisen om et længevarende stenalderforløb, hvor vi har en antagelse om, at kun få faktisk ville udklæde sig under et museumsbesøg.

Et liv

Den næste del af udstillingen foregår i næste rum på museet. Til denne del af museet knytter vi en fiktiv historie, hvilket stemmer overens med Dierkings (2002) teori om, at man husker bedre gennem narrativer og storytelling, hvilket blev beskrevet i afsnittet Læring. Den fiktive historie vil være markeret på gulvet forskellige steder på sporet Et liv. Hver del af historien bliver underbygget af en del af udstillingen, hvor der dertil er knyttet faktuelle oplysninger og objekter, som passer til denne del. Det kan eksempelvis være ved fiskeri, hvor der på væggen kan hænge flintspyd, som er blevet brugt til fiskeri. Spyddene er underbygget af en illustration, der sætter spyddene ind i en aktiv handling. Det gør vi i forhold til kriterium 6, hvor objekter skal have en mening i forhold til udstillingen. I det følgende vil den fiktive historie være markeret med fed, hvor der derefter vil være en beskrivelse af den del af udstillingen, som det knytter sig til.

Det var tidlig morgen, da stilheden blev brudt af den nyfødte. Han skal hedde Bark! Hans mor Flora er 18 år.

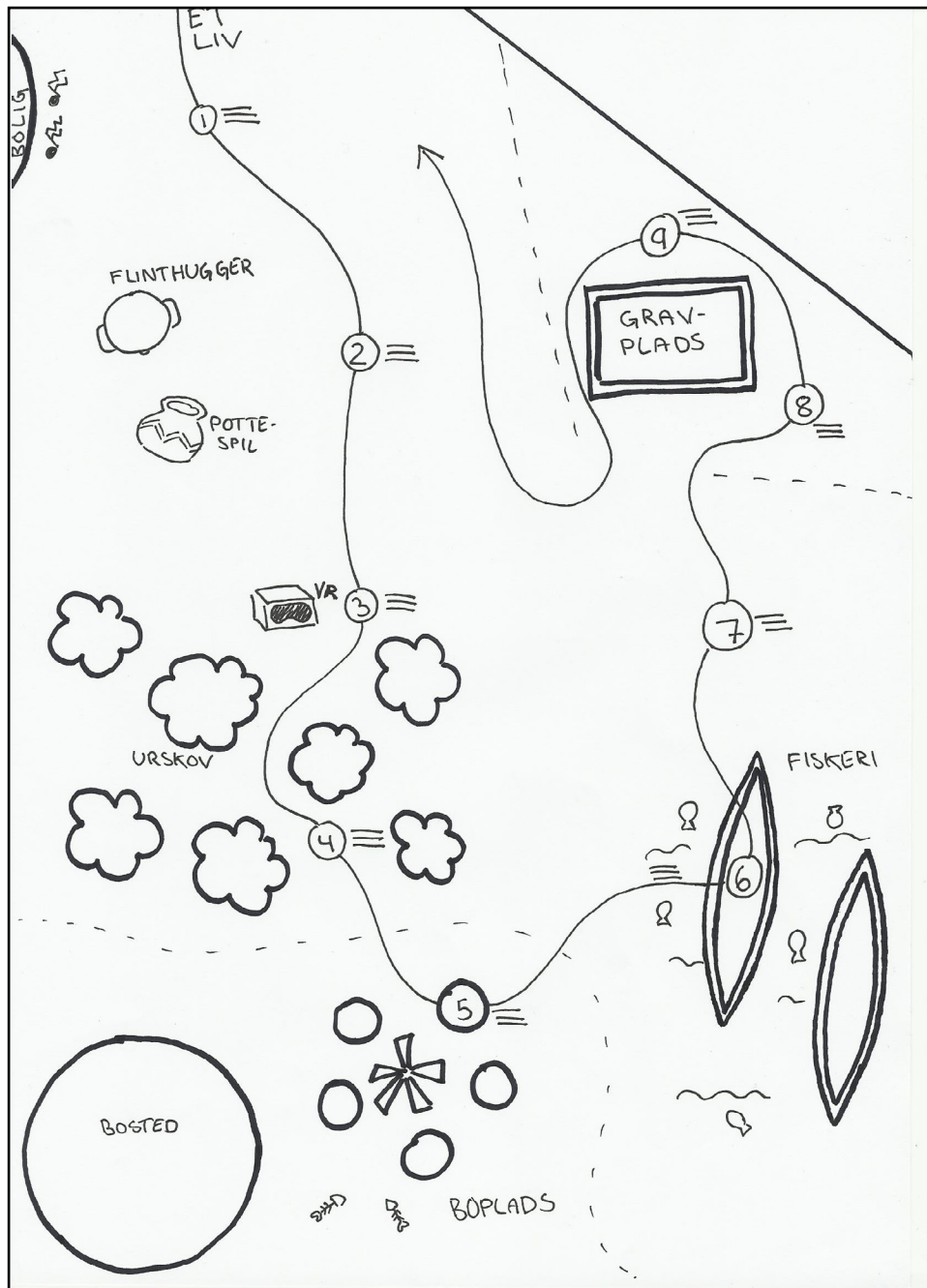


Illustration: Oversigt over Et liv set fra oven

Først i udstillingen er der indgangen til en hytte, hvor resten af hytten er illustreret på væggen. Inde fra hytten høres et højlydt vræl, der aktiveres, når den besøgende træder ind i udstillingen. Den pludselige lyd skal overraske den besøgende og vække interessen for historien, som i tråd med kriterium 9 aktiverer sanserne. Den fiktive historie bliver underbygget af faktuelle oplysninger om eksempelvis dødelighed ved fødsler, hvilket jævnfør kriterium 4 skal lægge op til refleksion.

Floras far, Ulv, sidder og hugger flint til redskaber. Han gør sig umage - det skal være den første kniv til hans dattersøn.

En stenaldermand er i gang med at hugge flint. På væggen hænger flintredskaber, det er sat i forbindelse med tegninger, der skaber meninger for artefakterne og sætter dem i en kontekst. Ved siden af er der ved at blive produceret lerkrukker, hvor der er mulighed for selv at forsøge sig med at lave

krukker. Vi har diskuteret både muligheder for at lave et digitalt og et analogt spil. Det analoge spil kunne bestå af ringe, der skal sættes sammen til krukker, hvor den besøgende kan bestemme form og udtryk. Udfordringen ved dette er, at der er begrænsede antal muligheder, og den besøgende kan kun i begrænset omgang sætte et personligt præg på krukkerne. Der findes flere pottemagerspil til tablets, men vi ønsker noget andet og mere fysisk end en ren skærmløsning. Vi forestiller os et spil, hvor den besøgenes hænder er controllers (a la Kinect til Xbox), og hvor en skærm viser, hvilken krukke de skaber. Ideen om spillet er udviklet på baggrund af kriterium 9 og 10 om sanser, krop og leg, og brugernes ideer om at blive involveret i at lave redskaber: "Lave lerkrukker" (bilag 9, 8.2.1). I afsnittet Museumsformidling forklarer Roppola (2012), hvordan medie og teknologi kan understøtte autentiske artefakter. Selvom den besøgende ikke arbejder med en virkelig krukke, understøtter det formidlingen af de autentiske potter. Det skaber endvidere en mulighed for, at museet kan oprette et galleri eller lignende, hvor besøgende kan sammenligne deres krukker, og på den måde sætte et præg fremadrettet på museet.

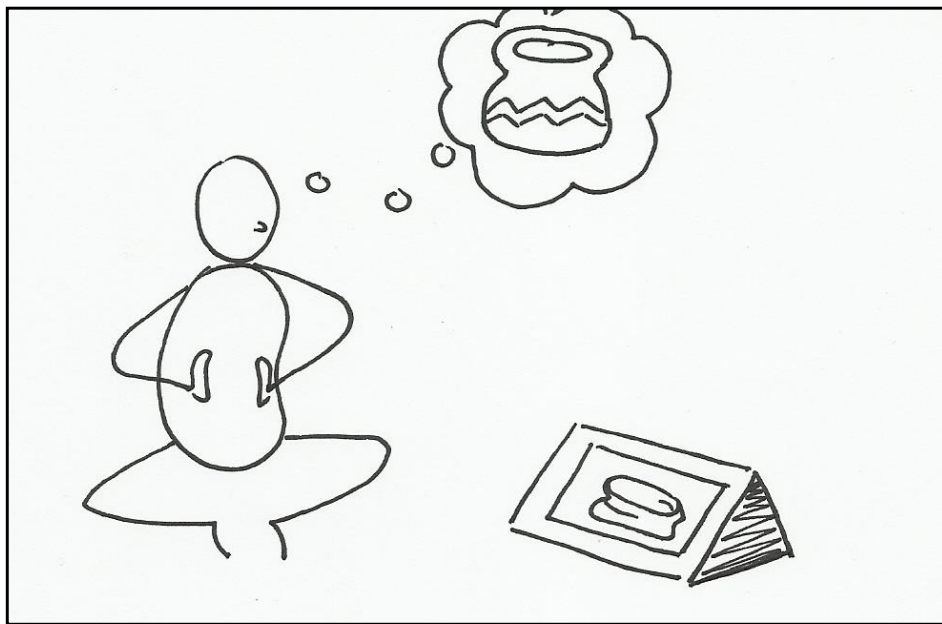


Illustration: Lerkrukkespil

Imens er Barks far, Ask, taget på jagt for at skyde et vildsvin til aftenens festmiddag.

Her er en urskov illustreret på samme måde som tidligere. Gennem urskoven er der mulighed for at spille et virtual reality spil, hvor der skal skydes dyr med bue og pil. Vi har overvejet både fordele og ulemper ved dette spil. Fordelen er, at vi kan inddrage et fysisk spil, hvor den besøgende på egen krop prøver at jage. Når det er virtual reality kan vi skabe en stor verden, uden det fysisk fylder meget i udstillingen. Ulemperne er, at der kun er få der kan aktiveres ad gangen, og det er en individuel aktivitet, der først bliver social i en eventuel efterfølgende samtale om spillet. Spillet bygger på en brugers idé: "skydning med stenaldervåben" (8.2.2). Spillet inde i museet skal kombineres med det, udstillingen skal formidle. Det vil her være, at de i stenalderen jagede, hvilket er en del af fagmål a. Spillet aktiverer i høj grad kroppen og sanserne, som vi ønsker gennem kriterium 9, samtidig med, at det lægger op til leg i forhold til kriterium 10. Denne del af udstillingen skal fungere som et oplevelsespunkt, der skal lægge op til spænding jævnfør kriterium 8.

Jagtspillet bliver afbrudt af den næste del i historien, som både bliver afspillet som lyd i spillet, og

som står på gulvet for de besøgende, der ikke spiller spillet. Det giver spillet en tidsmæssig afgrænsning, samtidig med at det skaber spænding. Næste del af historien hører dermed stadig under urskoven, hvor der til næste del af historien knytter sig en ny del af udstillingen.

Pludselig hører Ask stemmer. Det er fremmede stemmer - Åh nej, nu er der også andre der vil jage her! Han løfter sin bue og lister sig forsigtigt frem. Pas på!

Tilbage i landsbyen er der sat et lerkar over bålet med suppe af urter. Floras søster, Fauna, er lige gået ud for at samle planter. Hun vil også kigge efter Ask - burde han ikke være hjemme nu?

Næste del af udstillingen er en del af en boplads. Der er et bål med mad over, der ligger bær og fiskeben. Der er skind, der hænger til tørre. På væggen og på skindene bliver der forklaret, hvad skindene bruges til, hvor objekterne på den måde får en mening i forhold til udstillingen jævnfør kriterium 6. Bålene ryger, og der lyder en knitren af bål. Omkring det ene bål er der mulighed for at sætte sig, en historie aktiveres idet en sætter sig ved bålet. Dette kunne være en start på en historie:

”Engang boede dette folk langt mod syd. Vores forfædre fulgte efter rensdyrene, som søgte længere mod nord, hvor vejret blev lunere. Isen var smeltet. Her var der masser af mad. Fisk og østers i havet og dyr i skovene. Her var bær at samle og planter at plukke”

Ved at sætte sig omkring bålet og lytte til historierne bliver der lagt op til refleksion og samtale jævnfør kriterium 4 og 5. Historien underbygger fagmålene a og d, om hvordan de fik mad, og at der var flest østers i køkkenmøddingen.



Illustration: Boplads med bål

To af bopladsens mænd er taget ud for at fiske. I aften skal være et festmåltid, så de håber at fange fisk og østers!

Det næste sted i udstillingen består af to træbåde, hvilket understøtter fagmål e. Den ene viser stenaldermænd fiske. Den anden er der mulighed for, at to personer kan træde op i og selv forsøge sig med fiskeri. På gulvet svømmer digitale fisk rundt, som den besøgende skal forsøge at ramme med et spyd.

Det skal skabe et legene element i forhold til kriterium 10, som samtidig har relation til historien, der fortælles, hvilket stemmer overens med kriterium seks. Spillet kan også lægge op til konkurrencer mellem de besøgende. I forhold til kriterium 9 bliver kroppen aktiveret, og ligesom med jagtspillet bliver det understreget, hvor vigtigt fiskeri var for stenaldermenneskets liv. Spillet skal være et af museets oplevelsespunkter, der skal skabe spænding i forhold til kriterium 8. I historien bliver både østers og fisk nævnt for at understrege, at begge dele var en stor del af kosten, hvilket understøtter fagmål a og brugernes ideer om mad: "Illustrer stenalderfolkenes spisevaner med en 'kostpyramide'" (bilag 9, 8.4.1) og "mad fra stenalderen" (bilag 9, 8.4.1).

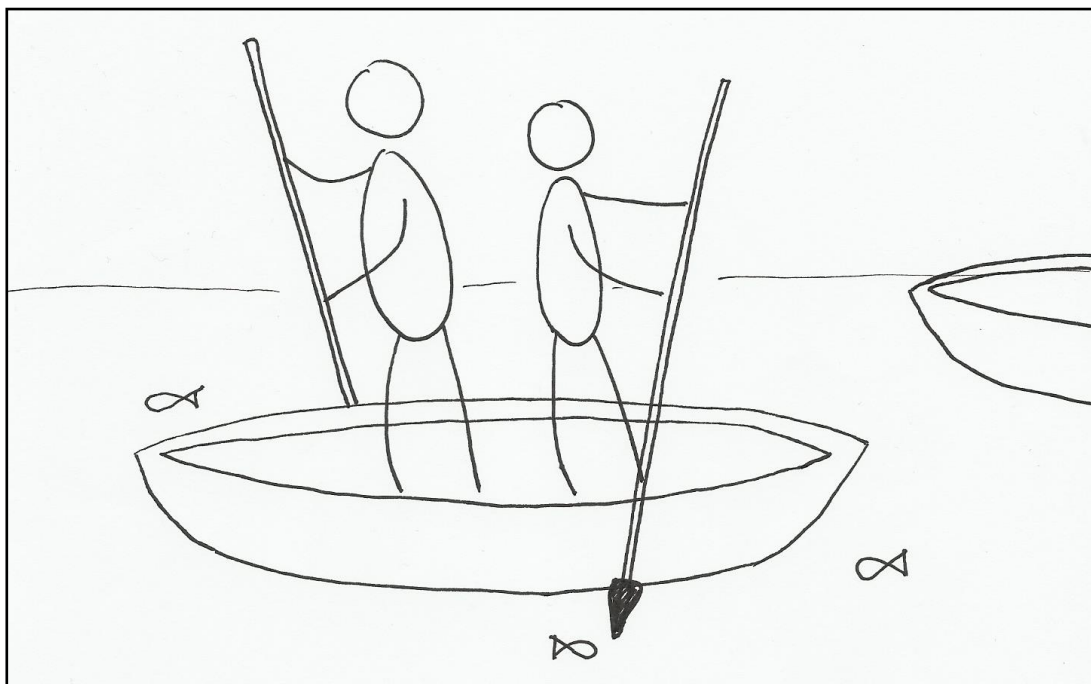


Illustration: Fiskespil

Fauna er lige kommet tilbage fra skoven. Hun er trist, hun har fundet Ask. Han har en flintpil gennem brystet. Han er død.

Den næste sted er festmiddagen arrangeret, en kurv med urter er væltet. Formålet er at underbygge historien.

I landsbyen er døden også en del af livet. Ask bliver begravet i sin dragt, og ved ham bliver hans flintdolk og hans flækkekniv lagt. Der bliver også lagt fire lange fortænder fra vildsvin, Ask tidligere har nedlagt. Ask var en stor jæger.

Sidste del af historien forestiller en gravplads, man kan kigge ned i. Gravpladsen er afskærmet for at skabe en mere afdæmpet stemning. Denne del af udstillingen bygger på brugernes ideer: ”Præsentation af stenalderens rituelle landskab” (bilag 9, 2.1) og ”Lav udstilling hvor den besøgende ”dør”, og hvor man føres igennem de enkelte trin, der ligger i ”efterbehandlingen af de døde”” (bilag 9, 2.2), som nævnt længere oppe.

Mørket brydes af Barks insisterende vræl. Livet går videre i landsbyen.

Her slutter udstillingen.

Et kig til vandet

Uden for selve udstillingen i den del af museet, hvor der er borde til spisning, skal der være en kikkert. Kikkerten skal ved hjælp af augmented reality skabe forbindelse mellem Ertebølle Strand og ertebøllekulturen. Ved at kigge gennem kikkerten vil den besøgende se stranden som den fremstår i dag, hvor der samtidig vil være et ekstra lag med tegninger af køkkenmøddingen og stenaldermennesker.

Målet er at skabe en relation mellem museet og de fysiske omgivelser, hvor historien udspillede sig. Ideen udspringer af en brugers ide: ”Kikkerter til at finde spørgsmål langt væk - svar i området” (bilag 9, 9.5). Dette skal lægge op til refleksion i forhold til kriterium 4, hvor nutiden og fortiden bliver linket.

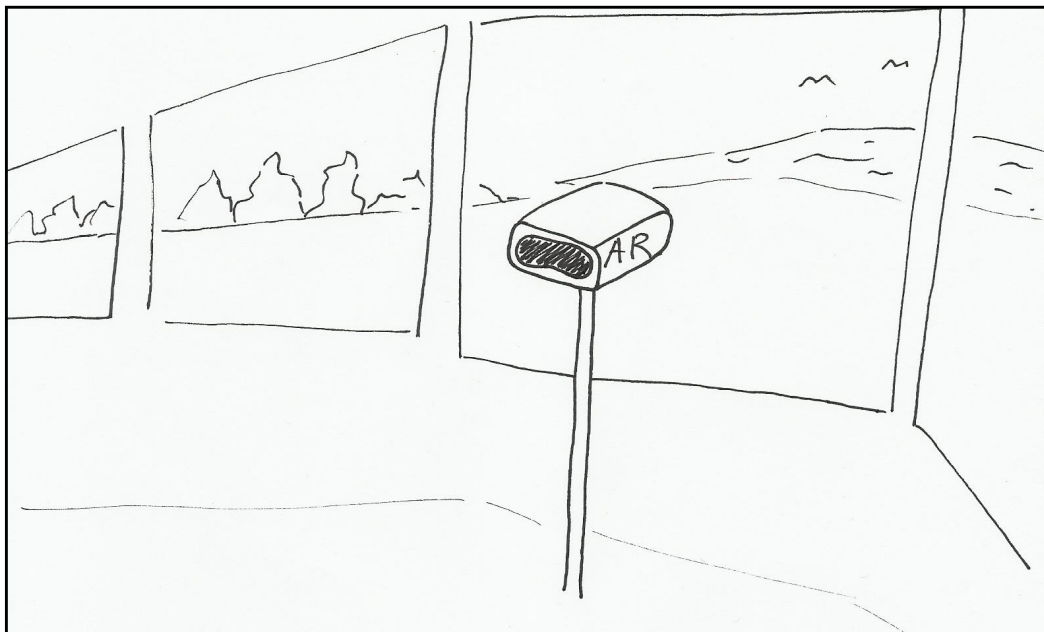
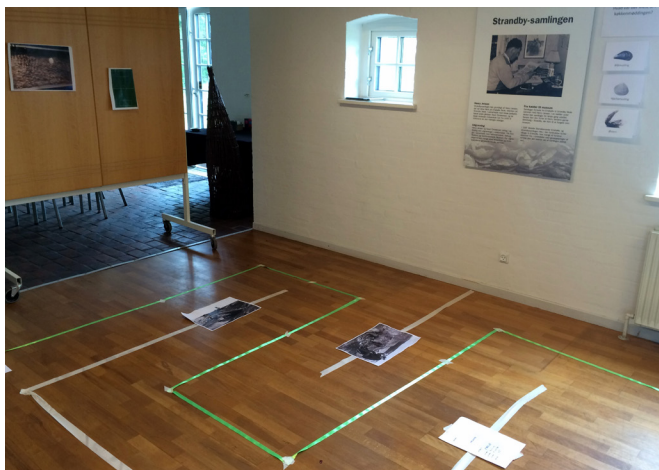


Illustration: Kikkert med Augmented Reality



Billeder fra evaluering

Evaluering af koncept

For at få en indsigt i om vores koncept kan fungere, evaluerede vi vores koncepttanker på de samme informanter, vi brugte til at evaluere Ertebølle Stenaldercenters nuværende udstilling. På denne måde kan vi sammenligne informanternes viden fra deres første besøg med deres viden efter dette besøg. Fordi vi ikke kunne evaluere på et færdigt design, var det vigtigt, at vi formåede at skabe et univers, hvor informanterne kunne forestille sig de tanker, vi har gjort os i forhold til konceptet. For at kunne skabe dette univers delte vi gruppen, som på denne dag talte nitten informanter, op i tre mindre grupper, mens vi præsenterede vores tanker for dem. Dette gjorde vi for nemmere at kunne formidle vores tanker, hvilket var nemmere med en mindre flok. Vi har brugt Ertebølle Stenaldercenter som rammen for vores design og formuleret vores design ved hjælp af eksempelvis optegninger med tape side om side med den nuværende udstilling. En af udfordringerne i vores evaluering var dermed at skabe et univers, hvor den nuværende udstilling blev usynlig, og hvor informanterne spillede med på præmissen for evalueringen. I begyndelsen af hver rundvisning gjorde vi dermed opmærksom på, at formålet var at lege, og at det for os handlede om at formidle de tanker, vi havde i vores hoveder. Vi gjorde i den forbindelse opmærksom på, at vi kunne besvare spørgsmål om vores udstilling, men at vi ikke kunne komme med forklaringer om stenalderen. Ligesom vi undervejs kun fortalte vores tanker om udstillingen og ikke fortalte noget om stenalderen. Dette gjorde vi, fordi vi netop ikke ønsker, at vores evaluering skal få karakter af en guidet tur, men i stedet skal informanterne selv kunne uddrage mening med udstillingen.

Efter turen rundt i udstillingen blev informanterne bedt om at besvare de samme ti spørgsmål, som de udfyldte ved deres første besøg. Da alle tre grupper havde været igennem udstillingen, havde vi en samtale omkring det, de havde oplevet. Vi anvender dermed igen retrospektion, som vi har behandlet i afsnittet Metode til retrospektion, for at få en forståelse af deres oplevelse. Først spurgte vi ind til deres generelle indtryk, hvorefter vi gennemgik turen del for del. Transskription af samtalen er at finde i bilag 11.

Ved vores gennemgang af besvarelsene af spørgeskemaet kan vi se en generel fremgang i antallet af rigtige besvarelser. Hvor det samlede antal rigtige besvarelser ved første gang var 131, var antallet af rigtige besvarelser i denne omgang 157, hvilket er en stigning på 19,8 %. Ved hvert eneste spørgsmål tæller det, at antallet af rigtige besvarelser generelt er steget eller er status quo. Der er dog forskel på, hvor meget den enkelte besvarelse har ændret sig. Hvor det ved nogle spørgsmål er en enkelt besvarelse, der har rykket sig, er der ved et enkelt spørgsmål en forskel på ti i forhold til antallet af rigtige besvarelser. Ved at vi har brugt de samme informanter til første og andet besøg kan der være bias i forhold til, at de bliver præsenteret for de samme spørgsmål igen, informanterne har dermed et andet udgangspunkt, end de ville have haft, hvis de ikke havde set spørgsmålene før. Vi mener alligevel, at det har været en fordel at bruge de samme informanter, da der netop er forskel på, hvilket udgangspunkt man har i forhold til læring. Havde vi brugt nogle andre informanter ved gennemgangen af vores koncept, havde vi ikke kunnet vurdere, om de lærte noget på grund af vores koncept, eller om det var en viden, de havde i forvejen. Vi har på intet tidspunkt præsenteret vores informanter for svarene på spørgsmålene, lige som de ikke har vidst, at de ville blive præsenteret for spørgsmålene igen.

Som nævnt i afsnittet Insight var vores kriterium 2, at udstillingen skal have klare fokuspunkter. Vi har som nævnt i afsnittet Idéudvikling taget udgangspunkt i de ti fagmål, der er udarbejdet af Louise Villadsen. Når vi ser en fremgang i rigtige besvarelser fra informanterne, tilskriver vi det netop vores fokus på nogle bestemte faglige mål.

Det spørgsmål, hvor der er den største ændring i besvarelser, handler om, hvad der var mest af i køkkenmøddingen. Første gang var der kun otte, der havde svaret rigtigt. I vores oplevelsesdesign havde vi som nævnt sat dette spørgsmål ind i en generel kontekst, som handlede om køkkenmøddingen. Spørgsmålet stod direkte på væggen og bag hver svarmulighed stod, om det var rigtigt eller forkert. I stedet for kun at skrive det rigtige svar bliver informanterne på denne måde aktivt inddraget, og de bliver dermed også mere opmærksomme på deres egen antagelse omkring spørgsmålet, hvilket kan være en grund til, at så mange har ændret deres besvarelse i spørgeskemaet.

Et andet spørgsmål, der i første omgang havde en stor mængde forkerte besvarelser (16 forkerte), er om, hvor ertebøllekulturen findes. I vores oplevelsesdesign forsøgte vi at skabe en historiefortælling i udstillingens første del. Historien blev skabt ved hjælp af lyd og understøttet af billeder. Det var dog ikke alt lyd, der blev understøttet af billeder, ligesom der muligvis ikke var en god nok sammenhæng mellem billedsiden og lydsiden. Dette ses i at der stadig er 13 forkerte svar efter at informanterne har udfyldt spørgeskemaet igen. At portalen ikke har været fængende nok ses også i nogle af informanternes kommentarer: ”Jeg synes også, labyrinten var lidt kedelig, men hvis I tilføjede lidt lyde måske til de der billeder, der kunne gøre dem mere livagtige” og ”der var mere bevægelse i nogle af de andre ting” (bilag 11, 120 og 117). Vi ser dermed en sammenhæng mellem det, at informanterne syntes portalen var kedelig, og det at de ikke i stor stil har ændret deres besvarelser til det korrekte svar. Der var dog også en informant, der mente, at den historie, der blev fortalt i portalen, var spændende, mens en anden reflekterer over, hvordan det har været at være med til at udgrave køkkenmøddingen: ”man får lov til at forestille sig sig selv i den, hvis det var dengang, og så forestillede sig at det var den, der var der dengang” (bilag 11, 39).

I forhold til spørgsmålet om stenaldermenneskets udseende ser vi også en fremgang af korrekte besvarelser. Vores oprindelige tanke var, at man ved at stille sig foran et digitalt spejl ville kunne se sig selv som stenaldermenneske. I vores gennemgang med informanterne var spejlet markeret med tape på væggen, hvor vi forklarede meningen. Informanternes umiddelbare reaktion var dog selv at skabe ændringerne ved deres udseende ved at gøre sig lavere og eksempelvis hive sig i kinderne for at gøre sig bredere i ansigtet: ”Altså, jeg kan gode lide, når man forestiller sig, hvordan man kunne se ud og sådan. Og hvor man også skulle sådan vise sig selv” (bilag 11, 62) Det var interessant at se, hvordan informanterne kropsliggjorde denne del, og de blev på denne måde en mere aktiv del, end hvis de havde stået foran et spejl, der skabte transformationen for dem. Informanterne fremhæver ligeledes, at det var sjovt at forestille sig, hvordan man ville have set ud: ”det var sjovt at forestille sig, hvordan man så ud” (bilag 11, 37). Det, at forskellen på menneskets størrelse bliver formidlet på en måde, hvor informanterne har en aktiv rolle, og hvor de kan se forskellen ud fra deres egen størrelse, gør, at de reflekterer over forskellen. De får dermed nemmere ved at huske det, når de får et spørgsmål der omhandler størrelse.

I udstillingen havde vi hængt skilte op med spørgsmål, der skulle lægge op til refleksion, hvilket er

vores kriterium 4 for en oplevelse, der fremmer læring jævnfør afsnittet Insight. Spørgsmålene var eksempelvis ”Gennemsnitsalderen i stenalderen var 35 år, hvor gammel er din far?”. Det var dog vores indtryk, at refleksionen for informanterne opstod mere, når de blev aktivt inddraget i fortællingen om stenalderen end spørgsmålene på væggen. Det vil dog være interessant at undersøge, om spørgsmålene ville komme mere i spil, hvis forældre besøgte udstillingen sammen med deres børn.

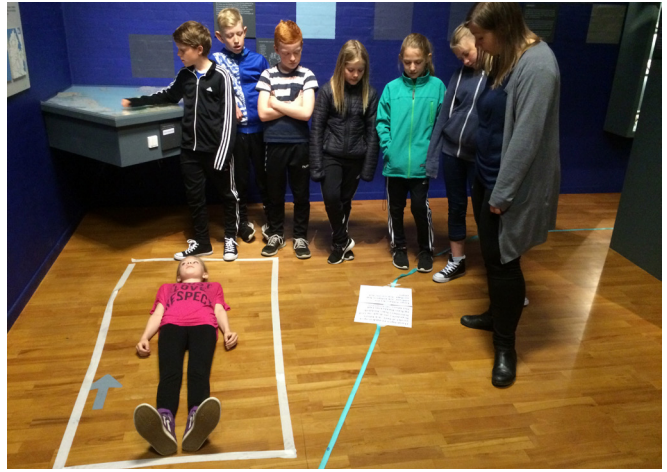
Som nævnt i afsnittet Insight var vores kriterium 1, at udstillingen skal fortælle en samlet historie. I dette tilfælde var den samlede historie historien om stenalderen. Herunder skabte vi en fiktiv udlægning af stenalderen og brugte den til at bringe livet i stenalderen i spil. Igen så vi, at informanterne kunne forholde sig til historien, fordi de kunne sætte sig ind i den historie, der blev fortalt. ”Jeg kunne godt lide historien, fordi man kan se, at man havde det hårdt i stenalderen” (bilag 11, 70). Derudover fungerede historiefortælling som formidlingsform, fordi det skabte en opmærksomhed fra informanterne: ”Jeg synes, det er fedt, at det bliver mere spændende. Man vil høre mere efter, hvad der sker og sådan noget” (bilag 11, 96). Gennem denne historiefortælling skaber vi udover en overordnet historie om stenalderen en metaforisk historie for stenalderen jævnfør afsnittet Museumsformidling.

Ved at bruge historiefortælling skabte vi ligeledes en ramme inden for hvilken fakta om stenalderen kunne udfoldes. Som nævnt i afsnittet Insight er kriterium 3, at udstillingen skal have simplicitet, for netop at styrke læringen. At dette har fundet sted, kan man se i antallet af rigtige besvarelser. Størstedelen af informanterne har fået den samme information ud af udstillingen. I vores evaluering valgte vi at have fokus på en samlet historie, selvom det er intentionen, at historien skal suppleres af udstillede genstande og flere informationer. Det kan dog være interessant at undersøge, om besøgende stadig primært ville fokusere på den samlede historie og bruge de faktuelle oplysninger som supplement, eller om disse ville skabe forvirrende udtryk, hvor man veksler mellem fakta og fiktion.

Vores kriterium 9 handler om at udstillingen skal aktivere sanser og krop, jævnfør afsnittet Insight, og vi ønskede netop at afprøve dette kriterium ved at have fokus på body-on i vores oplevelsesdesign. I forhold til eksempelvis vandstigning kan informanterne bedre sætte sig ind i stenaldermenneskenes forhold, fordi det kropsliggøres på en måde, hvor informanterne også selv skal flytte sig fra vandet: ”Jeg synes, det var en god idé, for så kunne man ligesom føle, hvordan det var, menneskerne havde det dengang, at der lige så stille begyndte at komme vand op hele tiden” (bilag 11, 50)

Dette gør sig også gældende i forhold til vores kriterium 6, der som nævnt i afsnittet Insight, er, at objekter skal have en mening i udstillingen. Artefakterne skal sættes i spil i forhold til en større sammenhæng, så individet får nemmere ved at reflektere over dem. I stedet for kun at se på og læse om fundne potter, skulle informanterne selv forme potterne. På denne måde bringes historiske fund i spil: ”Altså, jeg synes, det er godt, når der er mulighed for ligesom at leve sig mere ind i historien ved at lave noget” (bilag 11, 74). Informanternes pottemageri bliver en metafor for pottemageri i stenalderen, jævnfør afsnittet Museumsformidling, og de udstillede originale potter, som fungerer metonymisk som en del, der skal fortælle mere generelt om potter i stenalderen, kommer dermed mere i spil, end hvis potterne fra stenalderen stod alene.

I tråd med flere af læringsteoriene, se afsnittet læring, er vores kriterium 7, at udstillingen skal



Billeder fra evaluering

følge genkendelige strukturer for netop at skabe nogle rammer, hvor individet kan føle sig trygt, og dermed styrke muligheden for læring. Samtidig er vores kriterium 8 jævnfør afsnittet Insight, at oplevelsespunkter skal skabe mulighed for spænding, hvilket vil sige, at disse punkter bryder med de genkendelige strukturer. Dette gør de eksempelvis ved at inddrage kriterierne 9 og 10, som nævnt i afsnittet Insight: udstillingen skal aktivere sanser og krop, og udstillingen skal have et legende element. Der skabes dermed en vekselvirkning mellem det fortællende i udstillingen og det legende. Informanterne skulle ved et af disse oplevelsespunkter forsøge at fange fisk fra et vippebræt, hvilket de skulle forestille sig var en båd. ”Det var rigtigt sjovt, fordi man selv skulle prøve det, og stå på det og se om man kunne lade være med at falde ned” (bilag 11, 87). Fiskeriet har fungeret som et legende element, hvor informanterne har fået et indblik i, hvordan man fiskede i stenalderen, men hvor de samtidig har deltaget i en aktivitet, hvis formål lige så meget var at være sjov. Der skal ifølge eksempelvis Csikzentmihalyi (2008) være en sammenhæng mellem individets formåen og den udfordring, det bliver stillet. I dette tilfælde var det svært, men samtidig fik informanterne en indsigt i den virkelige udfordring, det var at fiske: ”Tror du det var svært at fiske dengang” ”Ja” ”Altså, det var virkelig sjovt, også selvom jeg ikke var særlig god til det” (bilag 11, 89-91). Samtidig har informanterne formået at koble legen til stenalderen ”Også der, at man skulle fiske [...] For at få mad og aftenmåltid” (bilag 11, 18 og 20). Derudover var det vores observation, at der i forbindelse med fiskespillet skabtes et socialt rum. Vores 5. kriterium er som nævnt i afsnittet Insight, at udstillingen skal lægge op til samtale, og vi observerede ved fiskespillet, at der både var samtale mellem de to, der fiskede i forhold til deres formåen, men at dem, der så på, også samtalede om spillet og om de to, der var i gang med spillet.

Eftersom vi lavede en vekselvirkning mellem leg og informationer, var det interessant, om informanterne formåede at skifte stemning rundt i udstillingen. Selvom de lige havde spillet fiskespillet, havde de dog ingen problemer med at vende tilbage til historien. I historien har man fået at vide, at Ask er blevet skudt, men ikke af hvem. Det var op til informanterne selv at skabe en sammenhæng med de informationer, de var blevet givet tidligere. Det lykkes for nogle at skabe mening, mens andre ikke havde lavet koblingen til det, de havde fået fortalt i historien tidligere: ”Det følger ligesom med historien, at Ask dør. Jeg ved ikke helt hvordan, han kunne få den pil gennem brystet” ”Det var de der andre mennesker, der har skudt ham (bilag 11, 93 og 95).

Vi anvendte underkodning, som vi har behandlet i afsnittet Oplevelsesdesign, i forhold til historien og ikke de faktuelle informationer, hvilket medførte at informanterne havde fornemmelsen af, at de skulle forestille sig, hvordan det var. Udstillingen gav dem på denne måde indholdet, de faktuelle informationer, og så skulle de selv skabe rammerne i forhold til at udvide den fiktive historie. Informanterne gav udtryk for, at de godt kunne lide at blive inddraget på en måde, hvor de selv skulle forestille sig noget: ”Jeg kunne godt lide, at man skulle forestille sig tingene, fordi så kunne man selv bestemme, hvordan de skulle se ud nærmest” og ”Jeg kunne godt lide, at vi fik lov til at forestille os, hvordan vi selv så det” (bilag 11, 24 og 29)

Fordi vi generelt havde skabt en udstilling, hvor informanterne blev inddraget aktivt, stod nogle af elementerne i kontrast til dette. Vi havde ikke umiddelbart tænkt, at man skulle inddrages aktivt i forbindelse med begravelsen, men fordi der var en markering på gulvet af graven, lagde nogle af informanterne sig automatisk deri: ”At de så begraver ham. Og at han dør. Og det er jeg et eksempel

på. Jeg døde” ”Jeg synes også, det var sjovt, også fordi jeg døde, men at de lagde nogle af hans ejendele og f.eks. tænderne fra noget, han havde dræbt og flintesværd eller hvad det var” (bilag 11, 100 og 101). Begravelsen handler om at fortælle om ritualen og om, hvad der kom med i graven. I stedet for at skulle have de besøgende til selv at ligge i graven, ville man eventuelt kunne inddrage dem i forhold til, hvad de ville lægge ned i graven til den døde. Det er i hvert fald en pointe, at informanterne hurtigt vænner sig til at blive inddraget i udstillingen, og at de derfor skaber måder, hvorpå de kan blive inddraget, hvis det element mangler.

I vores evaluering af konceptet har vi kunnet inddrage nogle af lydene, mens lugte og lys måtte udelades. Lydene blev afspillet fra en telefon, men vi henledte ikke informanternes opmærksomhed på det. Alligevel havde flere af dem lagt mærke til lyden: ”Jeg synes, det var en god idé med det med lyden for man følte, man var på stranden agtigt” (bilag 11, 47). I forhold til netop stranden, havde vi lagt tæpper på gulvet for at skabe illusionen af sand, hvilket ligeledes understøttede informanternes oplevelse: ”Jeg synes stranden den var lidt god, fordi det føltes som om, man gik på strand sand, selvom man bare gik på tæpper” (bilag 11, 45). Aktivisering af sanserne, som er vores 9. kriterium, har dermed været med til at inddrage informanterne og dermed styrke deres oplevelse.

For at opsummere kan vi nævne, at flere af informanterne selv nævnte, at de havde haft det sjovt, mens de lærte: ”Altså, jeg kan godt lide, at man både lærte noget ved det, men man skulle ligesom også lave noget imens. Sådan, man lærte på en sjovere måde” (bilag 11, 22). Informanterne har haft en museumsoplevelse, der har været underholdende, samtidig med at de beviseligt har fået mere læring, end de havde ved deres første besøg på Ertebølle Stenaldercenter.

KONKLUSSION

KONKLUSION

Ud fra vores interessefelt, museumsformidling, ønskede vi at komme med et videnskabeligt bidrag til dette område. Ved at undersøge felterne oplevelsesdesign, læringsteorier og museumsformidling fandt vi en fællesmængde mellem de tre, hvor der endnu er brug for videnskabelige bidrag. Museumsloven har ændret sig fra at have fokus på objektet til i højere grad at have fokus på brugeren. Med dette fokus er dermed også et krav om bedre formidling. Målet med et museum er at formidle eksempelvis vores kultur eller fortid. Vi fandt det dermed interessant at undersøge, hvorledes museer kan forstærke sin formidling samtidig med, at man ikke går på kompromis med den læringsmæssige del. Vi undersøgte feltet mellem oplevelsesdesign og læring og fandt, at de to felter refererer til hinanden. Inden for oplevelsesdesign mener man netop, at oplevelser har et læringspotentiale, mens man inden for læringsteorierne påpeger, at man lærer bedst gennem oplevelser. Dette ledte os hen til vores problemformulering: **Hvordan kan museer formidle, så der både er fokus på oplevelse og læring?**

Med denne problemformulering ønskede vi at komme med et teoretisk bud på, hvad der skal til for at skabe oplevelsesbaseret læring i en museums kontekst. Selvom vores mål har været teoretisk, har vi inddraget en case og indledt et samarbejde med Stenaldercenter Ertebølle. Dette har vi gjort for undervejs at kunne inddrage brugere og på den måde få en forståelse for deres oplevelser og læringsudbytte i forhold til den klassiske museumsopbygning og dernæst et oplevelsesdesign med fokus på læring. Derudover har dette været givende i forhold til vores fænomenologiske tilgang, fordi vi har kunnet få indsigt i vores egen samt brugernes oplevelser med et faktisk museum ud fra vores respektive livsverdener.

Ud fra oplevelsesdesignteoriene og læringsteoriene har vi kunnet fremhæve et ord, som er gældende i forhold til begge teoretiske traditioner - erfaring. Erfaringer er inden for begge traditioner det grundlag, fra hvilket man oplever verden. Hvor man inden for oplevelsesdesign mener, at nye erfaringer dannes på baggrund af et brud med forventningerne, mener man inden for læringsteoriene, at nye erfaringer dannes i et kontinuum med tidligere erfaringer. Der er dog lighedspunkter inden for de to traditioner, hvor begge beskæftiger sig med involvering af hele individet. Vi valgte i den forbindelse at skelne mellem begrebet oplevelse som det indre hos individet og oplevelsestekst som det, vi som oplevelsesdesignere har mulighed for at designe.

Ud fra vores teoretiske tilgang undersøgte vi best practice for at få en forståelse for, hvorledes teorierne bliver sat i spil i praksis. Derudover lavede vi retrospektive undersøgelser på Stenaldercenter Ertebølle ud fra vores egen livsverden med os selv som informanter, ligesom vi inddrog brugere. Ved at kombinere vores teoretiske viden med vores undersøgelser fik vi en indsigt som ledte os frem til følgende ti kriterier:

1. Udstillingen skal have en samlet historie
2. Udstillingen skal have klare fokuspunkter

3. Udstillingen skal have simplicitet
4. Udstillingen skal lægge op til refleksion
5. Udstillingen skal lægge op til samtale
6. Objekter skal have en mening i forhold til udstillingen
7. Udstillingen skal have genkendelige strukturer
8. Oplevelsespunkter skal skabe spænding
9. Udstillingen skal aktivere sanser og krop
10. Udstillingen skal lægge op til leg

Disse ti kriterier for oplevelsesdesign med fokus på læring brugte vi sammen med ti fagmål som udgangspunkt for at udvikle et koncept til Stenaldercenter Ertebølle. Ved at evaluere på konceptet blev det klart, at informanterne i højere grad reflekterede over udstillingen, hvor de eksempelvis diskuterer, hvordan stenaldermennesket levede, og at de havde det hårdere dengang. Det er ikke informationer, vi har fortalt, men konklusioner de har draget på baggrund af vores gennemgang af konceptet. Samtidig ser vi en stigning i antallet af rigtige besvarelser i en multiple choice-test, som den daglige leder Louise Villadsen har udviklet ud fra, hvad hun ønsker en besøgende skal få ud af museet. Stigningen er antallet rigtige svar er på 19,8 %, hvilket er en markant stigning. Derfor vurderer vi, at selvom besvarelserne kan være påvirket af andre årsager, har det nye koncept øget elevernes læring. Vi mener, at de ti kriterier skal indgå i samspil i en museumsudstilling og dermed ikke nødvendigvis komme til udtryk på samme tid eller de samme steder i udstillingen.

De ti kriterier bygger på undersøgelser af best practice, vores undersøgelser af Stenaldercenter Ertebølle samt en sammenkobling af teorierne inden for læring og oplevelsesdesign. Denne sammenkobling er skabt ud fra de tanker og begreber, hvor de to teoretiske traditioner i forvejen har et sammenfald. Ved at anvende de ti kriterier i opbygningen af museumsudstilling, kan man skabe en udstilling som er underholdende samtidig med, at læringen understøttes.

Perspektivering

Projektet har indeholdt to dele, hvor den teoretiske del har haft til formål at undersøge, hvordan museer kan formidle, så der både er fokus på oplevelse og læring, og hvor den mere konstruktive del har haft handlet om at udvikle et designkoncept til Stenaldercenter Ertebølle. De to dele gør, at der også er to retninger inden for videre arbejde.

Den første retning er i forhold til at videreudvikle på det koncept, vi er kommet frem til. Vejen fra et koncept til et endeligt produkt er lang, og kræver flere undersøgelser med fokus på test, observation og evaluering. I udviklingen af konceptet har vi ikke taget højde for økonomi, da vi ikke ønskede det skulle begrænse os, samtidig med at museet ikke har en decideret økonomisk ramme, da der ved en eventuel realisering af konceptet skal søges fondsmidler. Ved et videre arbejde med udstillingen skal der laves et budget, hvor det også vil blive tydeliggjort, hvilke elementer der økonomisk set kan være nemmere at implementere end andre. Der kan godt udvælges enkeltelementer fra vores koncept, det er dog vigtigt, at de ti kriterier stadig er repræsenteret.

Den anden retning handler om vores teoretiske fokus. Vi er kommet frem til 10 kriterier, som ikke kun er gældende for Stenaldercenter Ertebølle. Derfor kunne det være interessant at implementere udstillinger på andre museer, der ønsker at understøtte læring. Udstillingen skal ikke være udformet på samme måde, som vi har gjort det til stenaldercentret, men kriterierne skal være opfyldt. De 10 kriterier kan også benyttes som et analyseredskab, hvor andre udstillinger kan analyseres, for at undersøge hvorvidt de lever op til de 10 kriterier, eller for at se hvordan forskellige museer har implementeret kriterierne. Når kriterierne bliver sat i forbindelse med andre museer får de samtidig større validitet, hvor det kan afkræftes eller bekræftes, hvorvidt de faktisk er alment gældende.

Det vil endvidere være interessant at undersøge kriterierne i forhold til andre målgrupper end børn, og foretage andre undersøgelser hvor eksempelvis forældre er inkluderet, for at se på hvordan det påvirker eksempelvis samtale og refleksion. I afsnittet Evaluering nævner vi desuden, at det kan være interessant at undersøge, om de besøgende stadig vil holde sig til den fiktive historie, når der bliver inkorporeret flere faktuelle informationer i en endelig udstilling, eller om det i stedet vil skabe forvirring.

Kriterierne er udviklet med fokus på historiske museer, hvor det kunne være interessant at sætte dem i andre (museums)kontekster som kunstmuseer og science centre, og undersøge hvorvidt de også er gældende der.

LITTERATUR

LITTERATURLISTE

A

- Alexander, C. (1973) *Notes on the Synthesis of Form*, London: Oxford University Press
- Andresen, L., Boud, D. og Cohen, R. (2000): Experienced-based learning. I Foley, G. *Understanding Adult Education and Training*. (2. udgave). Allen & Unwin. S. 225
- Archer, B. (1980) A View of Nature of Design Research. I Jacques, R. & Powell, R: *Design, science, method, proceedings of the 1980 Design Research Society Conference*, Guildford: Westbury House. S. 30-47
- Asmussen, B. (2014, 4. november) Historieblog: *Danske museer eksperimenter på livet løs*. Lokaliseret d. 25. april 2016 på: <http://historieblog.dk/2014/danske-museer-eksperimenter-er-digitalt-pa-livet-loes/>

B

- Bech-Danielsen, A. (2014a, 31. oktober) Politiken: *Danske museer famler med de digitale teknologier*. Lokaliseret d. 25. april 2016 på: <http://politiken.dk/kultur/ECE2440162/danske-museer-famler-med-de-digitale-teknologier/>
- Bech-Danielsen, A. (2014b, 9. august) Politiken: *Dyre kultur-apps får typisk kold skulder af målgruppen*. Lokaliseret d. 10. maj 2016 på: <http://politiken.dk/kultur/medier/ECE2361416/dyre-kultur-apps-faar-typisk-kold-skulder-af-maalgruppen/>
- Boswijk, A., Thijssen, T. og Peelen, E. (2007) *The Experience Economy - A New Perspective*, Pearson Education
- Boswijk, A., Peelen, E. og Olthof, S. (2011) *Economy og Experiences*. The European Centre for the Experience Economy
- Boud, D., Keogh, R. & Walker, D. (1985) *Reflection: Turning Experience Into Learning*. USA: Roulledge Falmer
- Byrge, C. & Hansen, S. (2014) *The creative platform*. Bogforlaget Frydenlynd A/S
- Buchanan, R. (1992). *Wicked problems in design thinking*. Design issues, 8(2). The MIT Press. s. 5-21
- Buxton, B. (2007) *Sketching User Experience: getting the design right and the right design*. San Francisco: Morgan Kaufmann Publishers.
- Brentano, F. (1995) *Psychology from an empirical standpoint*. NY: Routledge

Brinkmann, S. (2006) *John Dewey: En introduction*. Hans Reitzels Forlag

Brown, T. & Katz, B. (2011) Change by Design. I *The Journal of Product Innovation Management* 28(3) s. 381-383

C

Cameron, F. (2003). Digital futures: Museum collections, users, information needs, and the cultural construction of knowledge. I *Curator The Museum Journal*, 46(3), s. 325-340

Christensen, H.D. (2009). Digitale forskydninger. Hvorfor bevare den fysiske kulturarv, når den kan digitaliseres? I Lund, N.D. *Digital formidling af kulturarv. Fra samling til sampling*, København: Forlaget Multivers, s. 99-125.

Christensen, M. & Fischer, L. H. (2003) *Udvikling af multimedier - en helhedsorienteret metode*, Nyt Teknisk Forlag, 2. udgave

Csikzentmihalyi, M. (2008) *Selvets udvikling - evolution, Flow og det gode samfund*, Dansk psykologisk forening, s. 227-263

Cross, N. (2001). Designerly ways of knowing: design discipline versus design science. I *Design Issues*, 17(3) s. 49-55.

Cross, N. (2006). *Designerly ways of knowing*. Springer-Verlag London

D

Danmarks statistik (2015) *Aktivitet på de danske museer*. Lokaliseret d. 21. maj 2016 på <http://www.dst.dk/da/Statistik/emner/museer-og-kulturarv/museer>

Dansk Center for Museumsforskning (2016) *Forskningsstipendier - Vores Museum*. Lokaliseret d. 22. april 2016 på: <http://museumsforskning.dk/>

Design Research Lab (2016) *About*. Lokaliseret den 28. maj 2016 på <http://www.design-research-lab.org/about/>

Dewey, J. (1915) *The School and Society*. (2. udgave). Chicago: The University of Chicago Press

Dewey, J. (1980) *Art as Experience* (23. Udgave). Perigee Books

Dewey, J. (1997). *Experience and Education*. New York: Touchstone

Dicks, B. (2003) *Culture on Display: The Production of Contemporary Visitability*. Berkshire: Open University Press.

Dierking, L. D. (2002) *The Role of Context in Children's Learning from Objects and Experiences*

I Paris, S. G.: *Perspectives on Object-Centered Learning in Museums*. Lawrence Erkaum Associates, Publishers. S. 3

Dockett, S., Main, S. & Kelly, L. (2011). *Consulting young children: Experiences from a museum*. *Visitor Studies*, 14(1), 13-33.

Drotner, K., Weber, C., Larsen, B. A. & Løssing, A. S. W. (2011) *Det interaktive museum*. Frederiksberg: Samfundslitteratur

Duncan, C. (1995): *Civilizing Rituals - Inside Public Art Museums*. Routledge, London.

Dyson, J-P. C. (2010) Playing with the past. I McRaney, D. L. & Russick, J.: *Connecting Kids to History with Museums Exhibition*. Left Coast Pr. S. 137-154

F

Falk, J. H. (2009) *Identity and the Museum Visitor Experience*. Walnut Creek, CA: Left Coast Press

Falk, J. J. & Dierking, L.D. (2000) *Learning from Museums: Visitor Experiences and the Making of Meaning*. UK: ALTAMIRA PRESS

Falk, J. H. og Dierking, L. D. (2013) *The Museum Experience Revisited*, Left Coast Press, INC

Findeli, A. (2004). *La recherche-projet: une méthode pour la recherche en design*. Paper presented at the Symposium de recherche sur le design, Bâle, Suisse.

Findeli, A. (2010) *Searching For Design Research Questions: Some Conceptual Clarifications*. I: Questions, Hypotheses & Conjectures - Discussions on Projects by Early Stage and Senior Design Researchers. S. 286-303

Fiske, J. (1990) *Introduction to communications studies*, NY: Routledge

Frayling, C. (1993). *Research in art and design*. Royal College of Art Research Papers series, 1(1).

Fridja, N.H. (1988) The Laws of Emotion. I *American Psykologist*, Maj 1988

Funch, B. S. (2003) Den fænomenologiske metode i museologisk forskning, I: *Nordisk Muesologi*, s. 17-38

Fængslet (2016) *Museum*. Lokaliseret 16. maj 2016 på: <http://faengslet.dk/>

G

Gaver, B., Dunne, T. & Pacenti, E. (1999) *Cultural Probes*. *Interactions* (jan+feb) s. 21-29

Graham, J. (2008). *Close encounters with culture: Museums and galleries as part of the early years foundation stage*. Manchester, England: Renaissance North West.

- Gregersen, F (2006): *Strukturalisme*. I Collin, F. & Køppe, S. Humanistisk Videnskabsteori. Viborg: DR Multimedie.
- Grue-Sørensen, K. (1950) *Studier over refleksivitet - en filosofisk afhandling*. København: J. H. Schultz Universitets-Bogtrykkeri
- H
- Hassenzahl, M. (2010) *Experience Design: Technology for All the Right Reasons*. San Rafael, California: Morgan & Claypool.
- Hastrup, S. (2005) *Indføring i litteraturteori & tekstanalyse "Der kom en soldat"*, Systime Academic
- Heidegger, M. (1999). *Spørgsmålet om teknikken - og andre skrifter*. København: Gyldendal
- Hein, G. (1998) *Learning in the Museum*. New York: Routledge
- Helsper, E. & Eynon, R. (2009) Digital Natives: Where is the evidence? I: *British educational research journal*, (36)3 s. 503-520
- Heskett, J. (2005) *Design - a very short introduction*, Oxford
- Holmstrøm, J. (1998) Kan ting tale? Om museets formidling af fortiden ved hjælp af genstande. I *Fortid og Nutid*, juni 1998, s. 83-105
- Holtzblatt, K., Wendell, J. & Wood S. (2005) *Rapid Contextual Design*. San Fransisco: Morgan Kaufmann.
- I
- Illeris, K. (2009) *Læring*. Roskilde Universitetsforlag.
- International Council of Museums (2007, 24. August) *Museums Definition*. Lokaliseret d. 18. maj 2016 på <http://icom.museum/the-vision/museum-definition/>
- J
- Jacobsen, B., Tanggaard, L. & Brinkmann, S. (2015) Fænomenologi, I Brinkmann, S. & Tanggaard, L. *Kvalitative metoder*. Hans Reitzels Forlag. s. 217-239
- James, W. (1890) *The principles of psychology*, New York: Holt
- James, W. (1892) *Psychology*. London: MacMillan
- Jant, E. A., Haden, C. A., Uttal, D. H., Babcock, E. (2014) Conversation and Object Manipulation Influence Children's Learning in a Museum. I *Child Development* vol. 85
- Jantzen, C. (2013) Experiencing and experiences: a psychological framework. I Sundbo, J. &

Sørensen, F: *Handbook on the Experience Economy*, s.147-170

Jantzen, C. (2010) *Wienermelange: "Hjemlighed" og fremmedhed i Nordiske Udkast*, Vol 1&2, s. 75-127

Jantzen, C., Vetner, M. og Bouchet, J. (2011) *Oplevelsesdesign*, Samfundslitteratur

Jantzen, C., & Rasmussen, T. A. (2014). Oplevelsessteder: Set fra et tekstanalytisk perspektiv. I C. Jantzen (red.), *Oplevelsesstedet: Tekstanalytiske tilgange til oplevelsesdesigns*. Systime Academic. (MÆRKK - Æstetik og Kommunikation; Nr. 3). s. 7-37

Jensen, J. F. (forthcoming). MuseumVerse. Typologier for repræsentationsformer og oplevelsesformer i kultur- og kulturarvsformidling - med IKON som eksempel, I Jens F. Jensen (red.): *Kulturoplevelser og kulturens værdi. Oplevelsesbaseret, digital og deltagende kulturarvsformidling*. Aalborg: Aalborg Universitetsforlag.

Jonas, W. (2007). Design research and its meaning to the methodological development of the discipline. I Ralf, M. *Design research now. Essays and selected papers*. Basel: Birkhäuser. s. 187-207

Jurowski, C. (2009). *An examination of the four realms of tourism experience theory*. International CHRIE Conference-Refereed Track. Paper 23.

Jørgensen, K. G. (2005) *Stilistik - Håndbog i tekstanalyse*. København: Gyldendal

K

Kimbell, L. (2011) Rethinking Design Thinking: Part I, *Design and Culture - The Journal of the Design Studies Forum*, s. 285-306.

Kolb, D. (2015) *Experimental Learning - Experience as the source of learning and development*. New Jersey: Systems Inc.

Kolko, J. (2010). Abductive Thinking and Sensemaking: The Drivers of Design Synthesis. I: *Design Issues*, 26(1), s. 15-28

Kolko, J. (2011). *Exposing the magic of design: a practitioner's guide to the methods and theory of synthesis*. New York: Oxford University Press.

Kulturministeriet (2011) *Udredning om fremtidens museumslandskab*. København. Lokaliseret d. 10. april 2016 på http://kum.dk/uploads/tx_templavoila/udredning_museer_2011.pdf

Kulturstyrelsen (2012) *Unge og museer - en best practices publikation*.

Kvale, S. & Brinkmann, S. (2009) *Interview - introduction til et håndværk*. Gyldendal Akademisk.

L

Lawson, B. & Dorst, K. (2009) *Design Expertise*. New York: Architectural Press

Lund, M. L. (2005) *Følelsesfabrikken - oplevelsesøkonomi på dansk*. Børsen.

M

Marten, G. (2001) *Human Ecology - Basic Concepts for Sustainable Development*. Earthscan Publications.

McRaney, D. L. & Russick, J. (2010) *Connecting Kids to History with Museums Exhibitions*. Left Coast Pr.

Merleau-Ponty, M. (1999) *Sprogets fænomenologi - udvalgte tekster*. Gyldendal: København.

MMEEx (2015) Museernes videncenter for digital formidling: *om os*. Lokaliseret d. 5. maj 2016 på: <http://mmex.dk/>

Moesgaard Museum (2016) *Om Moesgaard*. Lokaliseret d. 16. maj 2016 på: <http://www.moesgaardmuseum.dk/>

Museums and the web (2016) The on-line space for museum informatics: *about*. Lokaliseret d. 22/4 2016 på: <http://www.museumsandtheweb.com/>

N

Nationalmuseet (2016) *Oplevelsescenter Kongernes Jelling*. Lokaliseret d. 16. maj 2016 på: <http://natmus.dk/museerne/kongernes-jelling/oplevelsescenter-kongernes-jelling/>

NEMO (2015, marts) *Learning in Museums and Young People*. Lokaliseret d. 17. maj på http://www.ne-mo.org/fileadmin/Dateien/public/topics/Audience_Development/Museums_and_Young_People_NEMO_LEMWG_study_2015.pdf

NFBi (2008) *Udvikling af ny digital formidlingsplatform til museer via brugerdrevet innovation*. Lokaliseret d. 21. maj 2016 på http://nfbi.alexandra.dk/fileadmin/nfbi/downloads/viden/Digital_formidlingsplatform.pdf

Nodem (2016) Design and heritage conference: *About*. Lokaliseret d. 22/4 2016 på: <http://nodem.org/>

Norlyk, A. & Martinsen, B. (2008) *Fænomenologi som forskningsmetode*, I: Dansk sygeplejeråd: Sygeplejersken 2008, s. 70-73.

O

ODM (2016, 8. marts) *ODM's Formidlingsseminar 2016: Kunden har altid ret*. Lokaliseret d. 12. maj 2016 på: <http://www.dkmuseer.dk/content/odms-formidlingsseminar-2016-0>

P

- Pahuus, M. (2006) Hermeneutik. I Collin, F. & Køppe, S. *Humanistisk videnskabsteori*. Viborg: Nørhaven Book. DR Multimedie. s. 139 - 171
- Paris, S. G. og Hapgood, S. E. (2002) Children Learning with Objects in Informal Learning Environments. I Paris, S. G.: *Perspectives on Object-Centered Learning in Museums*. Lawrence Erlbaum Associates, Publishers. S. 37
- Pine II, J. og Gilmore, J. H. (1998) Welcome to the Experience Economy. I *Harvard Business Review* July-August
- Pitman, B. (1992) Excellence and Equity: Education and the Public Dimension of Museums. I: Nichols, S. K: *Patterns in Practice: Selections from the Journal of Museum Education*. Washington, DC: Museum Education Roundtable. s. 79-82
- Prahalad, C. K. og Ramaswamy, V. (2004) Co-Creation Experiences: *The Next Practice on Value Creation*. I *Journal of Interactive Marketing*, 18(3)
- Prensky, M. (2001) Digital Natives, Digital Immigrants. I: *On the Horizon*. 9(5). MCB University Press.

R

- Retsinformation (2014, 28. januar) *Bekendtgørelse af museumsloven*, kapitel 1, § 2. Lokaliseret 17. maj 2016 på: <https://www.retsinformation.dk/forms/r0710.aspx?id=162504>
- Retsinformation (2001, 7. juni) *Den tidligere museumslov*, kapitel 1, , § 2. Lokaliseret 17. maj 2016 på: <https://www.retsinformation.dk/forms/R0710.aspx?id=11802>
- Rogers, Y., Preece, J. & Sharp, H. (2002). *Interaction Design - beyond human-computer interaction*. Wiley.
- Roppola, T. (2012) *Designing for the Museum Visitor Experience*. UK: Routledge.
- Rowe, S. (2002) The Role of Objects in Active Distributed Meaning-Making. I Paris, S. G.: *Perspectives on Object-Centered Learning in Museums*. Lawrence Erlbaum Associates, Publishers. S. 19
- Ruben, B. (1999) Simulations, Games, and Experience-Based Learning: The Quest for a New Paradigm for Teaching and Learning. I *Simulation & gaming*, 30(4) Sage Publications, Inc. s. 498-505

S

- Sanders, L. (2008) An Evolving Map of Design Practice and Design Research. I: *Interactions*, Nov - Dec, s. 13-17.
- Saussure, F. (2011) *Course in general linguistics*. Oversat af Wade Baskin. Columbia University press.

Skot-Hansen, D. (2009). Digital formidling i danske museer - udfordringer for oplevelsessamfund og oplevelsesøkonomi. I Lund, N.D. *Digital formidling af kulturarv. Fra samling til sampling*. København: Forlaget Multivers. S. 43-63

Skot-Hansen, D. (2008) *Museerne i den danske oplevelsesøkonomi - når oplysning bliver til en oplevelse*. Imagine, Samfundslitteratur

Simon, N. (2010). *The Participatory Museum*. Lokaliseret d. 22/4 2016 på <http://www.participatorymuseum.org/read/>

Simon, S. A. (1996) *The Sciences of the Artificial*, 3. udgave. London: The MIT Press

Sung, Y., Chang, K., Hou, H. & Chen, P. (2009) Designing an electronic guidebook for learning engagement in a museum of history. I *Computers in Human Behavior*

T

Tapscott, D. (2009) *Grown Up Digital*, The McGraw-Hill Companies

Thøgersen, U. (2010) *Krop og fænomenologi - en introduction til Maurice Merleau-Pontys filosofi*. Academica.

U

Undervisningsministeriet (2015, 24. juli) *Den åbne skole*. Lokaliseret 17. maj 2016 på: <http://www.uvm.dk/Uddannelser/Folkeskolen/Laering-og-laeringsmiljoe/Den-aabne-skole>

V

VejleMuseerne (2016) *Kulturmuseet Spinderihallerne*. Lokaliseret d. 16. maj 2016 på: <http://www.vejlemuseerne.dk/>

Vergo, P. (1989) *The New Museology*. London: Reaktion Books Ltd.

Vesthimmerlands Museum (2015) Stenaldercenter Ertebølle: *Om os*. Lokaliseret d. 5. maj 2016 på: <http://www.vesthimmerlandsmuseum.dk/Stenaldercenter/Om-os->

W

Weil, S. E. (2002) *Making Museums Matter*. Washington, DC: Smithsonian Institution Press.

Witcomb, A. (2007). The Materiality of Virtual Technologies. I Cameron F. & Kenderdine S.: *Theorizing Digital Cultural Heritage. A Critical Discourse* (s. 35-48). Cambridge: MIT Press