Semesterprojekt

1. semester - efterår 2020

Eksamensgruppenr.: V2024788449

Projekt(arbejds)titel: Popularisering af museer

Gruppens medlemmer: Alexander Frederik Gøhler Brüsch, Alexander Kiellerup Swystun, Emma Kathrine Derby Hansen, Nikki Dilling-Hansen, Zainab Ahmad

Vejleder: Eduardo Abrantes

Hold: HumTek C 2020

Dato: 20-12-2020

Deadline for aflevering af oplæg i Digital Eksamen samt i Thirdroom er
mandag, den 21. december 2020 kl. 10.00

Eksamensgruppenr.:
V2024788449

Indholdsfortegnelse

1.1 Abstract 3
1.2 Resumé 3
2.1 Projektemne 4
2.2 Problemfelt 4
2.3 Problemstilling 7
2.4 Problemformulering 8
3.1 Empirisk uddybelse 8
3.2 Hjernens udvikling hos børn og unge 9
3.3 Læringsmetoder 11
3.4 Udstillingsteori 12
4.1 Metodiske overvejelser 14
4.2 Interaktivitet 16
4.3 Læringsmetoder analyse 17
4.4 Action Research interview analyse 18
4.5 Udstillingsteori analyse 19
5.1 Semesterbindingen 20
6.1 Produktprocessen 21
6.2 Produkt 22
6.3 Overvejelser til udstillingsteori 23
6.4 Audioguides i praksis 24
6.5 Interaktiv audioguide 26
6.6 Uddybelse af elementer 26
6.7 Rollespilsteori 28
6.8 Storyboard 28
6.9 Evaluering af produktet 33
7.1 Aftaler med vejleder og gruppen 34
7.2 Arbejdsplan 34
8.1 Konklusion ..... **Fejl! Bogmærke er ikke defineret.**
9.1 Litteraturlisten 36
9.2 Bilag 39

1.1 Abstract

This project will focus on how to increase the popularity of cultural-history museum for a younger demographic, by use of analysing and evaluating the problem and possible solutions. We will compile a list of questions we wish to answer, regarding the subject, during the span of this project, and make it clear how important it is to find some sort of solution to this problem we are faced with. This will be done by first going through the data collected on the matter, and then presenting how it can be beneficiary toward finding solutions and creating a product. This involves several analyses on the different data theories, for example, learning theory, exhibition theory, and the theory behind interactivity. Then there will also be a description of all the methods we use during the project work; what they are, how they work and in what context we intend to use them. With that sorted, there will be focus on creating a product and visualizing how the created product will be able to solve the problem and on what scale its effectiveness is. And at the end, of course, will be our evaluation of both our product as well as the evaluation of the report and project work, and our conclusion to the project and whether or not we were able to answer all the questions we set out to answer at the beginning to the project.

1.2 Resumé

Denne rapport dækker projektet “Popularisering af museer”, og vil fokusere på hvordan man kan øge besøgsmængden af unge, i målgruppen 13-18 år, på kulturhistoriske museer. Først og fremmest vil vi gå i flere detaljer om vores emne og vores problem, for at danne en god basisforståelse for rapportens grundlag og formål. Dette vil inkludere data omkring nuværende besøgsstatistikker, formål og historie bag museer, og en afklaring af hvad der bliver ment når der bliver brugt ordet “popularisering”. Så vil der være et kort overblik over hvilke spørgsmål vi ønsker at kunne besvare i løbet af denne rapport. Med dette grundlag etableret bliver der gået ind i en uddybelse af vore egen empiriske data, der blandt andet vil gennemgå vores egne indtryk og oplevelse af vore case museum, Rosklide Museum som er en del af ROMU.

Der vil derefter også være fokus på læringsmetoder, læringsteori og udstillingsteori, og hvordan denne data er relevant i forhold til at løse vores opstillede problemstilling. Med den primære data gennemgået og evalueret i forhold til dette projekt, vil vi kigge på hvilke metoder vi vil gøre brug af til at bearbejde denne data og bruge den til at bearbejde mod en løsning og et produkt. Det involverer en detaljeret gennemgang af hver metode vi gør brug af; hvad den er, hvordan den fungerer og hvordan vi kan bruge den effektivt. I vores analyseafsnit bliver der gjort brug af visse af disse metoder til at gennemgå og evaluere vores data.

Med alt dette gennemgået, kan vi fokusere på vores produktovervejelser og vores produkts formål. Der vil blive gennemgået vores tanker om valg af produkt og derefter produktprocessen, som vil derefter løbe ud i en detaljeret beskrivelse af produktet og visualisering af brugen af produktet i forhold til vores case på Roskilde Museum. Der vil derefter blive rundet af med vores evaluering af rapporten og produktet, og vores endelige konklusion på projektet.

2.1 Projektemne

Det overordnede emne af dette semesterprojekt er kulturliv, rettet mod en målgruppe af unge fra 13-18 år. Denne aldersgruppe kommer i visse tilfælde til at blive refereret til som "børn", "unge" eller "aldersgruppen" da dele af målgruppen kan falde ind under forskellige kategorier. Vi ønsker at øge unge i denne aldersgruppes interesse i kulturlivet gennem museer. Vi kulturliv spiller en stor rolle i menneskers tidlige identitetsdannelse og vi mener der burde sættes mere fokus på at bevare den danske kulturarv, og bevare interessen for den, også over for tid kommende generationer. Med den danske kulturarv mener vi den danske historie og sociale kultur, og hvordan landet er blevet til hvad det er.

Dette problem vil blive præsenteret både fra museernes og de unges perspektiv, da vi synes, at det er vigtigt at komme på kompromis, når man har at gøre med en indviklet design proces. Det er vigtigt at kigge på både hvad man kan gøre som ikke tilsidelægger andre målgrupper eller prioriteter for museerne, men også på hvad man kan gøre for at øge interessen for vores målgruppe i kulturhistoriske museer.

I dette projekt arbejder vi med hvad vi kalder "Populariseringen af museer". Senere i projektet vil vi forklare hvad vi mener med ordet popularisering, da der er flere måder at forstå det på. Formålet med dette projekt er at danne en forståelse for hvorfor det er nødvendigt at popularisere museer i forhold til vores målgruppe, en gennemgang af de forskellige udstillingsmetoder, og læringsmetoder og hvordan de er effektive. Og for enden af dette projekt vil vi have et design af en proces.

2.2 Problemfelt

Gennem induktionsmetoden, (en metode hvorpå du først indsamler data og derefter analyserer og laver konklusioner ud fra den data), har vi fundet ud af at der ikke er en tilfredsstillende mængde af børn/unge, som besøger kulturhistoriske museer i deres fritid.

På kulturministeriets hjemmeside kan man se hvilket formål museerne har for kulturarv:

> *"Museerne skal give befolkningen adgang til kultur- og naturarven og belyse den kultur- og naturhistoriske udvikling i Danmark og i verden omkring os. Det sker gennem museernes udstillings- og formidlingsarbejde, deres forskning og videnskabelige dokumentation samt museernes bevaring og registrering af genstande."*(Kulturministeriet)

I 2012 stod den danske kulturarv i fare, da besøgstal på museer var meget lav (Damgård, et al.). Og selvom besøgstal på museer i de seneste år er steget, frygter vi at COVID-19 kan i det lange løb lede til dyk i besøgstallene for danske museer endnu en gang (Danmarks statistik). Og det har vi desværre allerede set tegn på, da besøgstal på ROMU allerede er faldet fra hvad det var i 2018 til 2019 (bilag 2). Ud fra data indsamlet fra DST.dk har vi udarbejdet et procentbaseret ark over hvor mange unge der besøger forskellige museer. Statistikken viser de årlige besøgende op til 2019, samt unge under 18's årlige besøgstal. (Bilag 1).

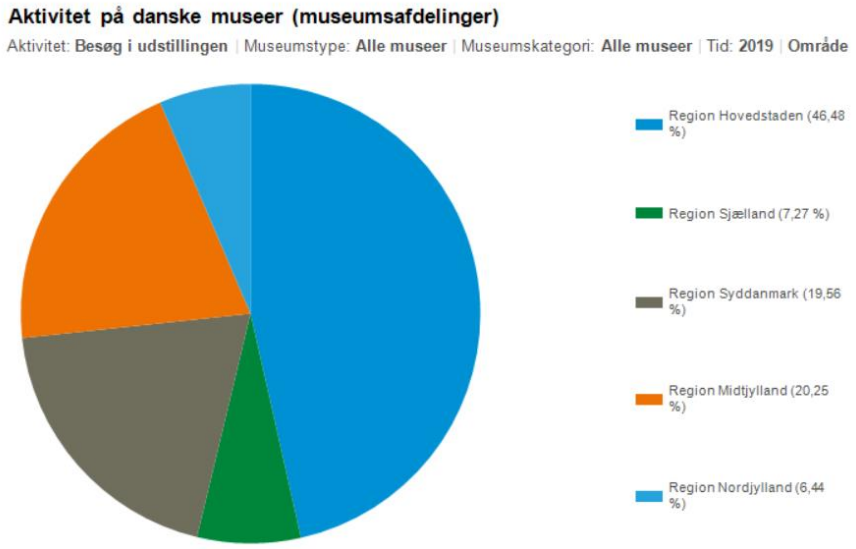
I begyndelsen af projektskrivning havde vi udarbejdet et CCM (Color Cognitive Map, Bilag 3). Dette kort har hjulpet os meget med at finde ud af hvad det overordnede problem er, og dets konsekvenser og effekter. Dette er vigtigt, da vi vil finde løsning til selve problemet og ikke til dets effekter. På den måde er vi kommet til den generalle problemløsning.

Vi har allerede nævnt at vores endelige mål fokuserer på at "popularisere" museer for vores målgruppe. Men hvad mener vi når vi bruger ordet "popularisering"? Ifølge Den Danske Ordbog er definitionen af popularisering;

> *"1. formidling af vanskeligt tilgængeligt stof til en bredere offentlighed.*
>
> *2. det at udbrede kendskabet til og værdsættelsen af noget bestemt."*

Så er det ordbogsdefinition eller en anden definition vi bruger når vi siger popularisering? Det er på en måde begge. Først skal vi kigge på hvad vil vi have at vores målgruppe kommer til at få ud af deres museumsbesøg. Ideelt ville vi gerne have at man kommer væk fra museumsbesøget med ny viden og interesse for det emne udstillingen handlede om, men samtidig finde underholdning i udstillingen. Dette ønske kommer jo selvfølgelig ikke kun til at fokusere på vores målgruppe, men alle museets besøgende. Dette kunne jo inkludere familier med børn i vores målgruppe, hvor udstillingen både er sjov og lærerig for børn og forældre. Så i den forstand retter det sig jo meget efter ordbogsdefinitionen, men når vi siger popularisering mener vi også at vi ønsker at drage mere opmærksomhed til lokale kulturmuseer som en attraktiv frihedsaktivitet for vores målgruppe. På den måde øges populariteten af lokale kulturhistoriske museer for vores målgruppe.

I Danmark er kulturhistoriske museer de mest besøgte. På de fleste af de undersøgte museer (22/30), udgør de unge, som besøger museer uden for undervisning, mindre end 25%. Endvidere under sammenligningen af besøgstal på ROMU's museer fra 2019 og 2018 (Bilag 2), kan man se at besøgstal af unge er faldet, undtaget Frederikssund Museum, som er det mest besøgt af unge blandt andre Roskilde museer.



(Model fra Danmarks Statistik)

På diagrammet ovenover kan man se, at trods geografisk fordeling af museer er det stadig Region Hovedstaden der er demografisk overvældende. Region Sjællands museer er næst dårligst i landet til at tiltrække besøgende, på trods af at Region Sjællands befolkningstal stadig værende 45,5% af befolkningstallet i Region Hovedstaden. Men derudover kan turister fra andre lande potentielt også spille en stor rolle i vores fundne data. Vores hypotese er dermed at dem fra region Sjælland tager på museer i andre regioner, og derfor bidrager markant til besøgstallene i for eksempel Hovedstadsregionen.

Der er dog én stor forskel mellem 2020 og 2019, og det er Coronavirus Disease 2019, bedre kendt som COVID-19. Stort set siden marts 2020 har det meste af verdenen været i karantæne hvor det er blevet anbefalet, og o visse tilfælde lov påbudt, at man ikke tager til andre lande. I Danmark var det blevet anbefalet at man ikke tog til et andet land siden pandemien begyndte (Udenrigsministeriet, 2020). I starten af COVID-19 nedlukningen i Danmark var museerne nødt til at have lukket i flere uger (Ejlertsen, 2020). Nedlukningen gjorde at der var mange danskere som blev hjemme i deres sommerferie hvilket så har ført til at 85% af museerne har haft flere besøgende i sommeren 2020 end de havde i sommeren 2019. Den store årsag til dette var selvfølgelig at danskere tog på ferie i Danmark i stedet for udlandet, og derved benyttede muligheden til at besøge flere af de danske museer. På trods af de store besøgstal for museerne, er der stadig masser af museer der er i finansielle problemer da deres indtægter er faldet på grund af COVID-19. Dette er fordi at de mister mange udenlandske turister som tager på museum (dkmuseer, 2020). Der er til gengæld private fonde som Bikubenfonden og Augustinus Fonden som er parate til at hjælpe museerne igennem denne tid (Ejlertsen, 2020). Men det at langt de fleste indbyggere blev i Danmark var ikke den eneste ting der spillede til musserenes fordel, da de kunne sælge deres billetter til halv pris på grund af sommerhjælpepakken som regeringen satte til rådighed. Her var målet med denne hjælpepakke at hjælpe den danske økonomi i gang igen (Erhvervsministeriet, 2020). Efter sommerferien var der også nogle museer der fik flere unge ind, det gælder specielt uge 37 hvor for eksempel kvindemuseet fik 212 gæster i kategorien under 18 år. (De havde til gængæld valgt at tælle folk op til 27 med i denne kategori). Hvis man sammenligner med 2019 var der kun 7 under 18 der besøgte museet. Denne uge var speciel da folk under 27 gratis kunne komme på museet, i alt var det 80 museer der deltog og det var blevet orkestreret af organisationen Golden Days (Dalsgaard Journalist, 2020). Så også selvom museer har fået mange flere besøgende er mange stadig i finansielle problemer, men der er stadig håb for dem.

Hvis man ser på museer fra et historisk perspektiv, så var museer originalt reserveret for eliten i samfundet, altså de velhavende og lærde. Det ældste dokumenteret museum, eksisterede for over 2500 år siden i det moderne Irak. Indehaverne af dette museum var en prinsesse af det Neo-babylonske imperium. Dette museum var kun tilgængeligt for de lærde i samfundet, da det blev benyttet til læringsformål (Wilkins, 2011). I 1500-tallet, i Europa, startede museer ud med at være elitens private samlinger af kunst og artefakter fra historiens

forløb, noget kun dem der havde status kunne have adgang til. (Manssour, Y. M.; El-Daly, H. M.; Morsi, N. K. ”The historical evolution of museums architecture”)5

Det var først i slutningen af 1700-tallet og starten af 1800-tallet, efter at noget af overklassens magt var blevet formindsket, at folk med lavere rang i samfundet, fik adgang til de historiske artefakter. Det var også dette tidspunkt at folk fra samfundet også udviklede en interesse for kunst og historisk kultur. Men desværre havde folk der stadig lå i bunden af det sociale hierarki, stadig ikke adgang til museer. (Manssour, Y. M.; El-Daly, H. M.; Morsi, N. K. ”The historical evolution of museums architecture”). Frankrig var et af de første lande i Europa der åbnede et af deres museer, Louvre, for offentligheden. Museet blev tilgængelig for samfundets lavere klasser. Den offentlige åbning af museet Louvre fandt sted efter den franske revolution, den 10. August 1793. (History of the Louvre).

Som man kan se, har museers roller ændret sig relativt meget gennem historien. Museers originale formål var at samle på objekter og materialer fra forskellige kulturer, religioner og historiske begivenheder. Museers rolle var her at tilfredsstille eliten, og senere i tiden var det et sted for de lærde, med formål for at analysere de historiske artefakter, samt optage viden, og til sidst blev museer åbnet for samfundets nydelse. (Emmanuel N. Arinze: The Role of the Museum in Society). I dag er museerne ikke længere eksklusive for en specifik samfundsklasse som den var før i tiden, men desværre bliver de i dag ikke set som et sted man finder nydelse. Museer bliver mere benyttet under undervisnings forhold, og det bliver for det meste set som et sted hvor ungdommen kan optage viden og få en bedre forståelse for historien, og sætte pris på den. (Emmanuel N. Arinze: The Role of the Museum in Society).

- I løbet af indsamling af den primære data, har vi også udført et field interview med en af ROMU’s medarbejdere. (Dog skal det noteres at denne medarbejder arbejdede i Roskilde Museums reception, og var ikke en del af ROMU’s ledelse (Bilag 4)). Som resultat af dette interview har vi fundet ud af at Roskilde museum vil gerne tiltrække alle aldersgrupper og appellere til dem. De fleste unge kommer dog af skole relaterede grunde. Grundet COVID-19 har en af deres mest populære børneudstillinger lukket. På trods af det havde Roskilde Museum tanker om at genindsætte en tidligere udstilling, men interesserne for denne udstilling ligger uden for den aldersgruppe vi er interesseret i. Men på trods af det er der ikke mange unge besøgende.

2.3 Problemstilling

Kulturarven er i fare fordi unge besøgende er i mindretal.

Generelt vil vi forbedre den overordnede oplevelse på museer.

Da den nyere generation er mere integreret med teknologi og bruger meget tid med teknologi, vil brugen af interaktive elementer kunne tiltrække unge og hvilke former for teknologi vil kunne bruges?

Hvordan kan man gennem interaktive elementer styrke unges interesse i kulturhistoriske museer og hvilken slags interaktiv teknologi vil kunne benyttes i den sammenhæng?

2.4 Problemformulering

Hvorfor er det at tage på museer ikke attraktivt for unge mellem 13-18 år?

Hvordan kan vi gøre det mere attraktivt for unge mellem 13-18-årsalderen at frivilligt gå på lokale kulturhistoriske museer?

3.1 Empirisk uddybelse

Vi som gruppe har været ude på Roskilde museum og opleve deres udstillinger. Vi er alle sammen interesseret i kultur og historie, men selv på trods af dette havde vi den oplevelse at udstillingsmetoderne som Roskilde Museum gør brug af, formulerer deres emne på en meget tung måde. Dette er hvad Sidsel Staun refererede til som Museums sprog, og som hun også nævnte er lavet til at blive læst af veluddannede og oftest ikke er formuleret på en måde der er let bearbejdeligt for den almene museumsbesøgene (Bilag 7). Hvilket i sig selv ikke er en u-effektiv måde at lære på, men man er nødt til også at tage højde for længden af udstillingen, og ude på Roskilde Museum var deres udstilling så lang at det blev efterhånden sværere og sværere at opretholde ens opmærksomhed og fokus på emnet.
Man kan se at Roskilde Museum har gjort sig umage på at gøre oplevelsen mere interaktiv ved at inddrage teknologi via eksempelvis tablets, med information omkring diverse kulturobjekter, skærme med illustrationer, og belysning. Derudover havde nogle lokaler en høretelefon, som afspillede en kort informativ audiofil omkring en del af udstillingen, eksempelvis detaljer om hvad der blev begravet med at skelet fra den danske jernalder. Ulempen ved dette er at man er nødt til stå stille i et sted, da hørebøffen er knyttet til væggen. Der ligges også kun en enkelt hørebøf til hver lydfil, hvilket ville sige at en større gruppe ville enten bruge meget lang tid på hver udstilling, eller passere den helt. Dette gør at udstillingen mister sin flow og dermed brugerens interesse. Det er sat op så man går igennem Roskildes historie. Man starter i stenalderen og vikingetiden, og slutter i den moderne tids historie.
Heldigvis fik vi mulighed for at have et interview med Roskilde Museums Formidlings- og Kommunikations chef S. R. Staun (Bilag 7), som gav os noget meget god indsigt i hvorfor udstillingerne er sat op som de er, og hvordan processen for at opføre en udstilling ser ud, hvorfor de er sat op som de er, hvilken målgruppe de fokuserer på, og hvordan de er baseret på hvem der allerede udgør størstedelen af deres besøgstal (Veluddannet, typisk kvinder, 50+ år). Staun gav også udtryk for hendes egne meninger om vores projektemne;

"*... jeg har arbejdet på Roskilde/Romu i to år og før det arbejdede jeg på Københavns Museum... på det gamle Københavns Museum inden det flyttede, handlede om at få nye og unge brugere på museet... Så jeg synes absolut at museer, som et demokratisk rum også skal være et demokratisk rum for unge.*"
Vi spurgte også ind til Roskilde Museums mening om videre inddragelse af nyere teknologi som fx høretelefonerne nævnt tidligere. Staun sagde at teknologi burde kun inddrages hvis det kunne hjælpe til at fremme læringen, men at selve teknologi med fokus på at kunne underholde yngre besøgende ikke var et ønske fra Roskilde Museum

"Måden vi gerne vil bruge teknologi i udstillingerne på, vi bruger det hvis vi synes det giver en bedre museumsoplevelse. Vi kommer ikke til at integrere det fordi det er teknisk, så at sige, fordi vores primære virke er stadigvæk genstands baseret og de historier der tilknytter sig til genstandene... Så hvis vi kan bruge teknologien til at udfolde dem på nye måder, så giver det god mening at inddrage teknologiske løsninger..."

Derudover har vi også besøgt Vikingeskibsmuseet i Roskilde, primært for at udforske deres udstillings metoder og sammenligne dem med dem på Roskilde museum. Den markante forskel på de to er at Vikingeskibsmuseet har en mindre tekstbaseret udstilling, men at der i stedet bliver formidlet viden via videoskærme/afspillere rundt på museet. Så snart der er købt billet bliver der tilbudt en video omkring skibene på udstillingen og lidt diverse informationer omkring vikingetiden selv i en biografsal. Her bliver man givet en god del information i starten af udstillingen der skal lægge i baghovedet for den besøgende gennem udstillingerne. Udover den oprindelige video er der også små skærme ved de forskellige skibe der viser deres konstruktion. Der er også en god mængde modeller af skibene og landskaber der viser landsbyerne og forsvaret af Roskilde under denne tid. Noget der specielt virkede godt på oplevelsen på Vikingeskibsmuseet var et rum med to store skibsmodeller de besøgende kunne gå rundt på og udforske, samt en kostumeafdeling der havde klæder fra vikingetiden, hvilket desværre var lukket af grundet COVID-19.

3.2 Hjernens udvikling hos børn og unge

Når man snakker om unge nu om dage, er der klart en stereotype der spiller til at siden de er vokset op med teknologi er de så afhængige af den at man er nødt til at implementere det alle steder i deres liv. Men det er ikke hvad man skal forholde sig til når man skal kigge nærmere på læringsudviklingen hos en aldersgruppe. Vi vil i afsnittet omkring læringsmetoder kigge nærmere på hvordan vores målgruppe, som lige nu tilhører Generation Z, muligvis foretrækker visse læringsmetoder i forhold til tidligere generationer. Men i fremtiden vil det være en anden generation der tilhører vores målgruppe, og det vil altid ændre sig. Så man er også nødt til at kigge på de biologiske og psykologiske elementer for opfattelsesevne, læring og nydelse. Hvad betyder det stadie ens hjerne er i, for deres præferencer i et lærings- og underholdningsmiljø?

Først og fremmest, er det vigtig at gå over hvordan hjernen begynder at udvikle sig i et barns første par år. Hjerner udvikler sig ud fra hvad de bliver påvirket til af andre, og det neurale er udgangspunktet for alle. Nerveceller som ikke bliver brugt dør, og det er ikke i alle tilfælde at der bliver dannet nye til at erstatte dem. Det er derfor det er vigtig for voksne at udsætte unge børn for miljøer der kan stimulere dem så meget så muligt. Fordi når ens hjerne bliver stimuleret, for eksempel ved at, læse, lege, tegne, synge og så videre. bliver der dannet flere forbindelser mellem de brugte nerveceller. Hjernen udvikler sig på den måde at, der bliver dannet flere og flere nerveceller indtil man er ca. 1 år og 6 måneder gammel. Derefter begynder hjernen at sortere sig selv, hvor nervecellerne der ikke længere skal bruges bliver afskaffet, og dem der skal bruges bliver udvidet. Dette er for at hjernen senere hen kan fungere optimalt. *(Knudsen, 2008)*

Så med at det taget i betragtning, hvordan kan en forståelse for børns hjerneudvikling bidrage til en forståelse for børn læring og opfattelsesevne? Hvis vi kigger til hjernens modning, kan

man stepvist se hvilke former for stimulering der passer til hjernens udviklingsniveau, altså hvad hjernen biologisk set er i stand til at danne en forståelse for. Når man snakker om hjernemodning, så snakker man egentlig om rækkefølgen hvorpå hjernen får distribueret *myelin.* Myelin er en substans der består af fedtstoffer og proteiner, der tilsammen danner en isolerende myelinskede omkring nervecellernes axoner. (Fraførende fibre) Myelin bliver dannet og distribueret i alderen 0-8 år og igen i puberteten.

Fra man bliver født til man er ca. 3 år gammel, har man kun myelin i hjernestammen, den forlængede rygmarv, og i visse dele af det limbiske system, som er de dele af hjernen der styrer ens overlevelsesfunktioner. Ting som, åndedrætsfunktioner og ens medfødte refleksive reaktioner, vågenhed og beredskab, og mængden af impulser der bliver sendt til resten af hjernen, bliver alle styret af denne del af hjernen. Det vil sige at man i denne alder, umiddelbart kun opfatter ting gennem sansning og egen bevægelse. Der er brug for mange gentagelser, men i forhold til ting som formidling er det svært, da hjernestammeaktiviteten er nødt til at holdes op med skift eller ændringer i formidlingen. Hvis man gentager ting på samme måde igen og igen, falder hjernestammeaktiviteten og det går bogstaveligt talt ind af det ene øre og ud af det andet.

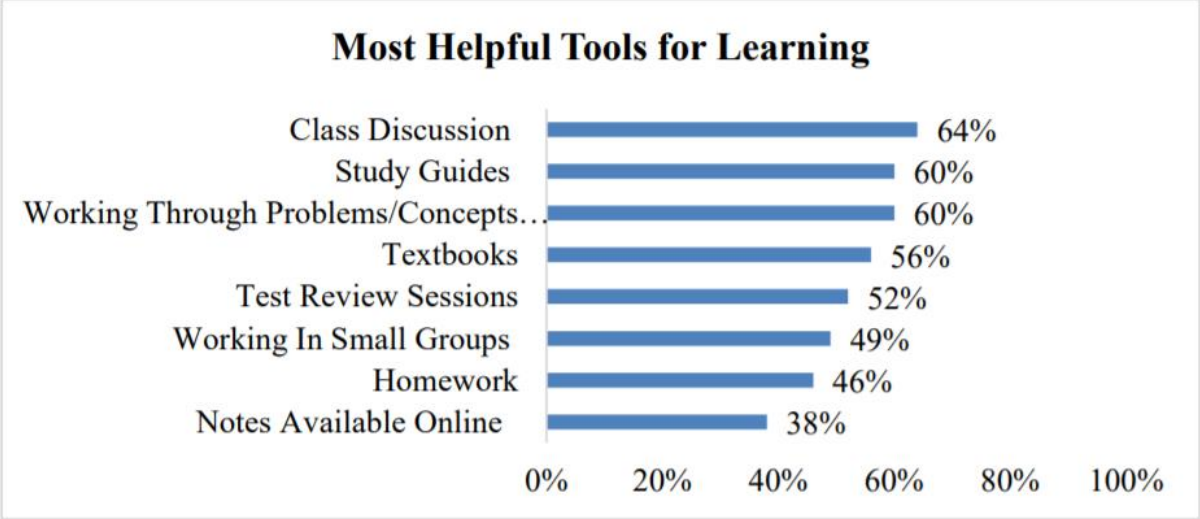
Når man er ca. 3-5 år gammel, bliver myelin distribueret til baghovedet, isselappen og tindingelapperne. I tindingelapperne bliver vores hukommelsessystemer og vores intelligenser styret. Med intelligenser er der tale om 5 ud af de 9 intelligenser nævnt i Howard Gardner's *Frames of Mind: The theory of multiple intelligences* fra 1983. Det er: Den sproglige intelligens, den rumlige intelligens, den kropsligt kinæstetiske intelligens, den musiske intelligens og den matematisk logiske intelligens. I denne alder har hjernen mere potentiale for højere kapacitet af informationer, men er stadig drevet af deres egne følelser. De er afhængig af voksne til at skabe struktur og orden, da deres pandelapper ikke er optimalt udviklet endnu. Pandelapperne fungerer, enkelt fortalt, som hjernens organiseringscenter. De modtager elektriske signaler fra resten af hjernen som de sortere, styrer, ordner og strukturerer.

Den mest relevante distribuering af myelin, for vores projekt, der den der går til pandelapperne. Det sker når man er 6-7 år og endnu en gang når man kommer i puberteten. Pandelappernes optimale udvikling og modning er kritisk vigtig, da det danner det basale for et menneskes evne til at se sig selv udefra, deres evne til at tænke abstrakt, deres evne til at have et fokus og deres koncentrationsevne. Når pandelapperne får det sidste mytelin i løbet af puberteten, er det vigtig at man i deres læringsmiljøer arbejder med kritiske og analytiske evner, da deres evne til at tænke abstrakt er udviklet til den grad hvor man er i stand til at formidle information der ikke er direkte præsenteret. For eksempel, subtekst i en læseopgave eller gemte meninger i medier. De er i stand til at forstå at alle former for medier kan have bagvedliggende betydninger eller motiver for hvad der kan formidles, hvilket er en kritisk evne for resten af livet. I puberteten begynder man at finde nydelse i at selv at lære noget, specielt hvis de føler de selv har opdaget det. Når man er i alderen 14-15 år, finder man det spændende at opdage noget, selv danne en dybere forståelse bag verdenen end hvad de er blevet præsenteret og bygge videre på deres egne tanker. Der er derfor vigtig at give dem den følelse af egen læring, fremfor at præsentere informationer eller færdigheder uden at give dem muligheden for selv at gennemgå og formidle det for dem selv. Et excellent eksempel på en læringsmetode der gavner dette, er gruppe- eller projektarbejde. (*Knudsen, 2008*)

3.3 Læringsmetoder

Vores målgruppe til dette projekt (13-18 årige) tilhører Generation Z (født mellem 1996-2010), også kendt som iGenerationen. De er født og opvokset med adgang til computere, internettet og smartphones, hvilket har stor betydning for hvordan de optimalt optager viden, især i forhold til ældre generationer såsom Millennials (født mellem 1980-2000) som ikke er vokset op i samme miljø. (*Nicholas, 2020*)

Arlene J. Nicholas udgav i 2020 en rapport omkring Generation Z's foretrukne læringsmetoder, hvor hun sammenligner hendes data med et lignende studie fra 2008 rettet på Millennials.



(Model 1, *Barnes & Noble College, 2016*)

Modellen ovenfor viser de mest effektive værktøjer for Generation Z i et skolemiljø. Dataen kommer fra 1.300 13-18 årige fra 49 forskellige stater i USA, der blev spurgt hvad de selv mener hjælper dem med at lære bedst. Dette studie undersøgte også hvilken slags uddannelsesteknologi de forventer i klasseværelser, og hjælpsomheden af forskellige uddannelsesteknologiske værktøjer.

Smartboards	84%	Game-based learning systems	79%
Do it yourself learning	81%	Textbook	77%
Digital textbooks	81%	Social media/user-generated	74%
Website with study material	81%	Skype	73%
Online videos (YouTube, etc.)	80%	Podcast	72%
DVD/movie	61%		

(Model 2, *Barnes & Noble College, 2016*)

Vi kan se i ovenstående tabel at den yngre generation generelt ønsker at elementer i deres læringsmiljø inddrager selvstændig læring og informationsindsamling, men også interaktivitet.

I samme studie viste dataen at blandt de undersøgte Generation Z'er, var meningen om hvordan de lærer bedst fordelt således:

Ved at gøre (Arbejde gennem eksempler, osv.) 51%

Ved at se (Ved at læse tekster) 38%

Ved at lytte (I f.eks. en forelæsning) 12%

(Model 3, *Barnes & Noble College, 2016*)

Det er dog vigtigt at udpege at dataindsamlingen for disse studier er baseret på målgruppens egne oplevelser og meninger for hvordan de lærer mest effektivt, og ikke på målt data som for eksempel, testresultater og karakterer.

I Nicholas' rapport lavede hun flere sammenligninger af data fra både Generation Z og Millennials, angående forskellige emner i deres læringsmiljø. Vi vil kigge på to af disse sammenligninger, den første værende vigtigheden af visse lærings-hjælpemidler, og den anden værende brugen af internetbaseret materiale i deres læring.

Den 24. april 2020 blev artiklen generation Z: Rethinking Teaching and Learning Strategies udgivet af universitetslæren Carmen Miranda som fortæller om hendes egen erfaring i at undervise gen-z og hvilke teknologiske metoder hun bruger til at de kan få mest ud af undervisningen ved at få dem til at være motiveret og engageret. Hun forklarer for eksempel om at hun har brugt Facebook live og at eleverne kan bruge deres telefon til at få adgang til de bøger de brugere til undervisningen. En af hendes hovedpointer er at hvis man skal undervise gen-z i noget så er man nødt til at evaluere ens metoder hvert år (Miranda, 2020)

3.4 Udstillingsteori

Siden denne rapport sætter i fokus at skulle skabe en bedre museumsoplevelse, må det også være vigtigt at få en bedre forståelse for hvad en museumsudstilling enlig er, og hvad der indebærer en god eller succesfuld udstilling. Både ifølge museumsansvarlige, og dem som har beskæftiget sig med at undersøge emnet på tværs af mange forskellige museer. Vores tidligere nævnte interview med S. R. Staun gav os et indblik i hvordan processen foregår ude på Roskilde museum når de skal udvikle en ny udstilling;
"Der kan være et økonomisk kompromis, det kan være at udstillingsarkitekten har sagt "Den ***skal*** *være der", eller at en arkæolog har sagt "Jamen jeg vil have dimsen med""*

Der forekommer altså en meget stor mængde kompromisser på et kulturhistorisk museum når der skal planlægges og opstilles en ny udstilling. Sammenlagt er det ikke unormalt at hele processen tager ca. 3 år at producere. Staun nævnte også at Roskilde museum sjældent gav besøgeren nogen grund til at komme tilbage til museet efter de allerede havde oplevet udstillingerne. Selvfølgelig er der mere end en enkelt udstilling på museet, men det kan være svært at gøre en enkelt ny udstilling på museet overtalende når resten af oplevelsen ikke har ændret sig. Effektivisering af denne proces er desværre ude for grænserne af hvad vi ville kunne opnå med dette projekt, men der kan muligvis udforskes andre former for måder at

opleve udstillingen og interagere med den, der ikke nødvendigvis ændrer på selve processen, men stadig kunne gøre det mere attraktivt at besøge noget oftere.

Til den akademiske profil vil vi kigge til B. Ingemanns *"Present on site: Transforming Exhibitions and Museums"*. Introduktionen til bogen tager udgangspunkt i hvorfor objekter, udstillinger og selve museet er vigtige. Ingemann refererer til både K. Hudson, og R. Janes (S. 6-7), to museumsdirektører som udtalte sig i henholdsvis 1987 og 2008 om at museers mulighed for aktion og deres sociale ansvar er at adresserer og få deres besøgende til at starte en diskussion om sociale uretfærdigheder. De to direktører henviser hver til 5 forskellige pointer, Hudson snakker mest om politik og den distance mellem rige og fattige i samfundet, mens Janes udtaler sig mere om miljø og økonomiske problemer.
Det ligger dog klart for begge at effekten et museum skal have er at give den besøgende en form for selvtillid og et rum til at se og tænke over disse problemer. Dette relaterer sig til alle slags museer, sat i kontekst af dette projekt kan det lægge sig tæt op ad hvad mange ville svare givet spørgsmålet "Hvorfor lærer vi om historie?", for at sikre os ikke at gentage de samme fejl og skabe en bedre verden.

Bogen præsenterer også nogle dilemmaer til museumsansvarlige (Kapitel 24) som Ingemann finder vigtige at kunne besvare. Ved at tage mærke ved disse kan vi prøve at præciserer vores produkt og sikre os at det vil passe ordentligt ind i en museumsudstilling.
Mange af disse dilemmaer handler om kommunikation, og hvordan det der bliver præsenteret på en udstilling er formidlet til den besøgende. Ingemann understøtter at der ikke er noget decideret forkert svar på disse dilemmaer, men at de er vigtige at skulle overveje for at bedst muligt kunne rette udstillingens mening til den brede befolkning der kommer til at opleve den. Disse vil hurtigt blive nævnt, uddybet og senere blive besvaret i produktdelen. Vi tager udgangspunkt i 5 af de 10 punkter præsenteret i bogen, da resten ikke relaterer sig mere til andre slags installationer.

1: *"Skal du kommunikere et bestemt budskab, eller skal brugeren selv stille spørgsmål og finde information?"* Her skal kommunikationen enten være meget velorienteret og lige til pointen så det er nemmere for den besøgende at forstå og samle op på det budskab der præsenteres af dem der skabte udstillingen. Det visuelle skal her hjælpe til at motivere. Mange kulturhistoriske museer vil som standard falde under bestemt budskab.

2: *"Vil du kommunikere til en enkelt person eller skabe en situation til at interagere med flere besøgende?"* Der sker næsten en tvunget udbredelse af den sociale kontekst når kommunikation er formidlet til mere end en person, dette kunne enten være direkte kommunikation på museet eller senere hen.

3: *"Skal den besøgende bruge kroppen til minimum eller vil du lave en situation der kræver fysisk udtryk?"* Ingemann snakker her om hvordan at i visse situationer kommer den kommunikation fra fysisk aktivitet, og skaber mening når man går rundt og udforsker på udstillingen. I nogle tilfælde, såsom Experimentariet (Fysik/videnskabs institutioner) er det endda nødvendig for kommunikationen. Hertil skal en installation også huske at fysisk aktivitet kan være forstyrrende og bryde en atmosfære der måske er tænkt til at være mere meditativ.

4: *"Skal kommunikationen være et konstant flow eller skal der være afbrydelser for at skabe opmærksomhed?"* Et konstant flow er ment som ethvert standard medie (Film, TV, Teater osv.), men kan nemt lukke seeren ud fra deres omgivelser, og kan begrænse den refleksion og starten af en læringsproces.

5: *"Vil du give den besøgende faktuel information eller vil du hjælpe til at skabe et personligt narrativ?"* Her siger Ingemann at det er vigtigt at overveje hvordan faktuel information har svært ved at skabe ny motivation til læring, og det er også vigtigt at overveje hvad den besøgende kan forme af narrativer, og hvor meget vejledning de skal bruge til det.

4.1 Metodiske overvejelser

I hver forskning skal der benyttes videnskabelige metoder, for at forskningsarbejdet kan betragtes som gyldigt og godt udført, med information som kan bekræftes af forskellige kilder. Derfor har vi valgt at benytte disse metoder for at finde svar til vores problem: SDSM, kvalitativ metode, sammenligningsanalyse, induktions-, abduktions- og deduktionsmetode, action research, interaktions design, CCM (Color Cognitive Maping) og storyboard. Det er nødvendigt at benytte induktions-, abduktions- og deduktionsmetode for at komme frem til en design løsning på vores problem, da disse tre metoder er en del af designtænkningen. Kvalitativ metode og sammenligningsanalyse er en del af de øvrige 3 processer, som producerer viden.

Soft Design Science Methodology eller SDSM er en nyudviklet metode til at forbedre humanitære organisationer gennem design aktiviteter. (Bilag 9) SDSM er dannet af DSR (Design Science Research) og SSM(Soft Science Methodology). Disse 2 metoder bliver koblet sammen for at danne et bedre overblik over to designs dimensioner: Miljø-baseret og Videns-base.

Induktionsmetode er en proces, hvor man arbejder ude i virkeligheden med henblik på at genererer indsigt i fænomener eller teorier og hypoteser om mulige sammenhænge man arbejder med. Man arbejder typisk med et specifik tilfælde af et fænomen, og ud fra det finder man en konklusion. (Pries-heje, 7.9.2020, egne noter) I dette tilfælde fokuserer vi specifikt på kulturhistoriske museer i Roskilde området. Det vil sige at man gennem informationsindsamlingsprocessen finder det generelle problem og bekræfter eller afkræfter dets relevans.

Deduktionsmetoden er en proces, hvor man ude i virkeligheden bekræfter eller afkræfter en given teori eller hypotese. Både induktionsmetoden og deduktionsmetoden leder til forklaringer på fortidige data. Det betyder at man tager den viden man har indsamlet under induktionsprocessen, og udarbejder nogle teorier og hypoteser omkring det generelle problem. Man går i dybden med det generelle problem. (Pries-heje, 8.9.2020, egne noter)

Abduktionsmetoden er en proces, hvor man bevæger sig ud i virkeligheden med nogle idéer til mulige forklaringer og forståelser, hvorefter man etablerer den mest sandsynlig forklaring. Efter at have fundet den mest sandsynlig forklaring på problemet, kan man begynde at lede efter mulige løsninger. (Pries-heje, 8.9.2020, egne noter)

For at kunne arbejde med disse 3 videns-produktion metoder har vi benyttet CCM (bilag 3). CCM er en forkortelse på "Color Cognitive Mapping" og er en del af forskningsprocessen. CCM kan bruges til at skabe designet af løsning, ud fra et kort af problemområdet. Det kan give en bedre forståelse af et specifikt problem man arbejder med, og generelt give en bedre forståelse af en mulig problemløsning. CCM kan dernæst være et effektivt hjælpemiddel til at komme frem til en løsning til et specifikt problem. (Pries-Heje, 14.9.2020, egne noter).

Storyboard er en metode man kan bruge til at visualisere og strukturære ens design. Det er den kreative del af design processen. Det er især hjælpsomt, når man skal planlægge et design af en proces, når man befinder sig i begyndelsen af design processen. Visualisering kan klargøre de eksisterende design spørgsmål og hjælpe med at opdage svagheder eller mangler i ens design. For eksempel kan det muligvis være at man glemte at klargøre hvordan en bestemt detalje skal se ud. Man når man kommer til visualiseringsdelen skal svaret på dette spørgsmål være på plads. Dermed hjælper storyboardet med at minimere designs omkostninger: som tid og ressourcer. Det betyder at man behøver ikke at bruge meget tid i begyndelsen til at bygge en prototype for at vise sin ide. Derfor har vi gjort brug af dette designs element.

Fra den kvalitative metode vil vi arbejde med interviews, da det er vigtigt at få indblik i de danske museers arbejdsprocesser og opdage vigtige problemer eller mangler i deres udstillinger. Derudover vil vi sammenligne vores udvalgte museum med et museum, som allerede har succes blandt vores målgruppe som er mellem 13 og 18. Ved at gør dette kan man endnu engang opdage mangler på det udvalgte museum, drage konklusioner ud fra det og muligvis implementere nogle udstillingsaspekter i vores endelig design.

Vi vil også inddrage Action Research, som går ud på direkte kontakt med den endelig bruger af designet, dvs. vores målgruppe. "Critical Utopien Action Research Concept" er et fuldt navn på et nyt koncept, som var udarbejdet med henblik på at danne forskellige workshops i fremtiden. (Egmose, 2016). Meningen med disse workshops er at producere viden, som er nødvendige for løsningen af problemet. Det vil sige at man skal først designe en proces som kan give forskeren adgang til ny viden. Vi i vores projekt kunne ikke organisere workshops pga. strenge covid-19 restriktioner. Men vi har derimod kommet frem til 5 spørgsmål, som vi kunne stille vores bekendte i aldersgruppen 13-18, for at generere den nødvendige viden.

1. Kan du beskrive en god oplevelse på et museum du har haft?
2. Hvad var det der gjorde det interessent
3. Hvad tænker du når du får at vide på skolen at I skal på museum?
4. Passer dine forventninger til dine forestillinger?
5. Hvordan vil du forbedre din museumsoplevelse?

"Critical Utopien Action Research Concept" er en kvalitativ metode, derfor har vores hensigt været at stille korrekte, ikke ledende spørgsmål gennem en dialog. Det sidste spørgsmål især afspejler den case, som Jonas Egmose (2016) skriver om i sin artikel. Dette spørgsmål vil frembringe sociale aspirationer, som kan derefter oversættes til bæredygtige materielle løsninger. Med bæredygtige løsninger menes der optimering af brugernes ønsker. Det vil sige

at hvis for eksempel nogen ønsker sig et større hus, når man allerede har et stort hus i forvejen, vil vi i stedet for at opfylde ønsket lede efter grunden til dette ønske, dvs. problemet. Og på den måde, løse problemet på en mere effektiv måde, uden at skulle bygge et større hus. Samme princip kan bruges til vores projekt.

"[...]knowledge first and foremost generates value when being disseminated and socialized, while dissemination inversely reduces the possibility to dedicate, privatize and capitalize it."

Grundet den menneskelige faktor, har vi vurderet at denne kvalitativ metode er bedre, frem for en kvantitativ metode i form af et spørgeskema, som vi overvejede at sende ud til flere skoleklasser til at starte med. Den menneskelig faktor kan vise sig i form at i et spørgeskema er folk mere tilbøjelige til at lede efter "de rigtige svar" eller lyve. Med "Critical Utopien Action Research Concept" undgår vi privatisering af design processen og give liv til mulige løsninger, som vi måske ikke kunne have tænkt på uden at kontekstualisere denne forsknings proces.

Da vores endelig mål er at løse et problem, ved at designe et produkt, skal vi benytte os af nogle design teknikker. Gennem vores idegenereringsproces, har vi besluttet at vores produkt skal indeholde et interaktionsellement. Derfor skal vi benytte nogle principper af interaktions design, som indebærer viden om 5-dimensioner, som bliver uddybet i delen om "interaktivitet".

4.2 Interaktivitet

Interaktivitet kan beskrive både menneskelige og maskinelle relationer. For at interaktivitet kan finde sted, skal der ske en eller anden form for handling, dvs. interaktion mellem to eller flere objekter, mennesker eller mennesket og objektet. I forhold til dette projekt kigger vi på interaktionen mellem mennesket og objektet, samt interaktionen mellem mennesker på en museumsudstilling.

For at lave et produkt baseret på interaktion skal man dykke ned i "interaktions design". Interaktionsdesign har sine rødder i (UX) design, som fokuserer på brugernes oplevelser med produktet. Og fordi vores mål med dette projekt er at forbedre besøgernes oplevelse på museer, er det en vigtig del af design processen. Gennem vores 1. semesters kursusforløb har vi ikke haft noget om UX-design, men gennem ressourcer på nettet har vi fået den basale viden, som kan hjælpe os videre. Her vil vi gå lidt i dybden ift. hvordan man kan designe en interaktion, og hvilke basale retningslinjer der er.

Det vigtigste for os lige nu er at forstå at interaktions design har 5 dimensioner: 1D- verden, 2D-Visiel præsentation, 3D-Fysiske objekter og rum, 4D-Tid, 5D-Adfærd. (Yu Siang, 2020)

For det første er det vigtigt at give brugeren al den information de skal bruge for at udføre interaktiviteten. Og gøre det på den mest effektive og simple måde, så brugeren ikke bliver forvirret. Dette er "1D: verden" dimensionen.

2D-dimensionen fokuserer på det grafiske element. Dette element svarer til billeder, ikoner, som brugeren kan interagere med. Det vil sige, at informationen fra 1D bliver støttet af den visuelle information, æstetik.

I 3D-dimensionen skal vi stille os selv et vigtigt spørgsmål: Hvad ligger fokus for interaktionen? Imellem hvilke fysiske objekter sker der interaktion? Og i hvilket rum/scenarie sker denne interaktion? Dette er vigtigt for at finde de mest effektive løsninger og optimere oplevelsen for brugeren.

Tid-dimensionen indebærer ressourcer vi har til at skabe denne interaktion og hvor meget tid der skal bruges af brugeren for at udføre en bestemt opgave. Hvordan kan denne opgave være løst igennem tiden? Er frit handlingsmulighed? Kan man stoppe handlingen når som helst og komme tilbage senere, eller er handlingen mere restriktiv? Med denne dimension kan man specificere interaktionsprocessen og nærme sig et mere færdigt og målrettet produkt.

5D:Adfærd-dimensionen kan sammenlignes med en af punkterne fra TRIN-modellen. (TSA-kurset) Dette punkt er ”Teknologiens indre mekanismer og processer”. Her kigger man på teknologien, som bruges til interaktion, indre processer og mekanismer og svarer på spørgsmålet: Hvordan interagerer man med produktet?

Hvis man følger disse retningslinjer og stiller de rigtige spørgsmål undervejs, så kan man gennem ”byg og evaluere” processen komme til det endelige produkt, som forhåbentligt løser problemet bedst muligt i rammerne af vores nuværende teknologisk kapacitet.

4.3 Læringsmetoder analyse

I vores dataindsamling viser det hvordan 13-18-årige Generation Z’er har en klar præference for at selvstændig læring og informationsindsamling, og interaktivitet, er en del af deres læringsmiljø. Teknologi kan virkelig påvirke hvor effektiv læring for Generation Z er, hvilket giver logisk mening med at de er vokset op omringet af den moderne teknologi og ikke har skulle tilpasse sig den som forrige generationer. Men hvordan kan denne data, som er fokuseret på elementer i undervisningsmiljø, bruges i forhold til dette projekt?

Vi er specielt interesseret i at kigge på data såsom at 79% af de undersøgte Gen Z’er forventede og fandt Game-based learning systems hjælpsomt, hvordan kun 38% følte at de lærte godt ved at læse tekster, og hvordan Generation Z foretrækker passiv læring frem for aktiv læring.

“... The results showed a significant preference to listening to the material (passive) rather than reading the material (active). This contrasts the Barnes and Noble (2016) study that reported 38% reading and 12% listening preference.” - Nicholas, 2020

Vi er også nødt til at overveje hvorvidt tilbøjeligheder til specifikke former for læringselementer, er unikt for specifikt Generation Z eller om det er generelt for aldersgruppen uanset hvilken generation de tilhører. For selvfølgelig er der en vis tilbøjelighed for Generation Z vil kunne nyde læringen mere hvis man involverer flere moderne tekniske da de er vokset op med det og dermed finder det lettere at benytte end mange fra tidligere generationer. Men der er mange af de læringselementer der ikke nødvendigvis er tekniske, men som stadig er populære ifølge vores data, der også er effektive for læring. Det kunne med høj sandsynlighed have mere at gøre med aldersgruppen og hvordan deres mentalitet for læring er generelt. Fordi på trods af generationer, så er en god måde for en 13-årig at lære på, ikke nødvendigvis en god måde for en 30-årig at lære på.

Hvis vi ønsker at vores målgruppe (13-18 årige), skal kunne tage viden væk fra deres besøg på et museum, skal kunne lære noget fra et museum og skal kunne nyde hvordan de lære noget på museet, er vi nødt til at kigge nærmere på hvilke elementer de i forvejen føler hjælper dem med at lære. Hvad er realistisk at kunne overføre i forhold til museer i forhold til læringsmiljøer?

Ved brug af Game-based learning systems kunne man inddrage en form for læring der både spiller til brugerens underholdning, men også til Generation Z's generelle foretrækkelse for passiv læring. Dette, i kombination med at ren læsning om et emne ikke er lige så effektiv for Generation Z's læring som det har været fra foregående generationer, begynder at forme en guideline for hvad vi ved fremmer læringen for vores målgruppe. Ved hjælp af dette data er vi i stand til at se kritisk på elementer af museumsudstillinger og kunne sige hvorvidt der er et behov for ændring, i håb om at fremme læring for Generation Z uden at påvirke læringen for ældre generationer.

Men med hvad vi nu ved omkring læringsmetoder for denne aldersgruppe, er vi nødt begynde at se på hvordan vi kan bruge det i forhold til at finde en løsning på vores problem. For mens det er vigtigt at tage højde for hvordan man kan lære og hvad der er effektivt for læring, er vi også nødt til at afklare om hvorvidt effektiv læring er hvad vi vil fokusere på til at løse problemet. Hvad vil kunne øge populariteten af museer for denne aldersgruppe? For hvad vil kunne drage denne aldersgruppe til museer? For det er ikke nødvendigvis læring, men nydelse, der vil kunne øge populariteten. Dette er grunden til at vi har valgt at fokusere på at kunne øge oplevelsesværdien af en udstilling, mens vi stadig vil prøve at tage højde for hvorvidt man stadig kan lære fra den.

For eksempel, ved at inddrage elementer der opfordrer de besøgende til at interagere med hinanden og snakke om udstillingen og dens indhold, spiller man til flere faktorer der potentielt kunne øge oplevelsesværdien. Det spiller både til at i følge vores data omkring læringsmetoder hjælper det at kunne diskutere informationen man er givet med andre, men også til at siden de færreste er alene om at tage på museum kan opfordring og muligheder for social interaktion forbedre oplevelsen for den samlede gruppe.

4.4 Action Research interview analyse

Efter at have udført alle interviews og læst dem igennem kan vi se et mønster blandt de unges interviewsvar. Det der gør museumsbesøg sjove for de unge er ikke museumsbesøget eller museet i sig selv. Det der gør museer underholdende for unge er tanken om at komme væk fra skolebænken, samt tanken om at kunne hænge ud med deres venner og klassekammerater. Mange af de unge ville gerne have nogle sjove og interaktive læringsaktiviteter. Vi havde også en interviewer som nævnte at det faktum at han ikke var tvunget til at tage på museum og det at han kunne vælge et museum der faldt ind i hans eget interesseområde, gjorde besøget sjovere.

"Det var interessant fordi jeg har en interesse for fodbold, og det var sjovt. Desuden var jeg ikke tvunget til at tage på museum, det var frivilligt hvilket gør det meget bedre at være på museum for mig."

Der var få interviewede, som på et tidspunkt har haft en sjov museumsoplevelse. Og det at unge har det sjovt på museet og har lyst til at besøge flere museer ude for skoletiden, er vores endelig mål. De museer som de unge mennesker syntes var interessante, var museer der

havde betragtet unge, som deres målgruppe. Det kan vi sige på baggrund af at unge var tilbudt en særlig tur, med interaktive aktiviteter. Fx. *"Vi skulle gætte historien bag nogle forskellige malinger, skulpturer, etc. Vi skulle også selv prøve at efterligne nogle kunstværker og vise det til resten af gruppen."* nævner en interviewer.

De interviewede viser ikke mangel på interesse for historie men mere mangel på motivation og opfordring fra museernes side i form af udstillinger der er rettet mod unge. Denne form for udstilling kan for eksempel indeholde mere interaktivitet. Der var nogle interviewede, som havde ønsket sig en eller andet form for guide igennem museet. En ekstra medarbejder, kan give museet økonomiske udfordringer. Med en teknologisk tilgang til problemet kan man se til fremtiden og udvikle på den løbende. Det vil sige at vi har en langvarig, positiv effekt på museet. Teknologien kan anvendes, som den ønskede guide og derudover spiller på unges læringsmetoder. Ud fra interviews, og indsamlet data der støtter vores interviews data, kan vi fokusere på at børn mellem alderen 13-18 fortrækker at tilbringe deres tid sammen med venner. Og vi synes at teknologi kan hjælpe med at forbedre disse to aspekter.

Ud fra denne empirisk data og Jonas Egmoses artikel (2016), er vi kommet frem til at de unge mennesker er tiltrukket af sjove og interaktive aktiviteter. Og det passer meget godt sammen med Gen-Z's læringsmetoder og forskningen i hjernens udvikling, som går ud på at unge lærer bedre med interaktiv læring. Dermed kan vi ud fra vores data konkludere at disse interviews støtter teorien om unges læringsmetoder og at på nuværende tidspunkt er, inddragelsen af en form for teknologien den bedste løsning, hvilket også blev forslået af interviewerne.

4.5 Udstillingsteori analyse

Under et hvert museumsbesøg foregår der en form for spil imellem den besøgende og udstillingen, her skal det ikke tænkes som at den besøgende eksklusivt er modtager af information eller oplevelsen, men at den besøgende selv bidrager til sin egen og andre besøgendes oplevelse, hvor udstillingen er et medium fra hvor den besøgende kan udvikle deres egen oplevelse. Dette skriver Ingemann om i "Present on site: Transforming Exhibitions and Museums" (2012), mens bogen omfatter en stor del af udstillingsdesign og general analyse omkring museer vil vi tage udgangspunkt i bogens andet kapitel for at få en bedre forståelse til hvordan vi bedst muligt kan skabe en forbedret oplevelse.
Ingemann beskriver en "modelbruger" som udstillingen formidler gennem hvilke kompetencer den forventer at den museumsbesøgene besidder, dette ville for det meste inkludere en god mængde af basisviden omkring det emne eller den tidsperiode udstillingen fokuserer på, samt evnen til at optage og analyserer den viden der bliver præsenteret gennem udstillingen. Selvfølgelig kan museet selv være med til at forsyne den besøgende med basisviden, såsom beskrevet tidligere på Roskilde vikingeskibsmuseum, men ellers bliver museet et mindre eksklusivt sted bortset fra disse "modelbrugere". Dette lægger også fokus på at et museum kun er et sted der skal lære den besøgende noget, men hvad med selve oplevelsen som mange museer har valgt at sætte fokus på? Er der en "modelbruger" der kan skabe den bedst mulige oplevelse af en udstilling?

Ingemann beskriver hvordan to forskellige besøgende eller grupper af besøgende kan vælge at opleve en udstilling. Eksemplet han bruger, tager udgangspunkt i et museum i Odense om den lokale havn (Kapitel 2). Her præsenter han en gruppe 12-årige drenge som kun tager

interesse i ting de finder seje som en masse sodavands dåser presset sammen til en metalterning, eller ting de selv har personlig erfaring med. Det andet eksempel han giver værende en ældre mand der går gennem hele udstillingen til kun at kigge på malerierne nær udgangen.
I begge tilfælde er det nemt at se at ingen af de besøgende så på udstillingen som den var tænkt fra designerens perspektiv, så hvad var grunden til at være der til at begynde med?
Ingemann erfarer at den primære grund folk tager på museer er pga. oplevelsen, og vi fik samme svar da vi spurgte Formidlings og Kommunikationschef på Roskilde Museum S. R. Staun, hvilket hun nævnte var hvor fokus for deres udstillinger lå;
"Så formålet er primært ikke at de skal lære noget, men at de skal have en oplevelse og at de sagtens kan lære noget i den oplevelse."

I begge eksempler, og nok de fleste museumsbesøg verdenen over, skabes oplevelsen af den personlige besøgende, en gruppe af besøgende, eller at der er en form for guide eller leder. Enten i form af en lærer eller museumsansvarlig, eller i visse tilfælde kan en person i en gruppe besøgende virke som en guide ved at erfare om deres egen viden eller oplevelser relevant til udstillingen (Ingemann, 2012).
Selve det at have en form for guide har vi har undersøgt at vores målgruppe tager godt til i afsnittet "Læringsmetoder". Det er utilsigtet hvordan forskellige grupper vil forme deres egne guides, og det er sjældent et museum vil afsætte folk til at skulle lede enhver besøgende rundt på museet. Hertil kunne en forud indspillet guide virke godt til at fremvise alt som udstillingsdesignerne havde i tankerne, formidle læring og evt. skabe en mere interessant oplevelse ved at inkorporere høresansen ind i udstillingen.
Dette design vil tage udgangspunkt i at den besøgende skal både lære noget, men hovedsageligt nyde den oplevelse de får, hvilket Ingemann erfarer og refererer til også er tilfældet for de fleste besøgende. At lære noget i et sjovt miljø. Trods læringsmetoderne allerede præsenteret i denne rapport taler Ingemann også om en anden form for læringsmetode udviklet af Falk og Dierking i deres bog "The Museum Experience". Et af hovedparterne i denne bog omhandler "The Interactive Experience" og modellen der følger med (Bilag 8), som de beskriver at museum oplevelsen har 3 forskellige kontekster; Den personlige, hvor gæsten bringer deres egne erfaringer og viden med, den sociale, som omhandler de personer man tager med på museet med eller møder derude og den fysiske kontekst, hvilket er alle de omgivelser den besøgende finder sig i, værende genstande, bygningen, lugt, lyde osv. Tid var også senere indsat som et 4. element i denne model, for at anerkende den videre interesse for læring museumsbesøget kan have. Uden at skulle dykke for dybt med resten af Falk og Dierking's teorier kan vi forstå at ved at optimere disse 3 kontekster kan der teoretisk set skabes den bedst mulige oplevelse.

5.1 Semesterbindingen

Vi har valgt at inddrage Design og Konstruktion, og Subjektivitet, Teknologi og Samfund, som de to dimensioner vi inddrager. Vi inddrager Design og Konstruktion da vi vil designe et produkt som vil kunne hjælpe med at forøge interessen i museer, der vil være mere om produktet længere nede i projektet. Det vil så være designet efter relevant viden som vi finder. Vi bruger også storyboard, CCM (colour cognitive mapping) induktions-, abduktions- og deduktionsmetode som er metoder vi har lært i kurset. Vi valgte Subjektivitet, Teknologi og Samfund da vi vil have et stort fokus på mennesker og hvordan unges forhold er til

kulturhistoriske museer. Derudover et fokus på menneskers forhold til teknologi når det kommer til læring.

6.1 Produktprocessen

De første par uger af dette projekt var der en konsensus om at gruppen allerede havde udtænkt en idé til et potentielt produkt, hvilket tog formen af en app til smartphones, der skulle lære unge gennem en form for interaktivitet. Nogle af idéerne omkring dette var enten en Geo-lokation, i form af andre populære apps, primært Pokémon Go (Chamary, 2018), eller en animeret historisk figur der ville guide en besøgende gennem et museum.
Dette bevægede vi os væk fra da det blev åbenlyst at det ville virke i den modsatte retning af projektet, og ikke effektivt kunne være svar på det problem vi havde. Efter dette tilspurgte vi vores vejleder angående hvad der kunne være et godt svar på problemstillingen, her blev der forslået en audiovisuel oplevelse.

Efter mange overvejelser besluttede vi at oplevelsen ville tage udgangspunkt i museers udstillinger. Vi valgte dette grundet at det var meget tiltalende for gruppen konstruktionsmæssigt, og det er hvad vi havde erfaret på dette tidspunkt kunne skabe mest muligt engagement fra den yngre målgruppe. Selve det at have en form for audio guide, er set før på vores eget besøg på Roskilde Museum, men også steder som Beatles museet i Liverpool (https://beatlesstory.com). Nævnt ovenfor er audio guiden på Roskilde museum enkelte lydspor på hørebøffer monteret på vægen, modsat Beatles museet hvor en lydafspiller bliver udleveret ved indgangen af museet, med alle lydsporene nummereret til udstillingerne. Mens vi bevæger os i retning af hvad der allerede eksisterer på Beatles museet, ønsker vi at vores design skal være mere dynamisk og ikke behøves at blive så hyppigt betjent af den museumsbesøgene (Se 6.8).

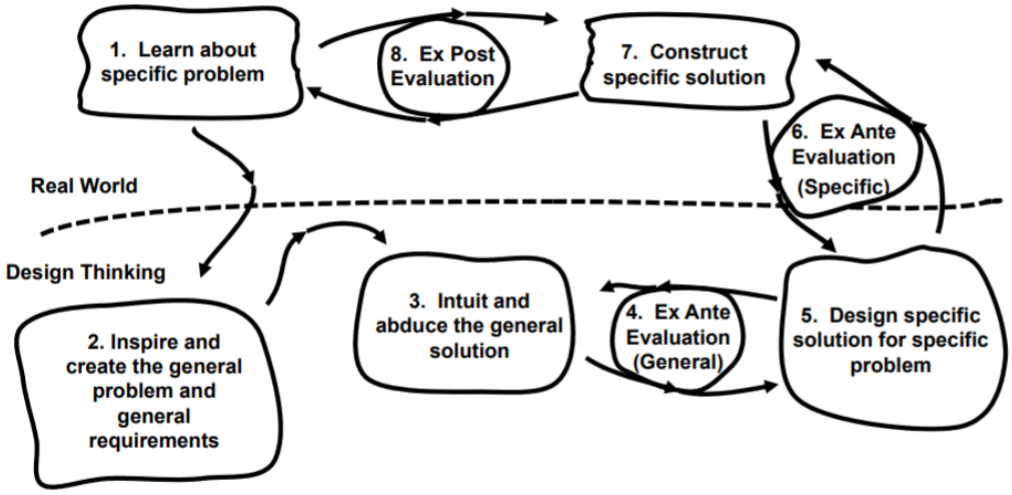
Efter vores interview med Sidsel Staun fik vi at vide at de er åbne om forslag til en audio-walk i deres sektion hverdag i middelalderen, her havde vi en plan om at se den igen den 16. november for at få nogle idéer over hvad vi præcist vil kunne komme til at arbejde med og hvordan vi bedst vil kunne arbejde med det.

Dog understøttes dette produkt design ikke helt med overvejelsen, at museumsbesøget skal være en fælles oplevelse med vennerne på dette tidspunkt, oven i dette begyndte vi efter midtvejsevalueringen igen at kigge på at overveje om igen ændre vores produkt til at prøve bedst muligt at skabe et redskab til museer der skal give et konkret svar til vores problemstilling.

Herefter endte vi ud i et skriftligt produkt, der skulle være en guide til museumsansvarlige som præsenterer forskellige metoder og idéer til at skabe en mere spændende og interaktiv oplevelse rettet med blikket mod vores analyse af unges lærings metoder. Efter et møde med gruppens vejleder indså vi at dette produkt var ikke kun alt for ambitiøst, men at vi ikke havde meget baggrund eller erfaringen til at kunne skabe sådan et produkt.
Igen er vi vendt tilbage til at skabe en audiovisuel oplevelse på Roskilde museums middelalder udstilling, med nyfundne idéer der kan hjælpe til at skabe en mere interaktiv oplevelse, skitseret herunder.

- Designtænkningsproces

Ved at støtte os op af kurset Design & Konstruktion B1 og dets forskningsmetoder har vi udført en designtænkningsproces. Denne tegning nedenunder viser "Soft Design Science Methodolody" eller SDSM.



Det betyder at vi ikke fulgte en klar struktur til at komme frem til vores produkt, fordi når det handler om designs processen er der aldrig en bestemt plan for hvordan man arbejder. Under vores projekt skrivning har hoppet meget imellem viden generering, implementering af denne viden til at skabe en løsning til det generelle problem og derefter evaluering af denne løsning. Ofte vil den nye information ændre på vores arbejdsproces og give os nye overvejelser og detaljer at tage højde for. Den vigtigste stykke viden man kan tage ud fra dette skema, er at design er baseret på en "byg>evaluere" tendens, som hedder design cyklus i DSR.

6.2 Produkt

Der er flere måder man kan vælge at tackle problemet, i forhold til udviklingen af produktet. Med målet værende at øge mængden af unge besøgende på museer kan man kigge på to hoved-tilgange; en form for reklamations kampagne der kunne fokusere på indblanding og udnyttelse af sociale medier, eller en reformation af selve udstillingen der spiller mere til målgruppens interesser og øger oplevelsesværdien.

Sociale medier er utrolig populære i vores samfund og der er rigtig mange som bruger dem. Hvis man derfor giver besøgende mulighed for at kunne få flotte/cool billeder og/eller videoer vil det så kunne få andre folk interesseret ved at gæster poster dem på deres sociale medier. Et museum der har taget instagram med storm er Museum of Ice Cream, og det er et der giver muligheder for masser af billeder. Det er et så populært museum det er på en sjette plads for mest instagrammede museer i verden foran blandt anden Guggenheim museet i New York (dette var tallene for 2018). Derudover er der også mange kendte som tager til museet for at få billeder. Selvom det ligner et museum for børn på billeder, så er langt størstedelen voksne som besøger museet (Quistgaard & Quistgaard, 2018). Da Museum of Ice Cream hverken har noget kunst eller historiske artefakter der fokuserer mere på at give besøgende mulighed for billeder. Social medie venlige museer er blevet så populærere at der nu er kurser for hvordan et museum bedst muligt kan få deres udstillinger ud på de sociale medier, at sætte op en story og kunne bedst mulig få personer til at se dem (Villumsen, 2019).

Museer er også begyndt at invitere ”influencers” (en person der er populær og som har mange følgere) til at komme og se deres udstillinger. En af dem er Louisiana som inviterede flere influencers forbi dagen inden deres udstilling ”Ann Veronica Janssens: Hot Pink Turquoise” åbnede. Den store ting med influencere er at de er allermest populære iblandt de unge er at det er en meget specifik gruppe som man skal få interesseret. (Andersen, 2020)

Vi valgte så at lave en reformation af selve udstillingen da vi følte at det var noget vi bedre kunne arbejde med end indblanding og udnyttelse af sociale medier. Derudover er Roskilde museum et kulturhistorisk museum hvor en af hovedformålene er at lære besøgende om historiske begivenheder og tidsperioder. Det giver mange muligheder til at udstillinger kan blive interaktive som er noget vores målgruppe er meget interesseret i og derfor tiltrække flere fra målgruppen. Derimod er det svært at sætte det så det er sociale medie venligt da det er et kulturhistorisk museum. Det af at det er et kulturhistorisk museum gør at det ikke vil være særligt relevant for museets indhold hvis det var sat op så det var et der fokuserede på billede muligheder som Museum of Ice Cream gør. Derudover ville det være nødt til ofte at skulle få nye udstillinger da det ikke giver folk nogen grund til at tage tilbage da den slags museer er nogle man kun ser en gang, men her giver en reformation af udstillingen en grund til at tage se museet flere gange. Selvom at det vil være en reformation af udstillingen kan der stadig godt blive gjort lidt social medie venligt med nogle af de nye udstillinger uden at det vil være et hovedfokus.

6.3 Overvejelser til udstillingsteori

Nævnt tidligere i vores afsnit om udstillingsteori nævnte vi en liste dilemmaer til overvejelse når der skal udvikles en ny udstilling, her vil vi bruge dem til at svare på hvordan udstillingen på Roskilde museum passer ind på disse dilemmaer og hvordan vi bedst kan passe vore reformation af udstillingen ind.

1: Som sagt er det meget basalt for kulturhistoriske museer at kommunikere et bestemt budskab, siden hvad det sigter at lære om er historisk. Det er nok ikke noget der er tænkt særligt lang tid over. Vi følger denne linje da vores produkt kommer til at virke som en historisk guide.

2: For det meste er kommunikationen på Roskilde meget nem at formidle til enten en enkelt eller flere personer, det meste vil kun præsentere en udfordring hvis der var en større gruppe der alle skulle til for at læse en enkelt del tekst. Der hvor Roskilde falder fra er med deres hørebøffer, der kun formidles til brug af en enkelt person ad gangen, hvilket forhindrer en flydende samtale med flere personer. Vores produkt vil for det meste være rettet mod den enkelte person, men forstærke den sociale kontekst ved ind imellem at opfordre at finde sammen med en anden besøgende og udføre et rollespil. (Uddybet nedenunder)

3: Der er et mindre fokus på at bruge kroppen ude på Roskilde som det er, sensorer og at udforske rummene er det meste af det. Vi tænker at vores produkt skal gøre godt brug af fysisk udtryk i disse rollespil, hvilket vil hjælpe vores unge målgruppe til at aktiverer flere sanser og bedre formidle læring.

4: Udstillingen på Roskilde Museum har et par naturlige brud og afbrydelser som den besøgende kan gøre brug af, disse kommer mest i form af at skifte fra at læse tekst og kigge på artefakter til at lytte i en hørebøf eller se en kort stiliseret video. Igen vil vores produkt

gøre brug af rollespil og derved stoppe besøgeren i en stund til at skifte fra at læse og lytte til at snakke og interagere med andre besøgende.

5: Der er knapt rum på Roskilde Museum og mange andre kulturhistoriske museer til at skabe et personligt narrativ, uden for grænser som historien ikke har givet svar på. Vores produkt vil hovedsageligt også kun omhandle faktuel information, men byde på at give indblik i et eksempel på hvordan en handel mellem kirken og kongen kunne gå.

Udstillingen på Roskilde museum

Når man først træder ind på Roskilde museums middelalder udstilling, bliver man mødt med en dyster middelalderlig belysning. På hver side af entréen har museet opsat et par audiobokse, som besøgeren kan sidde og lytte til hvis man læner sig op ad dem. Dog er det langt fra dét man kan kalde museet blikfang, tværtimod. Besøgerens blik falder direkte på hvad man kunne kalde udstillingens *Magnum Opus*, en forholdsvis stor installation formet som en halvcirkel med et kors skåret ud midten. Denne installation har en glasmontre placeret i halvcirklens centrum, med de gamle artefakter placeret i. Installationen i sig selv er, ligeledes, placeret i rummets midte og er meget svær ikke at lægge mærke til. Bagsiden af væggen på halvcirklen skal fortælle om kirkens historie i det danske rige, og hvis man placerer sig foran korset, bliver halvcirklen oplyst og kirkens ikoniske kirkeklokke bliver spillet. Attraktionen tager pludselig alt opmærksomheden fra resten af udstillingen. I alle fire hjørner af denne attraktion har museet placeret glasmontre med artefakter fra middelalderen, hvor museet har sørget for at nummerere hvert artefakt, som man så kan søge efter på de forskellige touchskærme. Hvis man går lidt længer ind i udstillingen, så kan man se at museet har i højre hjørne af rummet hængt nogle artefakter op som skal forestille at være to kors og en klokke fra middelalderen. Disse artefakter er nærmest gemt væk. Venstre for artefakterne er man lige pludselig bag ved den store installation igen, hvor de bag på halvcirklen fortæller om Absalon. Langs af resten af udstillingen har de tilføjet flere audiobokse man kan lytte til.

Længere inde i udstilling er der en kort gang, der fører til en ny del af udstillingen. Gangen fører til et rektangulært rum med højt til loftet. Museet har dernæst placeret et lydapparat, som man kan sætte til øret og lytte til mere information om middelalderen. Over lydapparatet har museet tilføjet en film, der projekterer over bjælkerne der er i rummet. Filmen spiller gentagende gange, og man kan høre den i baggrunden hele tiden. Glasmontre er blevet hængt op langs rummet med artefakter, og igen som før er lokalet meget dystert. En trappe fører den besøgende over til en ny del af udstillingen, men man er som besøgende ikke sikker på om trappen fører til en ny del af udstillingen, da museumsdesignet gør det meget uklart. Den nye del af udstillingen har en stærkere belysningen, hvor museet har valgt at tilføje artefakter fra middelalderens kirke. Rummet er åbent, så man kan se ned på den sidste udstilling, og få et bedre syn til filmen der bliver spillet.

6.4 Audioguides i praksis

Audioguidens brug er nu et meget udbredt fænomen. Især når det handler om at formidle information på museer. Der findes forskellige former af audioguides, og hver er en del af sit eget system. For eksempel, vil audioguides til den danske natur skelne sig meget fra dem der findes på museer. Vi begynder at kigge på et eksempel af audioguide i naturen som bliver

udbudt af ”Audioguiden”. Dette firma tilbyder forskellige tjenester, som tilpasning af fortællinger eller tilpasning af audioguiden til ens behov. På deres hjemmeside bliver der beskrevet audioguidens brug i naturen og ved kulturminderne ude i landskabet. For at få adgang til audioguiden, behøver man kun at have sin mobil telefon. Derfor er det meget praktisk og bæredygtigt, da man ikke skal producere nogle eksterne artefakter, som hørtelefoner eller audioafspiller. Man skal simpelthen bare ringe til det nummer, der står på skiltet ved for eksempel kulturmonumentet og så vil man få vejledning for de næste trin. Man kan navigere sig frem i audioguiden ved hjælp af tastetryk på sin mobil. På hjemmesiden har de også tænkt på brug af samme system til museer. Deres løsning er at opsætte mærkater med et mobilnummer, som man også kan ringe til. Disse mærkater vil så blive opsat nogle bestemte steder, hvor brug af audioguiden er nødvendig.

Der findes også andre former for audioguides med eksterne artefakter, som bliver udbudt på museerne. Vi har for eksempel overvejet at gøre brug af en form for fjernbetjening til at navigere brugeren i audioguiden. Senere hen har vi fundet ud af at den allerede findes. (bilag 10)

Et godt eksempel af audioguides på et kulturhistorisk museum er på “The British Museum”. Man kan lytte til guiden på sin mobil telefon, computer eller en anden enhed, f.eks. ved at låne en audioguide på museet (£7 for Voksne, £6 Indrømmelser for medlemmer, studenter, jobsøgere, børn under 19 år og aldre mennesker over 60 år). Man skal betale ekstra for at benytte denne funktion. Hvis man lytter fra sin egen enhed, kan man også gøre det derhjemme, som er meget aktuelt under den nuværende COVID-19 pandemi. Audioguiden bliver tilbudt på 10 forskellige sprog: Engelsk, Koreansk, Fransk, Tysk, Italiensk, Spansk, Arabisk, Russisk, Japansk og Kinesisk. Med denne audioguide får man en hel oplevelse på museet, som man selv kan regulere. Man kan vælge hvor lang en tur man vil have, planlægge en route, der interesserer én. Dermed gemmer audioguiden ens route og hvad man har set, som efter besøget kan blive sendt til den besøgende. Hvis man er meget nysgerrig, indeholder guiden dybdegående information omkring alle museets artefakter. Dette gør at man selv vælger, hvad man lærer og hvordan. Den besøgene bliver ikke tvunget til noget, som er virkelig godt for læringsatmosfæren.

På “Det Britiske Museum” har de også implementeret en interaktiv spilbaseret guide til familier, som er tilgængelig på 4 sprog: Engelsk, Koreansk, Spansk og Kinesisk. Dette spil får familien til at dyste om hvem vil blive vinderen af kreative udfordringer. Dermed bliver man også tilbudt nogle specielle eventyr for at appellere mere til børnene. Hver spil vil koste den besøgende £6.

Alle disse funktioner gør at selve audioguiden kan bruges af alle og kan personliggøre ens museumsoplivelse. På den måde kan man også opleve museet fra forskellige vinkler, hvis man beslutter sig for at besøge flere gange. Den eneste ulempe ved denne audioguide er at man også er nødt til at have høretelefoner på. Man bliver lukket inde i sin egen verden, og det bliver svære at interagere med de andre, hvis man kom i en gruppe. Derimod er godt for ikke at distrahere de andre besøgende og man undgår larm i lokalerne. Dette er også godt for den ene besøgende, som godt kan lide at være alene og hjælpe en med at fokusere bedre på

udstillingens materiale. Men ud fra dette kan man se at audioguiden kan forbedre ens museumsoplevelse. Og derfor lige nu er det en af de bedste måder at løse vores problem på. Det at museet giver studenter og besøgende under 19 år et lille tilskud er et godt tegn på at børn i vores målgruppe kan være mere tilbøjelige til at komme på museet og gøre brug af audioguiden. Men mange unge vil stadig bruge deres lommepenge på noget andet end en museumsbesøg. Derfor vil tiltrækningen af unge stadig være et problem. Vi tænker at hvis audioguiden får et godt ry i løbet af et stykke tid (en måned eller meget længere), kan tallet af unge mellem 13 og 18 år langsomt begynde at stige.

6.5 Interaktiv audioguide

Målet med vores produkt er at kunne langtidsset popularisere udstillingen på Roskilde museum, for den unge bruger. Dette vil gøres ved hjælp af indførelse af flere interaktive elementer der vil kunne øge oplevelsesværdien af museum besøget. Dette vil vi gøre ved at designe konceptet til en interaktiv audioguide, hvor brugeren har muligheden for at opleve udstillingen fra forskellige synspunkter ved brug af forskellige audio tracks. De forskellige audiotracks ville fortælle om Roskildes historie fra de tre synspunkter og prøve at formidle en interaktion imellem de besøgende der lytter til de forskellige tracks. Udstillingen der omhandler middelalderen, på Roskilde Museum fortæller om forskellige dele af samfundet; kirken, de kongelige og handelsfolkene.

Den korte audio guide er et eksempel på hvilket former for audio guide vi kunne lave. I eksemplet med kirken og kongens audio guide, fokuserer fortællerne på at informere lytterne omkring de forskellige events i middelalderen, med henblik på at give lytterne så meget information så muligt. Audio guiden som fortæller omkring handelsmændene, er mere fortællende, og giver lytteren et billede af stedet fortællingen befinder sig i. Denne form for audio guide giver lytterne lov til at placere sig i middelalderen og sætte dem selv ind i historien. Begge fortæller-forme er meget effektive, men formen for fortæller kan have en stor virkning på hvilken oplevelse lytterne får.

6.6 Uddybelse af elementer

- Audio Guide (indhold)

Audioguiden vil gøre brug af hovedtelefoner der har mulighed for at afspille 3 forskellige audiotracks. Hvilket track man selv er på vil blive indikeret via en led-lampe på hovedtelefonerne der lyser en korresponderende farve. De tre audiotracks vil fortælle om Roskildes middelalder og hvordan den var fra synspunktet af enten kirken, de kongelige og handelsfolkene. Emner der vil fortælles om er bl.a. magtfordelingen mellem de tre grupper, hvordan deres prioriteter lå, og hvordan de havde indflydelse på hinanden. Alt dette vil give en bredere fortælling og forståelse om hvordan Roskilde var dengang.

Denne form for audiowalk har muligheden for at kunne oprette et sammenspil mellem de besøgende, da pointen med at fortælle om flere sider af samme del af historien er også at forklare og demonstrere hvordan de har påvirket hinanden. Det, at den besøgende kan fysisk se på andre besøgende hvilken side af historien de lytter til, kombineret med en audio der fortæller om hvordan de forskellige grupper påvirkede hinanden, kan opfordre til at åbne en

dialog mellem besøgende der har hørt forskellige siders fortælling. Dialogen er yderst vigtig for oplevelsesværdien, både på grund af at social interaktion som regel leder til en større nydelse af en situation, men også på grund af at diskussion omkring et læringsemne oftest leder til en bedre forståelse for emnet for alle involverede parter.

Der er også mulighed for at den besøgende kan opleve samme udstilling flere gange, ved at lytte til de forskellige tracks. Så selv hvis man er en af de statistisk set få mennesker der besøger museer alene, vil man stadig kunne få en interaktiv oplevelse og mulighed for at danne en forståelse om de forskellige sociale miljøer i Roskildes middelalder. Men det ville jo selvfølgelig være en ulempe, da udstilling er lavet til at kunne åbne en dialog mellem besøgende og er derfor bedst oplevet på den måde.

- Interaktion mellem besøgende

Stationer til interaktion

Der skal man have et "rollespil" (udfylde tasks, mime)

Rollespillet har 3 roller, adlen, kirken og handelsmændene. Rollerne bliver fordelt i forhold til hvilket sæt høretelefoner man får, og man udfører opgaver ud fra den information man får fra de forskellige synsvinkler man får.

For handelsmændene kommer der for eksempelvis til at være at et handelsscenarie hvor den individuelle besøgende kan sætte sig ind i en et af de mange opgaver en handelsmand skal lave, i et middelaldersamfund. Informationen omkring handelsmandels hverdag bliver igen fortalt igennem audioen, samt de opgaver de skal igennem. Et af opgaverne kommer til at gå ud på at prøve på at sælge deres goder til de kongelige og kirken. (her kan vi vise hvordan kirken og de kongeliges liv fletter sig ind i handelsfolkenes hverdag).

Vi kan dernæst have de kongelige til at lave nogle skatte love så de derefter kan komme og forlange den skat, handelsmændene eksempelvis skal udbetale for at kunne sælge deres vare. Her laver kongen ikke lovene alene, men i sammenarbejde med kirken, på grund af deres store indflydelse på folkene. Vi kan hermed vise hvordan kirken og kongen var nødt til at arbejde sammen omkring lovgivningen og demonstrer magtkampen mellem kirken og kongen.

Kirken kunne hermed også demonstrer deres magt gennem deres salg af afladsbreve til for eksempel handelsmændene.

Alle 3 parter har indflydelse på bønderne og gennem rollespillet kan den individuelle audio de bisiddere, kan de vise hinanden hvilken form for påvirkning de har på bønderne.

Efter udstillingen håber vi at de besøgerne taler til hinanden på en engagerende måde og har en dialog om deres oplevelser.

- Den individuelle besøgende

Den individuelle besøgende skal aktivt deltage for at kunne få mest ud af udstillingen. Det er ved at den besøgende aktivt lytter til audioguiden mens den besøgende går rundt og ser på udstillingen, og ville få mest ud ad det hvis den besøgende lytter til de tre forskellige audioguides. Derudover skal den besøgende aktivt deltage i aktiviteterne såsom rollespillet,

aktivt deltage i samtaler med andre besøgende og bruge den interaktives teknologi til rådighed. Hvis den besøgende gør disse ting giver det størst mulig chance for at den besøgende får et godt besøg på museet. Den besøgende kan også bidrage på en anden måde, og det er ved at fortælle dem i ens omgangskrebs om museet og opfordre dem til at tage ud til museet. På den måde kan den besøgende hjælpe med at få flere besøgende til museet.

6.7 Rollespilsteori

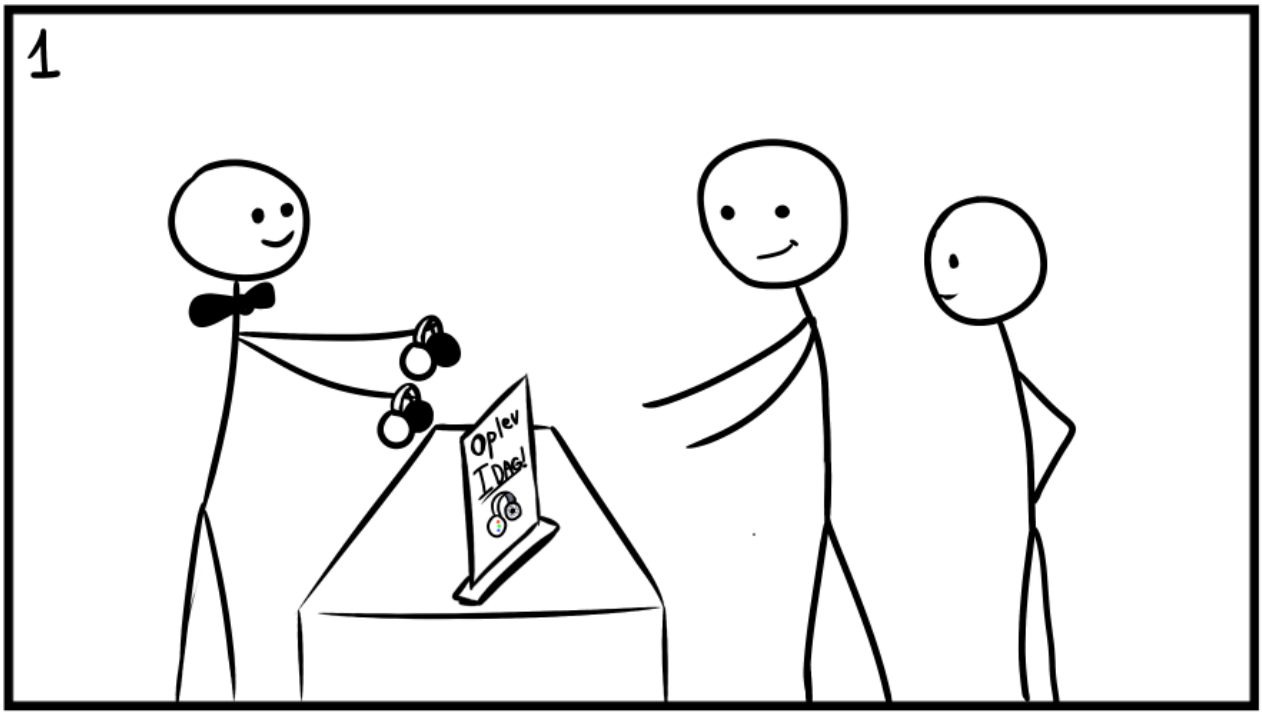
Når man laver et rollespil vil det være en kombination af to ting, virkelighed og fiktion. Det som der vil blive spillet, vil være en afspejling af virkeligheden. Dermed kan rollespil blive brugt til at skabe et perspektiv til et scenarie eller begivenhed hvor deltagerne og tilskuerne kan få et bedre overblik. Udover det vil man kunne få en endnu bedre forståelse for emnet hvis rollespillet afspejler virkeligheden godt. Da vores rollespil vil være noget som er baseret på historiske begivenheder, giver det nogle ukendte faktorer om hvad der præcist er sket. Men det kan sagtens være en god ting, da det giver deltagerne mulighed for at opdigte hvad der sker og ikke skal følge noget manuskript, dermed kan de også bedre bruge de informationer som de har fået i udstillingen. Der er to vigtige ting man skal lave når man laver et rollespil for at kunne få mest muligt ud ad det. De to ting er refleksion og perspektivskift. Det, at reflektere gør for et rollespil er at det individuelt giver deltageren et overblik over ens valg og det kan så sættes i forbindelse til personens rolle i rollespillet. Anden del af reflektionen sker når man i rollespilsgruppen reflekterer til rollespillet, hvor man ikke kun ser tilbage på de valg der blev taget, men også snakker om dem i gruppen var nogen der passede til den rolle man spillede. Det kan så bruges i perspektivskiftet. Med et perspektivskift kan man blive givet en ny rolle og derfra får man så det nye perspektiv hvor den viden man har til rådighed, er ud fra hvad man har lært i udstillingen, audioguiden og hvad de andre deltager i rollespillet har sagt i det tidligere rollespil. Dette er til gengæld noget som kun kan bruges hvis de andre i rollespillet er med på det. (Sørensen & Fonager, 2009)

I vores rollespil vil vi bruge improvisations rollespil med et par ændringer til det og derfor er det kun teori relevant til den slags rollespil der vil blive forklaret om. Improvisations rollespil bedre kendt som improv er en slags rollespil hvor aktørerne selv digter historien. Her er der så en forskel med vores rollespil, den måde det springer fra improvisations er ved at det skal finde sted i et middelaldertema, hvad der sker, skal være relevant for middelanderen. Der vil være mulighed for at man bliver udgivet en rolle eller de selv vælger en rolle ud fra nogle bestemte muligheder og så vil der også være mulighed for kostumer. Men udover det vil rollespillet være improvisations rollespil da aktørerne selv kommer til at finde på den historie deres rollespil skal handle om med hjælp fra den viden de har fået på museet. Et anden vigtig ting til improvisations rollespil er hvor lang til selve rollespillet skal vare, hvor mange som er en del af det og hvor mange af dem som faktisk skal sige noget (Boal, U. årstal).

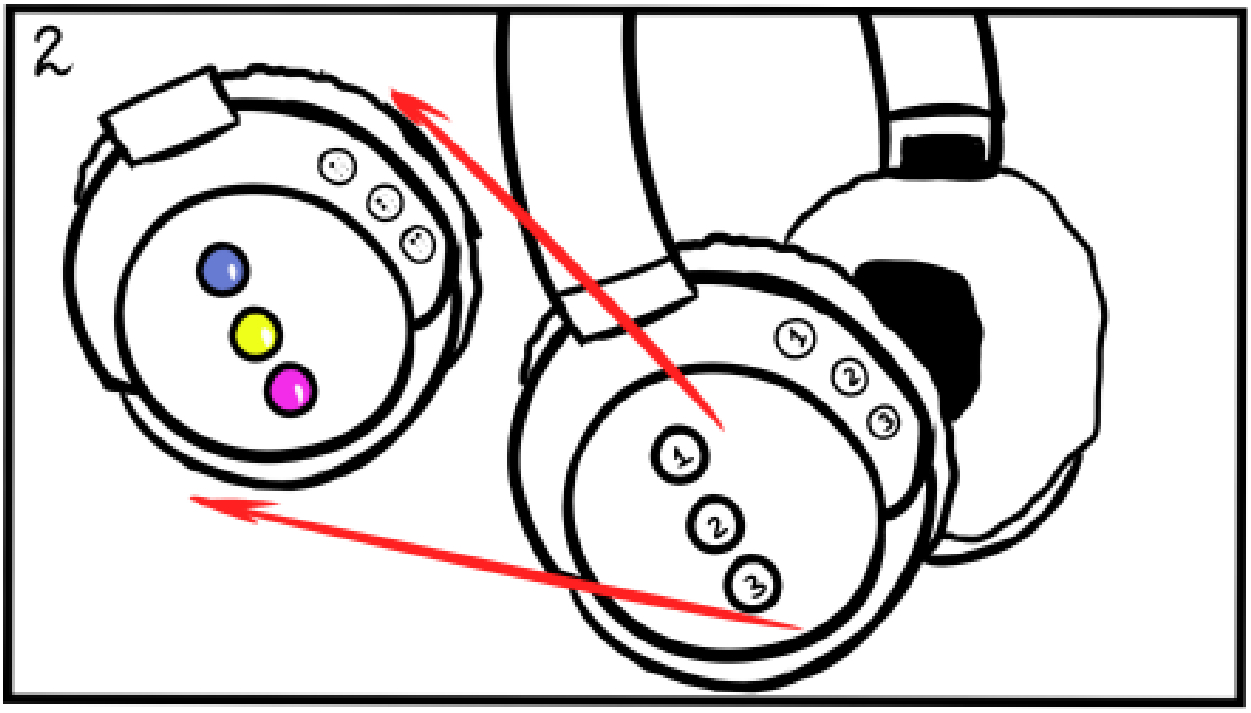
Derudover er improvisations rollespil også noget som vores målgruppe vil have godt af at lave da det er noget der hjælper med at forbedre ens kritiske tænkning (Hainselin, Aubry, & Bourdin, 2018).

6.8 Storyboard

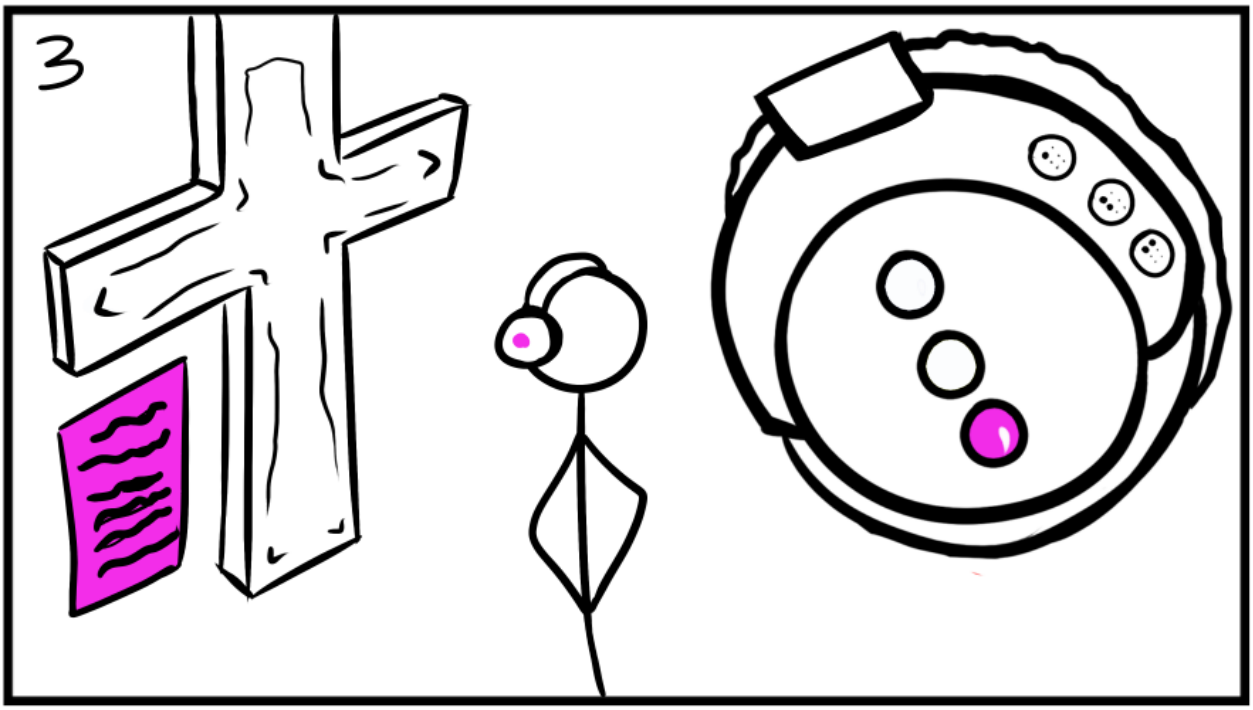
1. På det første panel kan vi se at de to besøgende har valgt at afprøve museumsaudioguiden. Derfor får de hver udleveret et par høretelefoner hver.



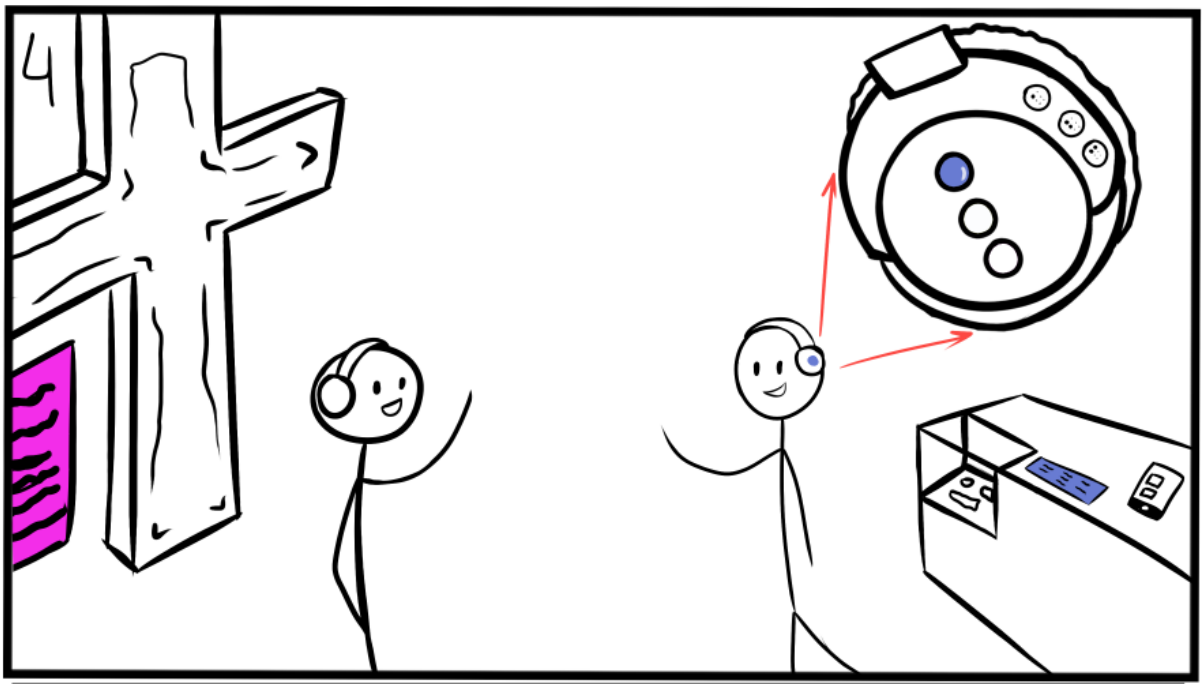
2. På det andet panel ser vi nærmere på høretelefonerne. Der er 3 forskellige audio-tracks, man kan skifte imellem. Der også 3 forskellige farver lys og 3 knapper til at tænde for hver af disse tracks, så man kan differentiere dem. Knapperne har små prikker for brugernes belejlighed, så at man ikke forvirrer knapperne.



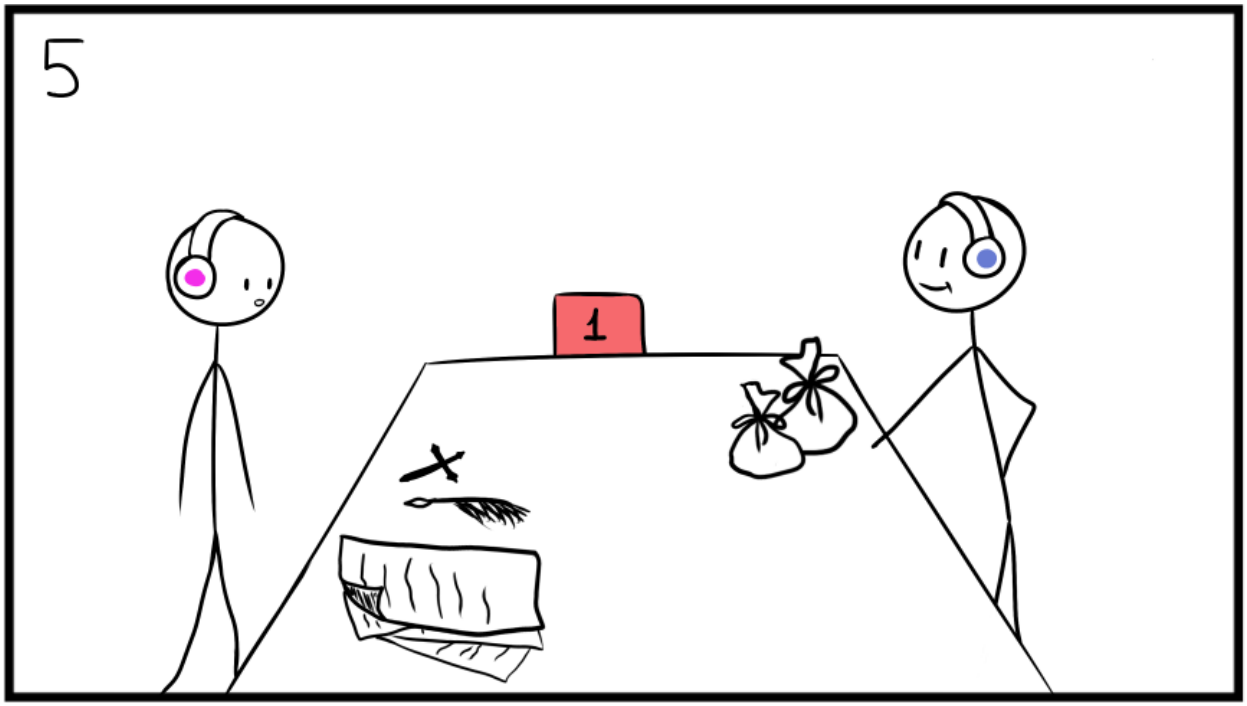
3. Her ser vi at den ene besøgende har valgt at lytte til audio-track “nummer 3”, der handler om kirken. Ved siden af korset hænger der information på et skilt, der har en lilla farve. Dette blev gjort for at vise hvilken audio, der passede til hvilke skilte. Normalt vil skiltet have en anden farve, og indeholde en kort brugsanvisning, som der kræves af interaktions design. Hvis man lytter til audio nummer 3 vil lyset være lilla.



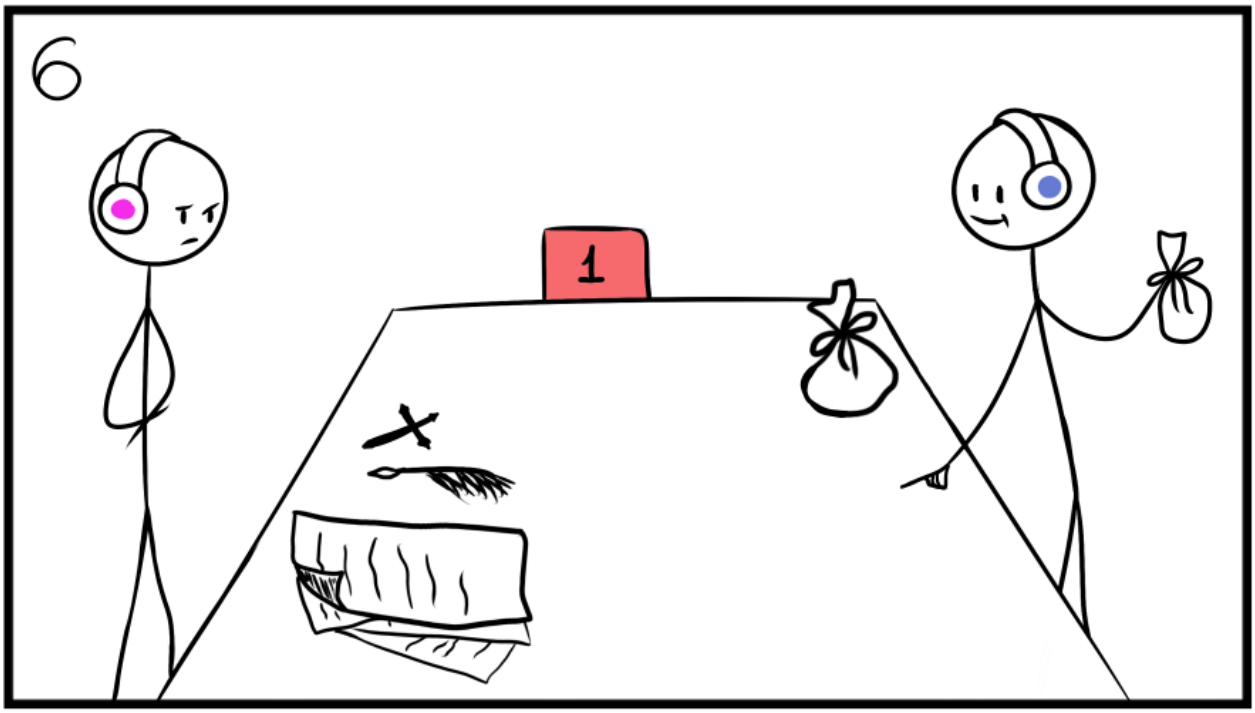
4. Det fjerde panel viser at de to besøgende har set at de lytter til forskellige audio-tracks. De besøgende har i forvejen fået at vide at de kan deltage i et spil sammen, og derfor samles de og går til det sted (bord nummer “1”), hvor man kan begynde spillet.



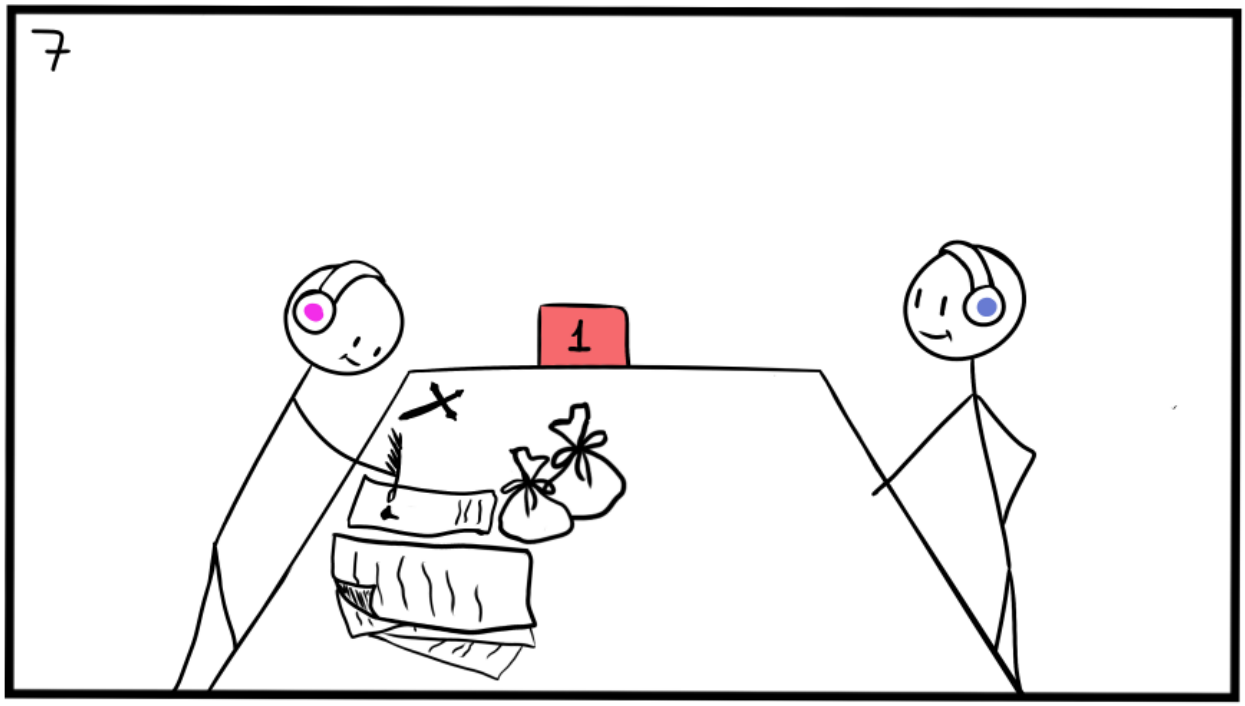
5. Her kan vi se bordet med interaktionsspillet (dette spil er bare et eksempel på de mulige interaktionsspil variationer). Den besøgende der lytter til audio-track om kirken står i magt positionen og den anden besøgende vil gerne have at noget bliver gjort af kirken. På bordet ligger der dokumenter på "kirkens" side og penge på den anden side for at føre genoptagelsen videre.



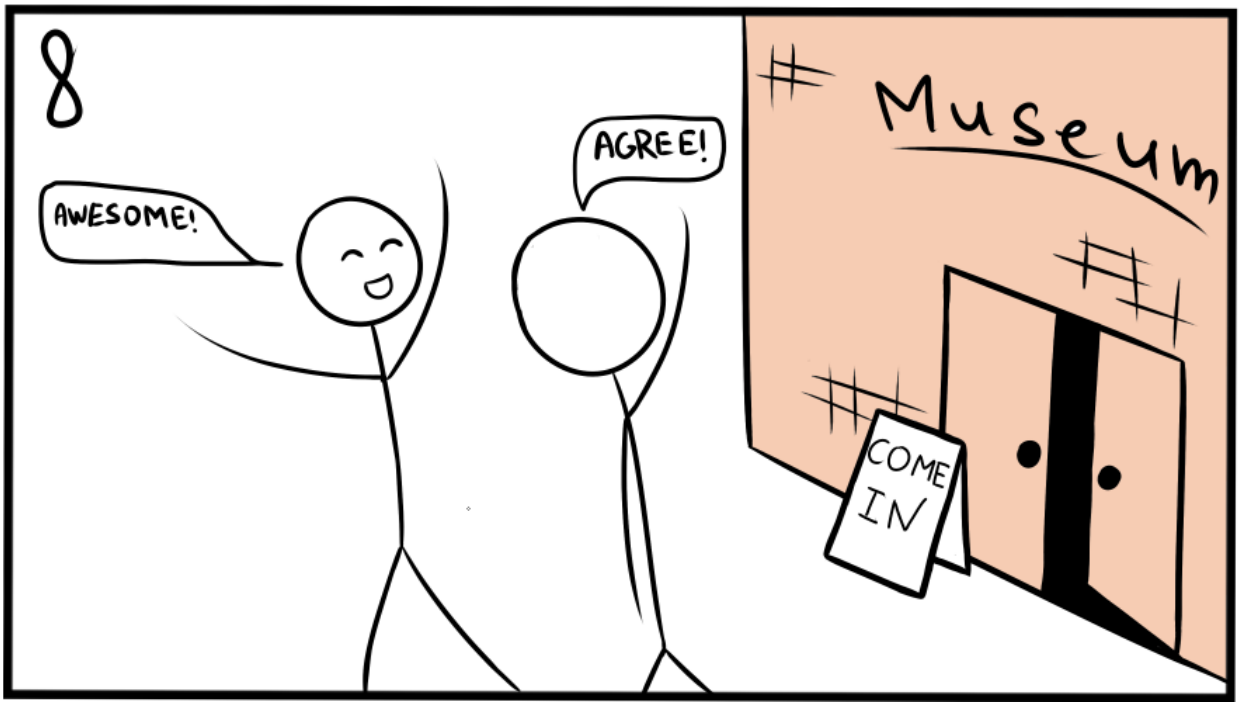
6. Nu skal de besøgende benytte den information de har fået i forvejen for at få udbytte af denne interaktion mellem kirken og den anden side, som kan for eksempel være de kongelige. Repræsentanten af de kongelige prøver at udveksle pengene. Men vi kan se at kirkens repræsentant ikke er tilfreds med mængden.



7. Panel nummer 7 viser, at begge sider blev enige. Kirken fik den mængde penge den ville have og de kongelige fik det der blev aftalt mellem de besøgende.



8. Efter at de besøgende blev færdig på museet diskuterer de deres oplevelse. Og forhåbentlig har audioguiden og det interaktive spil forstærket deres overordnede oplevelse af museet. Det er også muligt at næste gang disse besøgende vil komme på museet igen, med andre venner og opleve udstillingen sammen med dem.



6.9 Evaluering af produktet

Vi anerkender at vi ikke er kvalificere nok til at udarbejde et produkt, som vil løse problemet på generelt plan. Derfor synes vi at vi ikke er kommet frem med det produkt, som vil løse problemet bedst muligt. Men gennem vores studieforløb har vi fået de færdigheder, som giver os mulighed for at komme frem til en tilstrækkelig ide der kan løse problemet på en mindre skala. Denne tilstrækkelighed indebærer at vi har gjort os umage med at gennemføre forskningsdelen, så godt som muligt på vores nuværende færdighedsniveau. Derfor er vi tilfreds med vores endelig produkt, som er en proces, der indeholder audioguiden samt interaktions elementer.

På trods af alt, har vores største udfordring været det at integrere teknologi på den måde at de besøgende stadig oplever udstillingen i et fællesskab i stedet for at være lukket inde i sine hørtelefoner. Dermed skulle denne integration forstærke ens overordnede museumsoplevelse. Og det at forbedre museumsoplevelsen er stadig et stærkt diskuteret problem blandt færdiguddannede forskere.

Vi har ikke helt overkommet denne udfordring da de besøgende stadig skal have kæmpe høretelefoner på. Men vi håber at interaktionsspillet og nysgerrighed for hvad den anden person lytter til er en god “bindingsmiddel” mellem de besøgende. 3 typer tracks giver de besøgende mulighed for at opleve udstillingen fra en ny side ved hver nyt besøg. Derfor synes vi at det ikke bliver kedeligt at gå på det samme museum flere gange. Fordi man får ny information ved hver besøg. Og det er det der kan forstærker museumsoplevelsen. Man kan komme på museet med mange forskellige venner eller familiemedlemmer og tilbringer tid sammen på en legende og interessant måde. Derudover øges der også sandsynligheden for de

besøgendes viden omkring denne udstilling bliver bredere og bredere, fordi de vil ikke noget pres til at lære en bestemt information. Dvs. at den besøgende optager informationen fra forskellige kilder: ved hjælp af audio-guiden, kort skriftlig information og interaktion med den anden besøgende. Og som fremgår af unges læringsteori er det den bedste måde at lærer på.

- Hvad kunne vi have gjort bedre?

Så ved at fokusere på at forbedre det overordnede oplevelse på museet kan den utilsigtede konsekvens være at informationsoptagelsen også bliver bedre, som ikke har været vores primær fokus med dette produkt. Selvfølgelig er der også flere ting, som vi kunne have gjort bedre. Som for eksempel: dybere gennemgang af interaktionsspillet, går igennem "Ex Ante evalueringen" flere gange, udvikling af prototypen til høretelefoner eller selve spillet. "Ex Ante Evaluering" går ud på at gennem evaluering af produktet i naturlige omgivelser udarbejde en teori om hvad virker og hvad ikke virker. (bilag 9) Under vores arbejdsproces har vi evalueret vores produkt flere gange, for at give det den form den har nu, men vi synes at vi kunne have gjort det bedre. Derudover vi har ikke haft mulighed for at implementere vores produkt ind på museet. Desværre, som nævnt før, har vi ikke haft færdigheder til at gør det. Vi håber og stræber efter at forbedre os til næste projekt, så at næste gang kommer vi til at ende tættere på den endelig problemløsning.

7.1 Aftaler med vejleder og gruppen

Vi har, i gruppen og i overensstemmelse med vores vejleder, aftale om 6 møder i alt med vores vejleder, inden vores projektaflevering-deadlinen. Disse møder vil være spredt ud således at der er 2 møder før problemformulering seminaret, 2 møder før midtvejsevalueringen og til sidst 2 møder før projektaflevering. Udover dette har vi intern aftale i projektgruppen om at mødes minimum 1-2 gange ugentligt, enten i personligt fremmøde eller som video møde over Microsoft-teams.

7.2 Arbejdsplan

Vi har sat de følgende deadlines om for vores rapportarbejde og tidsstyring:

Primær dataindsamling (31 oktober)

- Størstedelen af vores dataindsamling planlægger vi at være færdig med her.

Midtvejsevaluerings aflevering (16 november)

- Vi har færdig gjort vores midtvejsevalueringsopgave og afsendt det til vores opponentgruppe.

Sekundær dataindsamling (20 november)

- Indsamling og vurdering af sekundære data vi opdagede under de empiriske overvejelser, for eksempel interviews skal være færdig her.

Prototype design (21 november)

- Koncept og design af prototype, samt teknisk arbejdsplan skal være færdig her.

Prototype konstrueret (6 december)

- Vores prototype skal være færdiglavet og klar til at testes på enten målgruppe eller fremvises til case-museet.

Prototype test (10 december)

- Prototype testes på valgte feedbackgruppe.

Projektskrivning (16 december)

- Rapporten skrives færdig og står klar til rettelse før aflevering.

Til rettelse og endelig aflevering (21 december)

8.1 Konklusion

Vi startede ud med at have store ambitioner omkring projektet og rapporten i sig selv. Vi havde en ide omkring hvordan AR og VR skulle have været en stor del af projektet men som første års studerende havde vi ikke taget vores mangel af erfaring i betragtning og overvurderede vores egne evner.

Efter at have arbejdet med projektet i en periode ændret vi vores fokus, så vores projekt blev kunne understøtte vores problem på en mere effektiv måde. På samme tid kunne vi også sørge for at projektet var inde for vores færdigheder. Desværre opdagede vi som gruppe, at vores produkt måske ikke var så interessant for vores aldersgruppe. Dette problem endte så ud med at være vores største udfordring, men desværre vi opdagede også at vi alligevel ikke havde fundet klarhed omkring hvad vi virkelig ville have ud af projektet. Vi stod i et dilemma, om hvor enten vores fokus stod på at få unge til at lære mere omkring kulturhistorien eller om det skulle være en mere sjov oplevelse for de unge museumsbesøgene. Vi blev som gruppe enige om at en kvalitets oplevelse, var det vi var ude efter og vi justeret projektspørgsmålene i forhold til det.

Vi endte så også ud med at fravælge projektideen, omkring at lave en audio guide i håb om at finde noget der var mere interessant. Vi begyndte at brainstorme ideer til et nyt produkt, som ville være mere effektivt, men på samme tid passede til den viden vi havde optaget på forhånd. På kort tid kom vi op med et nyt produkt, men efter at have taget det op med vores vejleder, var det en fiasko. Vi opdagede efter at vores forrige produkt måske ikke var så kedeligt hvis vi inkorporer flere interaktive elementer, i form af rollespil, der derefter kunne give vores målgruppe en bedre oplevelse.

Selvom Corona var en forhindring på mange måder gennem projektet, havde vi stadig god mulighed for at møde op og opbygge en god gruppe dynamik, og finde andre alternativer for at møde op, hvis man ikke kunne være fysisk til stede. På nogen punkter førte den gode gruppe dynamik og den gode sociale kemi i gruppen, til distraktion, og nogle gange ledte det til episoder hvor det var lettere at blive ufokuseret. Men flere gruppemedlemmer ville hurtigt sørge for at gruppe fokusset blev vent mod projektet, så vi kunne nå deadlinen til projektet.

Vi som gruppe føler at selvom vi ikke nåede vores egne forventninger, og ikke endte ud med at nå de deadlines vi satte på vores arbejdsplan hurtigt nok, at vi stadige er tilfredse med vores egen præstation. En af de ting vi fortryder, er at vi ikke har haft mulighed for at kunne teste vores produkt ude i virkeligheden. På trods af at vi har optaget eksempler på vores audioguide tracks. Det at vi ikke kunne teste vores produkt på vores målgruppe har skabt en usikkerhed omkring hvor effektiv vores produkt egentlig er. Især hvis man sammenligner vores produkt med det der allerede eksisterer, for eksempel på Det Britiske Museum. En af de ting vi har lært i løbet af dette projekt, er at man ikke skal skynde sig med at komme frem til

et endeligt produkt. Vi ville ønske at vi var mere omhyggelige med produktet og gav os selv mere tid til at fejle og lære af vores fejl.
På trods as dette føler vi at vi var meget gode til at fordele opgaverne og sørge for at alle havde noget at lave, som passede til hver af gruppemedlemmernes styrker. På samme tid styrkede vi vores kompetencer ved at guide hinanden i de rigtige retninger. Og gennem vores vejleders store hjælp og konstruktive feedback kunne vi også udvide vores kompetencer til fremtidige projekter.

9.1 Litteraturlisten

Anonym. (s.d.). *Audio Guide*. British Museum. Lokaliseret den 19.december 2020 på https://www.britishmuseum.org/

Audioguiden. (s.d.). Audioguiden . Lokaliseret den 19.december 2020 på http://www.audioguiden.dk/index.html

Anderson, M., & Jiang, J. (2020, August 14). Teens, Social Media & Technology 2018. Lokaliseret November 05, 2020, from https://www.pewresearch.org/internet/2018/05/31/teens-social-media-technology-2018/

Andersen, S. (2020, January 31). Influencere indtager kunstmuseerne og skaber et helt nyt dilemma. Lokaliseret December 14, 2020, from https://www.kristeligt-dagblad.dk/kultur/influencere-og-instagram-venlig-kunst-indtager-kunstmuseerne

Arinze Emmanuel N.: The Role of the Museum in Society (1999)

https://maltwood.uvic.ca/cam/activities/past_conferences/1999conf/CAM'99-EmmanuelArinze.GuyanaFinal.pdf

Beall, G. (2017, November 06). 8 Key Differences between Gen Z and Millennials. Lokaliseret November 05, 2020, from https://www.huffpost.com/entry/8-key-differences-between_b_12814200?guccounter=1

Bille Nielsen, M. (n.d.). Museer. Lokaliseret October 05, 2020, from

https://www.dst.dk/da/Statistik/emner/kultur-og-kirke/museer-og-kulturarv/museer

Bjerre Damgård, C., Bigandt, S., Jørgensen, H., Nørskov, V., & Hejlskov Larsen, A. (2012). *Unges museumsbrug – En målgruppeundersøgelse af museernes unge brugere og ikke-brugere* (Rep. No. 978-87-91298-93-6). Lokaliseret October 05, 2020, from Kulturstyrelsen website: http://www.kulturarv.dk/fileadmin/user_upload/kulturarv/publikationer/emneopdelt/museer/DAMVAD_endelig.pdf

Boal, A. (U. årstal). Improvisational theatre. Lokaliseret December 19, 2020, from https://tecfalabs.unige.ch/mediawiki-narrative/index.php/Improvisational_theatre

Borelli, B. (2020, August 06). På trods af rekordbesøg: Museerne frygter for økonomien. Lokaliseret December 06, 2020, from

https://www.akademikerbladet.dk/aktuelt/2020/august/paa-trods-af-rekordbesoeg-museerne-frygter-for-oekonomien

Chamary, JV. (2018) Why "Pokémon GO" is the world's most important game, Forbes - https://www.forbes.com/sites/jvchamary/2018/02/10/pokemon-go-science-health-benefits/?sh=66fe5b3d3ab0

Dalsgaard, A. (2020, October 19). Museer: Unge strømmer til med gratis entré og konkurrence. Lokaliseret December 06, 2020, from https://www.akademikerbladet.dk/aktuelt/2020/oktober/museer-unge-stroemmer-til-med-gratis-entre-og-konkurrence

Den Danske Ordbog: Popularisering. (s.d.). Den Danske Ordbog - ordnet.dk. Lokaliseret den 13.oktober 2020 på https://ordnet.dk/ddo

Dkmuseer. (2020, August 14). Nye tal: Danskerne stormede på museum i sommerferien – men den hellige grav er langt fra vel forvaret. Lokaliseret December 06, 2020, from https://www.dkmuseer.dk/nyhed/nye-tal-danskerne-stormede-p%C3%A5-museum-i-sommerferien-%E2%80%93-men-den-hellige-grav-er-langt-fra-vel

Ejlertsen, M. (2020, March 13). Coronavirus får vidtrækkende konsekvenser for museer. Lokaliseret December 06, 2020, from https://www.akademikerbladet.dk/aktuelt/2020/marts/coronavirus-faar-vidtraekkende-konsekvenser-for-museer

Erhvervsministeriet. (2020, June 19). COVID-19: Sommerpakke skal sætte skub i dansk sommerøkonomi. Lokaliseret December 06, 2020, from https://em.dk/nyhedsarkiv/2020/juni/covid-19-sommerpakke-skal-saette-skub-i-dansk-sommeroekonomi/

Falk, H. John, Dierking, D. Lynn (1992) *The Museum Experience.* Routledge

Hainselin, M., Aubry, A., & Bourdin, B. (2018, September 25). Improving Teenagers' Divergent Thinking With Improvisational Theater. Lokaliseret December 19, 2020, from https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6167459/

History of the Louvre. (n.d.). Lokaliseret November 14, 2020, from https://web.archive.org/web/20131024093225/http://www.louvre.fr/en/history-louvre

Ingemann, B. (2012). *Present on site: transforming exhibitions and museums*. Lejre: Visual Memory Press.

Knudsen, Ann-Elisabeth (2008) Udvikling af barnets hjerne 0-18 år. Lokaliseret December 18, 2020, from

https://ann-e-knudsen.dk/uf/80000_89999/80327/e8622207f7bf2239c7766d384850c943.pdf

Manssour, Y. M.; El-Daly, H. M.; Morsi, N. K.: The historical evolution of museums https://pdfslide.net/documents/the-historical-evolution-of-museums-architecture.html

Meltzer, D. (2017, October 04). Combating the Millennial Attention Span to Keep Your Team Engaged. Lokaliseret November 05, 2020, from https://www.entrepreneur.com/article/297833

Miranda, C. (2020, April 24). Generation Z: Re-thinking Teaching and Learning Strategies: Faculty Focus. Lokaliseret November 02, 2020, from https://www.facultyfocus.com/articles/teaching-and-learning/generation-z-re-thinking-teaching-and-learning-strategies/

Nicholas, A. (2020, January 10). Preferred Learning Methods of Generation Z. Lokaliseret November 02, 2020, from https://digitalcommons.salve.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1075&context=fac_staff_pub

(n.d.). Lokaliseret October 05, 2020, from https://kum.dk/kulturomraader/kulturarv-og-institutioner/museer

Pries-heje, Jan, forlæsning 7.9.2020: *Designbegrebet og designvidenskab*, Kursus *Design og Konstruktion*, Humanistisk-Teknologisk Bacheloruddanelse, Roskilde Universitet. Egne noter fra forlæsningen.

Pries-heje, Jan, forlæsning 8.9.2020: *Design-problemformulering.* Egne noter fra forlæsningen.

Quistgaard, M., & Quistgaard, U. (2018, July 20). Er Museum of Ice Cream fremtidens museum? Lokaliseret December 14, 2020, from https://www.information.dk/kultur/2018/07/museum-of-ice-cream-fremtidens-museum

Quistgaard, M., & Quistgaard, U. (2018, July 20). Museum of Ice Cream er et lyserødt museum, som 1960'er-avantgarden ikke havde set komme. Lokaliseret December 14, 2020, from https://www.information.dk/kultur/2018/07/museum-of-ice-cream-lyseroedt-museum-1960er-avantgarden-set-komme

Sørensen, M. H., & Fonager, M. (2009). *Virkeligheden i spil – om rollespil som læringsredskab i organisationer* (Unpublished master's thesis). Aalborg Universitet. doi:https://projekter.aau.dk/projekter/files/17934550/Speciale_Mathilde_Heiberg_og_Mette_Fonager.pdf

Tadre Mølle. (n.d.). Lokaliseret October 05, 2020, from https://tadremølle.dk

Tassy, A., & Bille Nielsen, M. (2020, september 01). COVID-19 flyttede kulturen ind i de små hjem. Lokaliseret October 13, 2020, from https://www.dst.dk/da/Statistik/nyt/NytHtml?cid=40438

Teo, S. (s.d.). *What is Interaction Design?*. UX Design Courses & Global UX Community | Interaction Design Foundation. Lokaliseret den 11.december 2020 på https://www.interaction-design.org/

Udenrigsministeriet. (2020, May 09). Udenrigsministeriet forlænger sin globale rejsevejledning til og med 31. maj 2020. Lokaliseret December 06, 2020, from https://um.dk/da/nyheder-fra-udenrigsministeriet/newsdisplaypage/?newsID=46DD2312-4CAB-4A1C-A2D9-6B30D4D3C3F0

Villumsen, K. V. (2019, May 03). Nå de unge museumsgæster med Instagram og Snapchat-stories. Lokaliseret December 14, 2020, from https://www.dkmuseer.dk/aktivitet/n%C3%A5-de-unge-museumsg%C3%A6ster-med-instagram-og-snapchat-stories

Wilkins, A. (2011, May 25). The story behind the world's oldest museum, built by a Babylonian princess 2,500 years ago. Lokaliseret November 14, 2020, from https://io9.gizmodo.com/the-story-behind-the-worlds-oldest-museum-built-by-a-b-5805358

9.2 Bilag

Bilag 1: Ark over procentdel besøgende på kulturhistoriske museer 2019.

Grøn = Hovedstadsområdet, Blå=Roskilde området

Eksamensgruppenr.:
V2024788449

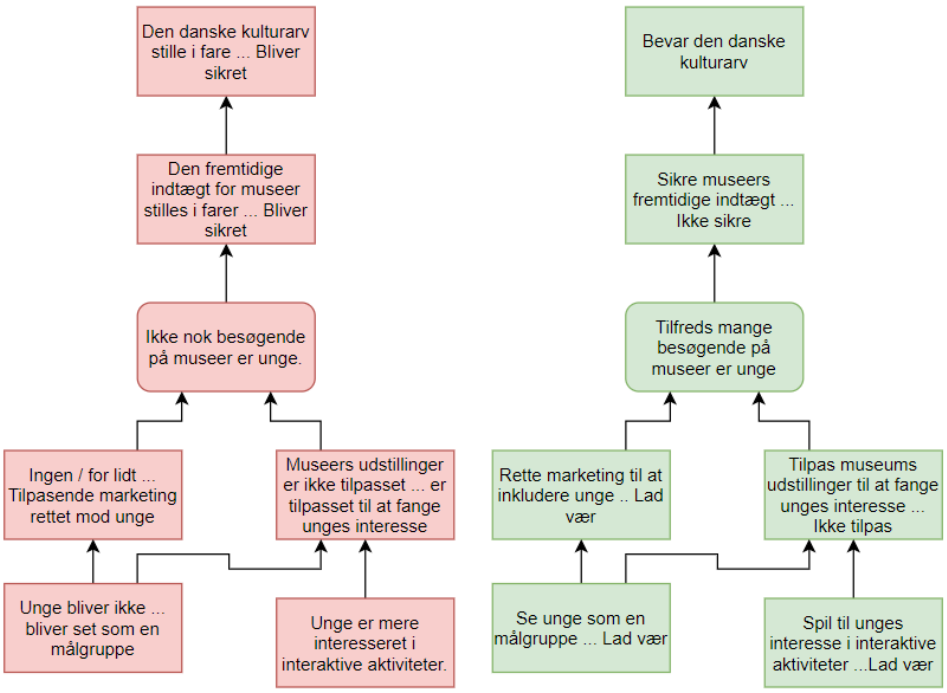
	Besøgende u. 18 år, ej undervisning	Besøgende u. 18 år, undevisning	unge i alt
Rosenborgsamlingen	0	2,54	2,54
Amalienborg Museet Christian VIII"s Palæ	5,61	0,75	6,36
Prinsens Palais	5,85	0	5,85
Krigsmuseet	15,42	0	15,42
Musikmuseet	138,01	0	138,01
Kongernes Lapidarium	327,55	0	327,55
Christiansborg Slot	2,28	0	2,28
Thorvaldsens Museum	39,73	5,07	44,8
Bakkehuset	192,8	4,06	196,86
Storm P. Museet	24,82	14,33	39,15
Alhambra, museet for humor og satire	31,26	8,48	39,74
Cisternerne	95,1	5,11	100,21
Møstings Hus	57,73	0,16	57,89
Statens Museum for Kunst	3,47	10,95	14,42
Ny Carlsberg Glyptotek	4,03	0,97	5,01
Designmuseum Danmark	4,86	2,2	7,06
Den Hirschsprungske Samling	2,97	17,55	20,52
Arbejdermuseet	14,43	20,59	35,02
Dansk Jødisk Museum	3,75	13,53	17,28
Statens Naturhistoriske Museum	17,94	6,89	24,82
Museum Amager	17,8	12,75	30,54
Kastrupgårdsamlingen	6,61	11,05	17,65
ROMU	14,39	11,5	25,89
Frederikssund Museum, Færgegården	33,94	33,92	67,86
Roskilde Museum	24,87	17,24	42,11
Lützhøfs Købmandsgård og Håndværksmuseum	19,32	3,41	22,73
Tadre Mølle Museum	0	0	0
Lejre Museum	12,12	4,64	16,75
Danmarks Rockmuseum	10,89	10,82	21,7

Bilag 2: ROMU 2018 vs. 2019

2018	Besøgende u. 18 år, ej undervisning	Besøgende u. 18 år, undevisning	unge i alt
Romu	19,88	16	35,87
Frederikssund Museum, Færgegården	7,43	30,24	37,66
Roskilde Museum	35,08	22,77	57,84
Lützhøfs Købmandsgård og Håndværksmuseum	24,9	11,05	35,96
Tadre Mølle Museum	0	0	0
Lejre Museum	22,15	24,32	46,47
Danmarks Rockmuseum	14,85	12,55	27,4

2019	Besøgende u. 18 år, ej undervisni	Besøgende u. 18 år, undevisning	unge i alt
ROMU	14,39	11,5	25,89
Frederikssund Museum, Færgegården	33,94	33,92	67,86
Roskilde Museum	24,87	17,24	42,11
Lützhøfs Købmandsgård og Håndværksmuseum	19,32	3,41	22,73
Tadre Mølle Museum	0	0	0
Lejre Museum	12,12	4,64	16,75
Danmarks Rockmuseum	10,89	10,82	21,7

Bilag 3: CCM



Bilag 4: Field Interview

Vi har udført en interview på Roskilde museum, som vi har valgt at fokusere på mest ifh. til vores projekt. Vi stillede følgende spørgsmål:

- **Hvad er jeres oplevelse angående besøg fra børn og unge? Er den nuværende procentdel tilfredsstillende eller ville i ønske det var en større?**

"Vi har ikke så mange børn og unge som vi vil have, vi har haft noget før der hed musserum der var for børn, mindre børn hvor der var rigtigt mange besøgende, og der er faktisk tale om at vi måske skal have det igen. Så det er ikke så mange børn og unge der er her."

- **Har I allerede lavet nogle tiltag for at få flere børn og unge til at besøge museet?**

"Det har vi jo haft og det er jo på tale, at det kommer igen. Altså så har vi jo selvfølgelig den gamle skolestue og normalt har vi også børnebyen der oppe men den er lukket i øjeblikket på grund af Corona, og at vi ikke kan spritte af deroppe, så der er noget der oppe hvor børnefamilier kan komme ind. ***Men før det var lukket, var der så mange der***

besøgte? *Der var både dagplejer men altså… børnehaver og almindelige, bare et par børn med ik, det var der faktisk."*

- **Oplever i at største delen af unge besøgene er kommet af egen interesse eller under skole relateret grunde?**

"Det mest med skolen ***altså sådan store grupper?*** *Ja eller de har nogle opgaver hvor de kommer et par stykker ad gangen eller noget. Opgaver i forbindelse med skolen"*

- **Hvor fokuserer I jeres prioritet når det gælder markedsføring af museet?**

"Det kommer jo i lokalpresse os på Facebook, og når vi har omvisninger og rundvisninger eller sommeraktiviteter eller et eller andet."

Bilag 5: Interview med målgruppe

Interview nr. 1: dreng 16 år

1. *Jeg var på museum i Sydamerika på et gammelt uruguayansk fodboldstadium. Det var en god oplevelse fordi jeg er interesseret i fodbold, og jeg synes det var spændende at lære om stadionets historie og om de foldbolspiller der tideliger har spillet der. Desuden fik vi købt souvenirs (fodboldtøj)*
2. *Det var interessant fordi jeg har en interesse for fodbold, og det var sjovt. Desuden var jeg ikke tvunget til at tage på museum, det var frivilligt hvilket gør det meget bedre at være på museum for mig.*
3. *Jeg glæder mig som regel ikke til det, fordi det ofte er kedelige museer med udstillinger om emner/ting der ikke interesserer mig og derfor ikke er spændene.*
4. *Som regel passer det. Selve turen på museet er kedeligt, men det er sjov at have klassekammeraterne med.*
5. *Prøver at have det sjovt. Selv forslå hvilke museer man besøger ud fra det vi kan lig (hvis det er muligt)*

Interview nr. 2: dreng 13 år

1. *Jeg var på et filmmuseum for ikke særlig lang tid siden, hvor jeg var med min klasse og så skulle vi lave sådan en kortfilm derover.*

2. *Altså bare at være sammen med mine venner og lave en kortfilm, det har jeg aldrig prøvet før*
3. *Altså jeg bliver lidt glad på grund af at jeg kommer endeligt lidt ud af skolen ja.*
4. *Nej det bliver faktisk ret kedeligt normalt*
5. *Altså Det er normalt bare ret kedeligt, historien og jeg vil bare gerne have at det er sjover på en eller anden måde. Altså for eksempel instedet for at man skal læse alt muligt så kan de måske lave en film om det.*

Interview nr. Pige 18 år

1. *Jeg var til Michael Kvium udstilling og så nogle meget interessante værker det var nok en af de eneste museer jeg godt kunne lide.*
2. *Museet interessante måde at opstille kunsten på. Jeg tror det var kunsten i sig selv der fangede mig*
3. *Jeg er glad da jeg ikke skal i skole, men på samme måde så ender det altid med at vi begynder og kede os og glæder os til at gå hjem*
4. *Jeg normalt passer det til mine forestillinger men små undtagelser*
5. *Gør det mere interessant. f.eks. have skulpturer som hologrammer der fortæller deres historie. (inkludere teknologien) Eller lave nogle coole skulpturer som fortæller noget særlig om historien.*

Pige 15 år

1. *Jeg har ikke haft den bedste oplevelse, da de fleste gange jeg hat besøgt et museum var inde for noget fagligt. Men sammen med veninderne blev det sjovere og mere spænende fordi så havde man noget og snakke om og det gjorde tingene en smule mere spænende.*
2. *Tingene bliver lidt mere interessant inde på et museum når man har det sjovt så mit råd er: have nogle mennesker der guider evt. fortæller historien bag stykket*
3. *Jeg har blandt andet tanker når læren siger "vi skal en tur til museet" fordi jeg føler igen, at det kommer til at være kedelig men samme tid sjovt og en smule spænende*
4. *Jeg har ikke rigtigt nogle forventninger som sådan så nej, mine forventninger passer ikke til mine forestillinger*
5. *Som sagt, måske nogle der guider? Det kunne gøre min museumsoplevelse bedre. Det skal lige siges at jeg er meget "open minded" person så jeg er meget åben for nye ting og give chancer, derfor har jeg givet de mest ærlige svar som jeg kunne.*

Pige 14 år

1. *Ja, en tur med klassen. Vi kiggede rundt på spændende ting.*
2. *Altså vi så nogle ting fra gamle dage, som gjorde det superspændende. Man fik et glimps af hvordan tingene var før i tiden.*
3. *Altså selvfølgelig tænker jeg at det kommer til at være kedeligt. Da man først ankommer der og kigger lidt rundt, bliver det faktisk en smule sjovere.*
4. *Jeg forventer ikke det store, da man skal på et museum jo? Det lyder vildt kedeligt.*
5. *Det kan jeg gøre ved at kigge mere rundt og grundigt på tingene osv. Det kan være at det bliver spændende at vide lidt om historiske ting*

Interview: Andrea (pige, 15 år)

1. *Kan du beskrive en god oplevelse på et museum du har haft, hvis du havde et?*

"Jeg var på et museum med min skoleklasse, vi lavede mange forskellige sjove opgaver, interaktive aktiviteter, etc..."

2. *Hvad var det så for nogle aktiviteter, kan du huske nogle?*

"Vi skulle gætte historien bag nogle forskellige malinger, skulpturer, etc. Vi skulle også selv prøve at efterligne nogle kunstværker og vise det til resten af gruppen"

3. *Føler du at du har lært noget på det museumsbesøg?*

"Ja, specielt hvordan nogle mennesker viser hvad de føler."

4. *Hvad tænker du så når du får at vide på skolen at i skal på museum?*

"Jeg tænker næsten altid jeg at det kommer til at være en pestilens, men når vi så er der, er det ofte "sjovt" eller spændende. Det kommer selvfølgelig anden på hvad for et museum det er..."

5. *Hvis I så kommer på et "kedeligt" museum, hvordan ville du så forbedre din museumsoplevelse? Hvis du kunne ændre udstillingen og hvordan materialet er præsenteret.*

"Jeg tror at jeg ville få en "ung" eller en ung kustode der ved hvordan det føles at være på museum som nogle på vores alder. Og forberede flere aktiviteter som er passende til vores alder."

Bilag 6: Tabeller til læringsmetoder

Læringshjælpemidler; specifikt tekster, opgaver og gruppearbejde, rangeret fra meget vigtigt til ikke vigtigt.

N=73 Gen Z *N=82 Millennials*	VERY IMPORTANT	IMPORTANT	SOMEWHAT IMPORTANT	UNIMPORTANT
Case analysis	**23.3** *23.2*	**58.9** *46.3*	**16.4** *26.8*	**1.4** *3.7*
Take home tests	**28.8** *30.5*	**46.6** *48.8*	**20.6** *14.6*	**4.1** *6.1*
In class tests	**19.2** *35.4*	**54.8** *52.4*	**20.6** *9.8*	**5.5** *2.4*
Multiple choice tests	**35.6** *42.7*	**50.7** *45.1*	**13.7** *11.0*	**0.0** *1.2*
Essay answer tests	**16.4** *19.5*	**42.5** *45.1*	**34.3** *29.3*	**6.9** *6.1*
Short papers	**19.2** *32.9*	**49.3** *47.6*	**28.8** *17.1*	**2.7** *2.4*
Long term papers	**5.5** *13.4*	**24.7** *29.3*	**41.1** *40.2*	**28.8** *17.1*
Individual researched presentation	**13.7** *26.8*	**49.3** *35.4*	**26.0** *23.2*	**11.0** *14.6*
Team presentation	**30.1** *20.7*	**45.2** *37.8*	**20.6** *22.0*	**4.1** *19.5*
Individual case study	**12.3** *18.3*	**35.6** *32.9*	**43.8** *30.5*	**8.2** *18.3*
Team case study	**21.9** *9.8*	**43.8** *39.0*	**31.5** *32.9*	**2.7** *18.3*
Doing work for a real client.	**49.3** *Not asked*	**42.5**	**8.2**	**0.0**

(Model 1, *Nicholas, 2020*)

Internetbaserede hjælpemidler, rangeret ud fra hvor ofte de bliver brugt.

N=91 Gen Z *N=102 Millennials*	OFTEN	SOMETIMES	NEVER	NOT HEARD OF IT
E-books (Ebrary, NetLibrary, Credo, etc.)	**11.0** *6.9*	**66.0** *36.3*	**16.5** *43.1*	**6.6** *13.7*
E-journals (Ebsco Academic Premier, JSTOR, Wilson)	**13.2** *22.5*	**61.5** *46.1*	**18.7** *24.5*	**6.6** *6.9*
E-newspapers (Proquest, LEXIS/NEXIS, etc.)	**6.6** *18.6*	**45.1** *42.2*	**38.5** *32.4*	**9.9** *6.9*
Audio books	**3.3** *0.0*	**39.6** *19.6*	**57.1** *69.6*	**0.0** *10.8*
Web sites (personal)	**53.6** *66.0*	**44.0** *26.5*	**2.2** *7.8*	**0.0** *2.0*
Web sites (corporate)	**51.7** *80.4*	**48.4** *18.6*	**0.0** *2.0*	**0.0** *1.0*
Web sites (educational, governmental, professional)	**65.9** *87.3*	**34.1** *11.8*	**0.0** *0.0*	**0.0** *1.0*
Blogs/wikis	**17.6** *15.7*	**70.3** *26.5*	**12.1** *55.9*	**0.0** *3.9*
Google	**89.0** *98.0*	**11.0** *1.0*	**0.0** *0.0*	**0.0** *1.0*
Wikipedia	**28.6** *57.8*	**59.3** *25.5*	**12.1** *16.7*	**0.0** *1.0*
Alerts/RSS	**3.3** *3.9*	**47.3** *17.6*	**22.0** *44.1*	**27.5** *34.3*
Social web applications (Discussion boards, YouTube, etc.)	**44.0** *32.4*	**51.6** *35.3*	**4.4** *33.3*	**0.0** *2.0*
Simulations	**7.7** *Not asked*	**57.2**	**27.5**	**7.7**

(Model 2, *Nicholas, 2020*)

Bilag 7: Interview transcript

Interview med Formidlings- og Kommunikationschef for ROMU, Sidsel Risted Staun.

Interviewere: Alexander og Emma

A&E = *Spørgsmål*

S = **Svar**

Vi sendte dig før dette interview en e-mail med vores emne, specifikt det med at vi har et fokus på unges introduktion til kulturlivet gennem kulturhistoriske museer, som f.eks.

Roskilde Museum. Så vi ville gerne lige starte ud med umiddelbart at høre hvad du har af tanker omkring vores emne?

Altså jeg vil sige, jeg har arbejdet på Roskilde/ROMU i to år og før det arbejdede jeg på Københavns Museum hvor en af de ting jeg lavede, på det gamle Københavns Museum inden det flyttede, handlede om at få nye og unge brugere på museet.

Så det er egentlig en diskussion jeg har deltaget i mange år, også om nødvendigheden af det og behovet for det, og hvis man gerne vil have unge på museer hvad fordre det så er den type udstillinger man laver, eksempelvis.

Så jeg synes absolut at museer, som et demokratisk rum også skal være et demokratisk rum for unge. Det er dog alle museers udfordring at for en repræsentation af unge, som spejler antallet af unge i befolkningen.

Det er der meget meget få museer der har.

Roskilde Museum har det på ingen måde, Ragnarok har det lidt mere og lidt bedre. Jeg tror at jeres målgruppe også var de her 13-30 årige, var det ikke det?

13-18 årige var vores målgruppe. Lige den gruppe som stadig skal have en form for skub for at vække interessen, også fordi de ikke rigtig selv har de økonomiske mén til at gå på museer selv, så de skal have noget der giver dem lysten.

Ja, fordi i om unge der bruger museer selv, og ikke i en undervisningssammenhæng? Fordi vi har jo faktisk rigtigt mange besøg af børn og unge fra 0-18 år i en undervisningssammenhæng.

De kommer fordi nogle andre har bestemt det.

Det er ikke det samme som at sige at de synes det er kedeligt når de er her, for det gør de langt fra. Fordi de får tilrettelagt et forløb, og bliver ikke bare sendt ud i en udstilling der siger "Værsgo og oplev et eller andet", men med et bestemt formål, ik? Så det er de frie børn i taler om?

Ja bestemt.

Vi har også selv været inde og kigge på tallene inde på Danmarks statistik, hvor vi lagde mærke til, i hvert fald på Roskilde Museum, at der var et aftag fra 2018-2019 af unge

besøgende. Og det var dér hvor vi begyndte at tænke på hvad betyder det at "bevare den danske kulturarv" som vi kalder det, og hvad betyder der ligesom for museer og for dig personligt?

Ja, altså jeg vil foreslå at i kigger på den nationale brugerundersøgelse, som kulturstyrelsen har lavet i mange år. Der kan i få flere specifikke data på Roskilde Museum, og vurderingerne af museet inklusiv fra de unge brugere. Man spørger nemlig alle over 14 år i den undersøgelse.

Jeg ved ikke hvad faldet fra 2018-2019 skyldes i Danmarks statistik, jeg tror det vi indberetter til Danmarks statistik der er hvor mange vi har under 18 år ik? Og dem der ligger under 18 år vil også være dem der kommer i undervisningssammenhæng, så det kan være et faldt i undervisningssammenhæng der er skylden.

Ok, det er helt klart noget vi vil kigge nærmere på.

Du nævnte at lige det her med at inddrage unge på flere museer, det er noget du har været med i diskussion af i længere tid. Hvad er din egen holdning til hvorfor du synes det er en vigtig del? Hvorfor synes du det er en vigtig diskussion at have?

Jeg synes det er en vigtig diskussion at have, fordi jeg mener at museer skal være for alle. Vi ved at de ikke er for alle. Vi ved at de er for veluddannede, typisk kvinder, typisk 50 år og op, det er vores hovedbruger.

Så kan vi lave særligt tilrettelagte ting, som tiltrækker andre typer af brugere.

Vi er alle sammen med til at betale for de statsanerkendte museer. Vi er et statsanerkendt museum og får en del af vores drift fra kommuner og stat, fordi at vi driver et professionelt museum. Der findes jo 700.000 museer i Danmark som ikke er professionelt drevne, men vi er et af de 100 museer som er dét. Så vi har en forpligtigelse for at være til stede for og være relevante for alle.

Og jeg synes ikke vi er særligt dygtige til at være relevante for alle, som det ser ud lige nu. Har i været ude på museet og kigge på udstillingerne?

Ja det har vi, ude på Roskilde Museum var vi nemlig og kigge på udstillingerne.

Ja, det lider jo af alle mulige problemstillinger, det udstillingssystem vi kører lige nu.

Jeg kan jo sagtens sidde og hakke på det lige nu, for jeg har ikke selv lavet det. Så det er meget nemmere for mig at sige det, og jeg kan sagtens også forstå deres bevæggrunde for at gøre som de gjorde. Men de har måske bare ikke været helt klare over konsekvensen af at gøre som de gjorde, fordi den måde udstillingerne er tilrettelagt på, der tilgodeser vi på den ene side lige præcist kernebrugeren på et museum, nemlig den veluddannede som forstår at aflæse de rumlige sammenhænge, og kan få noget ud af en lille bitte dims og en enkelt sætning. Og på den anden side tilgodeser vi dem ikke helt, for de får ikke den nørdeviden de egentlig kommer efter at blive bekræftet i at de allerede har. Og vi tilgodeser på ingen måde unge, og vi tilgodeser egentlig heller ikke børnefamilier for vi har lavet sådan et reservoir til dem ned i det ene hjørne hvor de kan få lov at være. Men egentlig har vi ikke lagt ind i udstillingerne at det også skulle være relevant for børn og unge.

Nu prøver vi fremad at gøre noget andet faktisk, det er planen at i 2021 starter vi med at lave lokalet allerøverst oppe under loftet om til en særudstilling der kommer til at handle om affald og klima. Den kommer til at gå på tværs af tid, så i stedet for at det er tiden der definerer hvad vi viser så siger vi at vil gerne have et emne, som dels kan vises i vores samlinger men som dels også har en betydning i forhold til i dag. For sådan som vores udstillinger er lavet lige nu, så går vi i forvejen ud fra at folk har et forhold til middelalderen, bare fordi det er middelalder.

Vi prøver at vende den rundt og sige "Det kan sagtens være at der er kronologi inde for emnet, men det er emnet der definerer hvad vi fortæller om." Og vi tror på at en mere tematisk tilgang til historie kan være mere inkluderende for flere brugergrupper, end den kronologiske historie som tilgodeser en særlig type.

Det er et forsøg, så nu må vi se om det lykkes.

Den måde som i valgt den her plan for hvordan det så skal sættes op, hvad baserer i den idé på at det er dét der vil hjælpe? Er det fra noget forskning eller det fordi i kigger på hvad der tidligere har lykkedes for jer?

Jo altså, den baserer vi både på forskning og erfaring kan man sige. Man kan sige, at vi giver ikke folk mange grunde til at vende tilbage til museet, når de én gang har set den udstilling der er så er der ikke mange grunde til at vende tilbage.

Så derfor prøver vi men en mere dynamisk profil, fordi ved vi statistisk og økonomisk virker. Så giver vi dem en grund til det. Det er også en anden måde at drive museum på, ved at sige at vi skal være hurtigere på aftrækkeren end når det ligesom tager 3 år at lave en udstilling.

Vi skal kunne bruge andres forskning om et emne, det er ikke kun os selv der skal lave forskningen, vi skal kunne bruge andres viden og sætte den i spil inde på museet. Fordi ellers så kan museet blive sådan et reservoir i byen uden at være i samspil med byen. Vi vil gerne ud og i dialog med resten af byen for hvad det er for et museum vi skal være.

Så i hele den her "participatory turn"-forskning i de sidste 20-25 år, ligger der jo uendelige eksempler på museer der har forsøgt at gøre det her. Jeg ved ikke om i har kigget på den forskning?

Generelt har vores fokus indtil nu været på specifikke kulturhistoriske museer, bare fordi at for overhoved at kunne oparbejde en case var vi nødt til at fokusere på én slags museer for at kunne sammenligne data. Udover det har vi kigget på forskellige museer i forskellige regioner af Danmark også, for at se på deres statistikker hvordan det har været anderledes. For eksempel har vi kigget på hvordan besøgstallene fra forskellige kulturhistoriske museer i Region Sjælland er anderledes end dem i Københavnsområdet. Det er jo en væsentligt stor forskel på de tal, da langt de fleste i Region Sjælland også tager til København mens der ikke er lige så mange københavnere der tager til Region Sjælland.

Vi har faktisk også københavnere der kommer, ikke så meget på Roskilde men på Ragnarok, så de tager også den anden vej hvis der er noget at komme efter.

Man kan også sige, at den måde man har lavet udstilling ude på Roskilde indtil nu, det har været at man mente at Roskilde havde så stor national betydning at det var dét man gerne ville gribe fat i, i forhold til bydannelsen og hovedstad og kirken og verdensarven, sådan hele den der del havde betydning for mere end Roskilde. Men jeg tror lidt at man har glemt den lokale forankring, som byens museum.

Hvis bare Roskildenserne kom og besøgte os, så stod det bedre til ik? Det gør de ikke så meget.

Da vi var ude og besøge, ude på Roskilde, der lagde vi mærke til at de udstillinger der ligesom fangede os, det var dem hvor der var sådan en lille hørebøf ud fra væggen. Det

syntes vi var lidt i form af en nyere teknologi som måske kunne fange lidt flere unge. Så ville jeg bare spørge om det var nogen planer for måske at kunne udvide det eller arbejde videre på at kunne bruge noget nyere teknologi?

Måden vi gerne vil bruge teknologi i udstillingerne på, vi bruger det hvis vi synes det giver en bedre museumsoplevelse. Vi kommer ikke til at integrere det fordi det er teknisk, så at sige, fordi vores primære virke er stadigvæk genstands baseret og de historier der tilknytter sig til genstandene. For det er noget af det der adskiller os fra en udstilling i, et bibliotek, eller en udstilling i et kulturhus, det er at vi har en originalitet og en autenticitet i de genstande vi har.

Så hvis vi kan bruge teknologien til at udfolde dem på nye måder, så giver det god mening at inddrage teknologiske løsninger, men ikke bare fordi vi tænker "Unge kan godt lide gadgets, så nu laver vi en gadget til dem."

Ja selvfølgelig, det giver jo god mening.

Vi ville også gerne lige hører, du snakkede tidligere om at i kender jeres målgruppe, og i kender dem som statistisk set er mest interesseret i museer. Har du nogen tanker om hvorfor det specifikt er den målgruppe som har haft den her interesse for museer, og hvordan man så måske skulle ændre på det, som jo ville være målet hvis man skulle få flere unge ind på museer?

Altså det, ja det har jeg mange tanker om. Altså jeg vil sige at, rent historisk set, så er museer lavet ud omkring 1900-tallet i sådan en folkeopdragende rolle fordi man skulle have indsigt i fortiden. Og dem der kom på museer, man forsøgte jo at opdrage bønderne dengang ligesom man forsøger at opdrage alle mulige andre i dag.

Men man har simpelthen lavet et museums sprog som kræver ret meget, selvom vi er blevet bedre på museerne de sidste 25 år, så er det en ret stor indsats man selv skal gøre når man går på museum, for at forstå "Hvad betyder den ting i forhold til den fortælling jeg får?" eller lydbøf eller hvad det kan være. Det er ret nuanceret sprog og hvis du aldrig har været på museum før så er det faktisk svært. Og det er ikke fordi man er dum eller man ikke har forstået sammenhængen eller ikke kan forstå det, det er bare fordi det er et nørde sprog at skrive i.

Så bare det at teksterne er blevet kortere, det har jo taget massiv organisationsudvikling gennem 25 år, at gå fra at skrive en hel væg til nu at kunne skrive 5 linjer. Og det gør jo stadig ondt på vores forskere at de kun skal skrive 5 linjer.

Det er jo sådan et forsøg på at sige "Jamen nu ved vi langt mere om dem der går på museum end før, og vi ved også hvad de har præferencer for. Så hvis du gerne vil have at de forstår din historie så skal du formidle det anderledes."

Men det har jo gennem 100 år været det bedre borgerskab der kom på museerne, og havde en interesse i det. Fordi mange andre mennesker har tænkt "Det er meget fint det er der, men det er bare ikke for mig." Og det kan have noget at gøre med de historier man har fortalt men også måden man har fortalt dem på.

Så formålet, kan man sige, har ikke ændret sig så meget i de sidste par 25 år i at det skal stadig være formålet at lære noget når man kommer ud på museer? Der er ikke lavet et fokus om at det skal være en bestemt oplevelse eller hvordan er det i tænker at en besøgende skal have ud af museet?

Jeg vil sige at der er mange ting der går hånd i hånd her. Altså vi ved at folk kommer i grupper, vi ved de ikke kommer alene. Jeg tror det er 97% procent der går på museer sammen. Så formålet er primært ikke at de skal lære noget, men at de skal have en oplevelse og at de sagtens kan lære noget i den oplevelse. Der er ikke sådan en modsætning mellem at lære noget, eller være nysgerrig, eller lege, eller opleve. De begreber er meget mere sammenvævede i dag end for 25 år siden.

Vi er optaget af at når skoler kommer, så skal de dæle dulmende lære noget fordi de kommer i en læringssammenhæng. Og der er mange der også stadig har den præference med at de går der fordi de gerne vil blive klogere, men der er også mange der gør det fordi de gerne vil kunne facilitere, et besøg for deres mindre børn, eller en samtale mellem børnebørn og bedsteforældre. Så der skal være en dialogisk praksis der skal kunne udfolde sig i rummene også.

Så nej, formålet med museer kan sagtens være at have en god dag sammen med familien. Og det er faktisk ikke engang sikker at de ved at de lærer noget, men så har de alligevel fået noget med på vejen når de går ud igen.

Ja, der er jo også specifikke "museer" eller udstillingsområder, f.eks. Experimentariet som virkeligt spiller på det at det skal være en oplevelse at komme der, og så hvis du har lært noget om elektromagnetisme i løbet af dit besøg er det jo super fedt.

Ja og nu nævner du Experimentariet. Experimentariet og for eksempel, Sagnlandet, det er ikke i hvad man vil sige "lovmæssig forstand" kalder museer, de er videnspædagogiske aktivitetscentre. Som har lige præcist til formål at lære nogen noget. De gør det bare gennem nogle andre metoder. De har heller ingen samlinger at gøre godt med.

De har jo heller ikke så meget udstillinger som de har installationer næsten.

Ja, og de har ikke nogen ting de skal passe på i de næste 300 år. Men det har museer, og vi er forpligtet til at kunne sætte dem i spil på en måde der passer på dem. Så hvis man skulle gøre, røre og arbejde med dem så skulle vi lave en installation som er en kopi eller noget andet ik?

Ja, vi har jo kigget på hvordan vi kan arbejde med alt det her, og vi er kommet hen til vores generelle ønske med vores projekt her, det er at vi til en hvis grad kan komme med et eksempel på en udstilling der specifikt spiller til den yngre generation, hvordan det er man kan gøre det mere lærerigt. Så vi har kigget meget på Generation Z's læringsmetoder og hvordan de lære mest effektivt.

Hvornår er det nu Generation Z er?

Det er fra 1996-2010, så vi ligger selv i den ældre del af denne generation men den inkluderer jo så også vores målgruppe fra 13-18 år.

Så det er ligesom dem hvor vi har fundet noget data på hvordan de bedst lærer, og der har vi jo i hvert fald lært at, grundet den her Generation er vokset op med teknologi, er vi vant til meget hurtigt læring. Du snakkede om tidligere med det omkring hørebøfferne, at hvis det kunne bidrage til en bedre museumsoplevelse ville i måske implementere det. Det er jo allerede en mere effektiv måde at formulere mere viden uden at det virker overvældende. Så hvis man f.eks. implementere flere lyttebøffer ind i udstillingen, kunne det være en lettere måde at fremvise mere viden uden at skulle have brugeren til at læse 10 paragraffer. Er det noget i har kigget nærmere på på ROMU?

Ja altså for eksempel på Ragnarock. Som en museumstype så gør det jo alt det i efterspørger. Det er én stor digital installation som formidler pop, rock og ungdomskultur. Der er også genstande men der er ikke ret mange af dem. Og Ragnarock gør det på andre måder. Jeg vil gerne udfordre jer lidt på det at Generation Z kun vil lytte, da i vel er lige så forskellige som alle de andre?

Jo bestemt. Jeg prøvede ikke at sige at de kun vil lytte, men at det er en måder det har lettere ved at optage informationer som tidligere generationer, såsom Millennials.

Ja, det er noget jeg må give dem der har været her før mig, at selvom man lidt er faldet i en grøft der hedder at man i virkeligheden ofte taler til den samme målgruppe, så har de dog flere veje ind i historien. I for eksempel, middelalder-udstillingen der er der rigtig meget "lytte" og der er også en installation med korset og det omvendte svær som brager løs når du går ind i rummet. Og der er rigtigt mange holdninger til om det er en god idé med sådanne installationer, eller om man skal lade være med dem fordi de sætter for meget stemning i forhold til hvad rummet skal kunne.

Så jeg tror i virkeligheden at man skal tænke på at det skal kunne være mange måder i et lokale at kunne tilegne sig den historien man gerne vil fortælle.

Jeg ved ikke om nogen af jer har studie-erfaring fra museer, men det er jo et kludetæppe af processer at lave sådan en udstilling med mange faligheder koplet ind over det. Så der er også mange kompromiser i det. Der kan være et økonomisk kompromis, det kan være at udstillingsarkitekten har sagt "Den *skal* være der", eller at en arkæolog har sagt "Jamen jeg *vil* have dimsen med". Der er så mange kompromiser i det færdige resultat. Det er ikke det samme som at sige at det færdige resultat ikke skal virke for mange forskellige, det er bare for at sige der er en, ind imellem, meget pragmatisk løsningsmodel også for at komme i mål.

Jo det lyder meget fornuftigt. Vi vil gerne indrømme at vi ikke selv er super erfarne med hvor mange forskellige processer der er nødt til at være for at kunne lave en udstilling. Vi kan selvfølgelig forestille os at der er mange men det har været besværligt at finde ud af hvordan man i bund og grund laver en udstilling, og hvilken process det er. Jeg ved ikke om du kan beskrive hvordan det er i går til at lave jeres udstillinger? Hvordan i går fra at ville lave en ny udstilling og til det færdige produkt?

Jo, det kan jeg da godt skitsere for jer ganske kort. Jeg vil sige at fagligheder inden over sådan en udstilling, der er der jo den historiefaglige, arkæologifaglige og/eller den ætiologifaglige i vores sammenhæng ik? Så er der en formidlingsfaglighed, så er det den tekniske kompetence på hvor skal hvilke stik være og hvad skal de kunne levere af strøm. Så er der udstillings-arkitekten eller designeren. Så er der kommunikationsfagliheden for hvad er det for en fortælling udstillingen skal give og hvem er målgruppen vi primært henvender os til, og hvis det her er målgruppen så skal i fortælle de her historier. Så begynder diskussionen allerede.

Så er der grafiske og visuelle kompetence, som skal forsøge og rammesætte den fortælling man ligesom bliver enige om er grundfortællingen i et visuelt udtryk. Så er der også undervisningsfagligeheden der kan sige "Det er meget godt at i synes det i har lavet er verden bedste, men det passer på ingen måder ind i læreplaner det i er ved at lave. Så det kan vi ikke bruge."

Så er der jo også den kommercielle fagliged, der så skal finde ud af hvad skal man så sælge i butikken der gør at i gennemsnit bruger man mere end 10 kr. i butikken pr. person.

Og alle de her tandhjul har en holdning og en faglig interesse i at producere en udstilling fra A til Z.

Du snakkede om at der skal også være fokus på hvilken målgruppe det specifikt er. Når I skal planlægge en ny udstilling, er det så noget med at I kigger på først emnet og så tilretter en målgruppe eller er det en hel masse forskellige målgrupper, der er sat sammen på ROMU?

I den nuværende udstilling tror jeg det var så kække at sige at den er for alle. Men du må godt være forudsætningsløs, tror jeg der står. Du skal ikke universitetsuddannet for at forstå den. Det er i hvert fald, jeg tror, det er det de har arbejdet efter. Men så kan man jo i bagklogskabens lys sige "Arh, det er nok ikke alle i helt henvender jer til". I den nye udstilling vi laver her om affald, der arbejder vi lige nu med at den skal være for børnefamilier i hele fjordlandet. Det er hovedet målgruppen. Så kan der godt være der skal være nogen under målgrupper, men hoved fortællingen er til børnefamilier. Mellem 7 og 18 år-agtige børn.

Vi er kommet med nogle forskellige ideer til et produkt. Så vi legede her med ideen omkring en audio-walk, fordi der er mange museer der laver det, hvor det er du får en lyd-guide. Hvad synes du selv om et sådan et koncept?

En audioguide? Altså, jeg synes audioguides kan mange ting, det må bare ikke være, sådan at du hele tiden er lukket ind i din egen hørebøf, når det er du er sammen med en gruppe. Har i selv været på Holmegård, der nye museum? I Holmegård om glas og design.

Når, ja.

Der har det faktisk lavet en meget fin audioguide, som har et eller andet, 40 punkter, tror jeg, igennem ud. Som man ligesom kan bruge og aktivere undervejs i udstillingen, som giver fortællinger. Så du lige præcis ikke står og læser dem, men du får dem ind igennem lyd. Og så bare hver stop, 2,3 4 minutter. Som er en persons fortælling eller en rammefortælling. Jeg synes audioguides kan en hel masse. Hvis I nu skulle lave en audioguide til os, eller komme med forslag til en audioguide til os, ik'... Kunne I så ikke komme med forslag til audioguiden i det rum, som handler om hverdag i middelalderen.

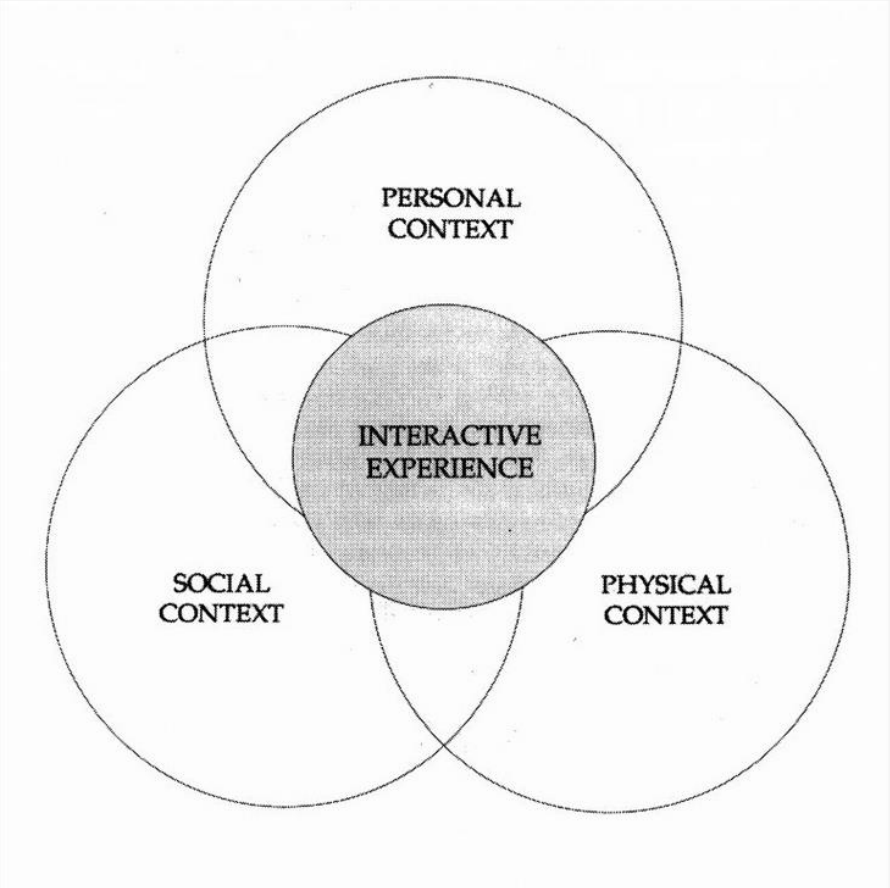
Det kunne vi godt tænke os.

Det er kun et enkelt rum.

Hvis det er vi ender med at fokusere på at lave en audiowalk eller en audioguide, så kunne vi da helt klart kigge nærmere på specifikt det.

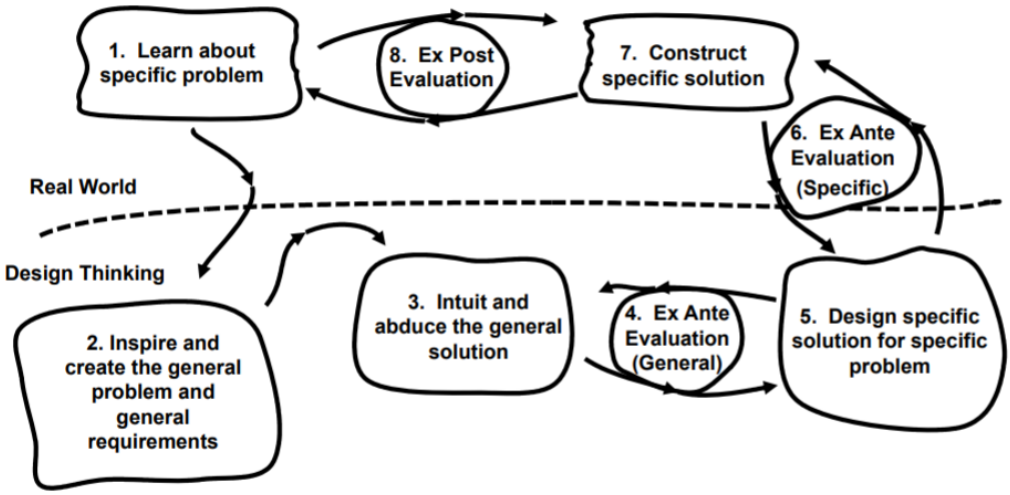
Der er ligesom 2 rum i vores middelalderen udstilling, der er sådan lidt handler om kirke om magt til at begynde med, og så går man videre og så er der hverdagslivet. Hverdagslivet i middelalderen. Det er det rum det er.

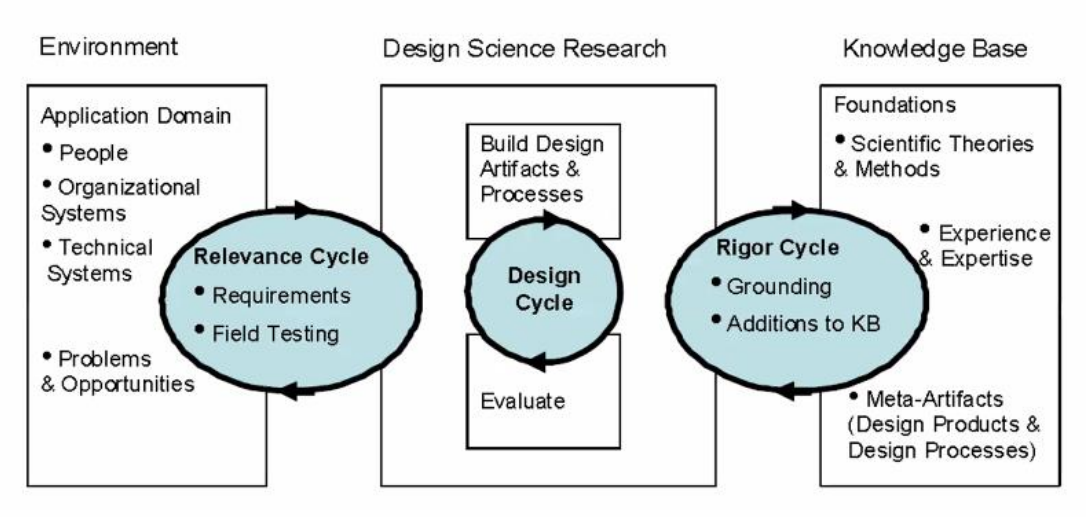
Bilag 8: Falk og Dierking's "Interactive experience" model



The Interactive Experience Model fra *The Museum Experience*, p. 5

Bilag 9: SDSM og DSR





Bilag 10: Fjernbetjening til audioguide