

Se mig, rör mig, hör mig!

**En kvalitativ studie om hur konstupplevelsen på museum
kan förhöjas med hjälp av teknik**

Av: Julia Donka Thormann & Pelle Sundin

Handledare: Martin Jonsson

Södertörns högskola | Institutionen för naturvetenskap, miljö och teknik

Kandidatuppsats 15 hp

Medieteknik C | Höstterminen 2018



SÖDERTÖRNS HÖGSKOLA | STOCKHOLM
sh.se

English title

See Me, Feel Me, Hear Me! A Qualitative Study of How the Art Experience Can Be Enhanced By Technology

Abstract

This essay presents a qualitative study of how an interactive audio guide can influence the experience of art in an art museum. The study was performed at Moderna Museet in Stockholm, by testing the audio guide of Moderna Museet and two self-produced audio guides at the exhibition Samlingen. Observation studies combined with interviews were conducted to understand how the visitors are using the audio guides and what advantages and disadvantages the different design parameters had. The results showed that there were specific advantages and disadvantages within the different parameters. It also indicated that an audio guide should not contain too much or too little interaction and should thereby concentrate on frictionless operating. A usage that was cancelled resulted in making the user feel misplaced and unwilling of understanding the art. When the usage was frictionless, the audio guide also served mediating and contributed to the overall experience.

Sammanfattning

Denna uppsats presenterar en kvalitativ studie av hur en interaktiv audioguide kan påverka upplevelsen av konst på ett konstmuseum. Studien utfördes på Moderna Museet i Stockholm, genom att testa Moderna Museets audioguide och två versioner av en egenutvecklad audioguide på utställningen Samlingen. Djupgående studier där observationer kombinerat med intervjuer gjordes för att skapa förståelse för hur besökare använde audioguiderna och vilka för- samt nackdelar de olika designparametrar i dessa hade. Resultatet innehöll data där specifika för- och nackdelar med de olika parametrarna kunde identifieras. Framförallt framgick det att en audioguide inte bör innehålla varken för mycket eller för lite interaktion, utan bör fokusera på att fungera friktionsfritt. Ett användande där avbrott skedde resulterade i att användaren kände sig bland annat malplacerad och oförstående inför konsten. Ett friktionsfritt användande bidrog till att audioguiden fungerade medierande och bidrog till en helhetsupplevelse.

Nyckelord: Användarupplevelse, interaktion, museum, audioguide

Förord

Vi vill rikta ett stort tack till Martin Jonsson för att han varit en engagerad handledare och bidragit mängder av tips och inspiration. Vi vill tacka Moderna Museets intendent förmedling för att ha gett oss insyn i museets arbete och dess goda värderingar. Vi vill även tacka alla deltagare i observationerna och intervjuerna, för att ni kunde avvara värdefull tid till vår studie!

Trevlig läsning!

Innehållsförteckning

1. Inledning	1
1.1 Begreppsdefinition	2
1.2 Syfte och frågeställning	3
1.3 Avgränsningar	3
2. Metod	4
2.1 Förstudie	4
2.2. Observationsstudier med intervjuer	4
2.3 Urval	5
2.4 Audioguiden i studien	6
2.4.1 Moderna Museets Audioguide	6
2.4.2 Prototyp 1 - Interaktiv audioguide	7
2.4.3 Prototyp 2 - Navigationsguide	8
2.5 Tematisk intervjuanalys	9
2.6 Subjektiva mätningar	9
2.7 Metodkritik	9
2.7.1 Prototyperna	10
2.7.2 Observation	10
3. Teoretisk bakgrund	10
3.1 Användarupplevelser och användarupplevelsedesign	11
3.2 Estetiska användarupplevelser	11
3.3 Upplevelser och interaktion på museer	12
3.4 Mediering på museum	13
3.5 Vår analysmodell	14
4. Resultat och analys	15
4.1 Navigation i rummet	16
4.2 Interaktion med tekniken	16
4.3 Interaktion med konsten	17
4.4 Intervjuer	17
4.4.1 Komposition	18
4.4.2 Sinnlighet	19
4.4.3 Känslor	20
4.4.4 Tid och rum	22

5. Diskussion och slutsatser	23
5.1 Hur helheten hänger ihop	23
5.2 Navigation	26
5.3 Slutsatser	27
Referenser	29
Bilaga – Intervjufrågor	33

1. Inledning

En av de större utmaningar för museum är att bli mer besökarfokuserade (Hooper-Greenhill, 2006, s. 362). Dagens museibesökare är inte längre nöjda med att strosa omkring på ett museum utan efterfrågar möjlighet till interaktiva moment även på museum vars utställningar är mer konservativa (Rubin, DN, 2015). För att en användare ska vilja bruka en viss teknologi kräver denne allt mer och användarupplevelsen står ständigt i fokus eftersom vi ständigt möter ett enormt flöde av kommunikativ stimulans (Elam, 2005, s. 232).

Museet har blivit en given plats för mediering och har sedan 1990-talet erbjudit alternativa och interaktiva inlärningsmetoder, däribland audioguiden (Anonym tidigare teknisk producent på Nordiska Museet, 2018). Audioguiden har över tiden sett olika ut men i skrivande stund används mestadels den interaktiva digitala audioguiden. Ett konstmuseum har sällan ett flertal alternativ till interaktion, därför är en interaktiv digital audioguide av stor betydelse på typiska konstmuseum. Med hjälp av den interaktiva digitala audioguiden erbjuds besökaren att uppleva konsten via tekniken och besökaren får en chans att bli delaktig i sitt egna lärande. Att uppleva konst med en audioguide som stöd, påverkar upplevelsen av konsten. Man kan således säga att audioguiden skapar en medierad upplevelse, där utformningen av tekniken har en stor påverkan på den slutgiltiga upplevelsen.

Med hjälp av rätt teknik och kontext kan en helhetsupplevelse uppstå på museum. Längtan efter upplevelsen kan locka besökare till att besöka ett museum, där främst förväntningarna av en högt engagerande och personlig upplevelse lockar (Pine & Gilmore, 1999, se Fall & Dierking, 2000, s. 76). Upplevelsen är alltså värdefull för museum och det krävs att museet besitter rätt kunskaper för att berika besöket. Genom att kombinera information och befintlig konst för att sedan skraddarsy användarens fokus, fysiska takt och rörelsestil kan vara ett recept för användarupplevelse (Terrenghi & Zimmermann, 2004, s. 334).

För att skapa en förståelse för vad som utgör en användarupplevelse på ett konstmuseum krävs en viss kunskap om användarupplevelsen, men även en övergripande syn på vad en estetisk upplevelse innefattar och innebär. En viktig aspekt av användarupplevelsen av interaktiv teknik handlar om estetiska dimensioner av upplevelsen. Estetiska upplevelser har under århundraden diskuterats i relation till konst. Därför kan det vara särskilt intressant att titta närmre på frågor som rör användarupplevelsen inom området interaktiv teknik i ett konstsammanhang.

På Moderna Museet i Stockholm ser audioguiden användningsstatistik enligt (anonym) ansvarig (2018) positiv ut. Med detta menas att personalen på Moderna Museet är nöjda med antalet museibesökare som använder audioguiden. Enligt (anonym) tidigare teknisk producent på Nordiska Museet vid inköp av audioguiden 1995 (2018), bidrog audioguiden så pass mycket till självutbildning och utbildning att den därmed enligt honom ingick i museets uppdrag.

Genom att studera konstupplevelsen på ett museum avser vi att lära oss mer om dess process och viktiga komponenter. Frågan är vad vi kan lära oss och upptäcka, och hur kan vi utforma teknik som kan ge en rikare och mer intressant konstupplevelse.

1.1 Begreppsdefinition

Tabell 1 - Definitioner av begrepp som används i studien.

Begrepp	Definition
Huvudljudspår	De ljudspår som återfinns i Moderna Museets audioguide med information om verken. Detta ljudspår användes även i prototyperna.
Puffar	Knapparna som återfinns på konstverken i den interaktiva guiden och som aktiverar det interaktiva ljudspåren.
Interaktivt ljudspår	Ljudspår tillhörande puffarna, där ytterligare information presenteras om och tillhörande verken.
Navigationsspår	Lagts i början och slutet av huvudljudspåret för att guida användaren vart denne ska.
Verktext	Den informationstext som finns intill vissa konstverk.
Mediering	Förmedling av information.

1.2 Syfte och frågeställning

Syftet med föreliggande studie är att undersöka hur en konstupplevelse påverkas genom användning av en interaktiv digital audioguide, men även olika designparametrars påverkan på helhetsupplevelsen.

→ Hur påverkar en interaktiv audioguide upplevelsen av konst på ett konstmuseum?

→ Hur designparametrar påverkar helhetsupplevelsen vid användning av en interaktiv audioguide?

1.3 Avgränsningar

Vi har valt att fokusera på parametrarna inom en interaktiv digital audioguide och vad de betyder för användningen, eftersom vi intresserar oss för vad som utmärker en bra interaktiv digital audioguide och vad en användarupplevelse är. Vi valde att enbart utgå från Moderna Museets utställning Samlingen av anledningen att det är ett etablerat konstmuseum med en digital audioguide som varit i bruk sedan år 2014. Utställningen Samlingen har sedan dess haft samma audioguide, med undantag för tillägg av verk, i audioguiden. Detta är till studiens fördel, eftersom det har funnits etablerade rutiner kring audioguidens användning.

I de egenutvecklade prototyperna (läs mer om audioguiderna under 2.4 Audioguides i studien) gjordes avgränsningar av interaktivitet och funktion på grund av att det endast var specifika parametrar som skulle studeras. Detta eftersom det inte vore rimligt att lägga ned mer tid på prototypens övriga funktioner som inte skulle användas inom studien, då det fanns en bestämd tid att disponera.

McCarthy och Wright (2004a, s. 42) skriver om vikten av att studera en användare utifrån ett perspektiv av förutseende. Ett exempel är de förväntningar användaren bär med sig efter att ha besökt en butik för att sedan gå till deras internetbutik. Exemplet går att direkt översätta i fråga om deltagare som tidigare besökt museet och fått en uppfattning om dess varumärke, men som tidigare inte använt deras audioguide. Vi anser att begreppet förutseende som McCarthy och Wright skriver om är av stort värde, men på grund av tidsramen ägnades studien inte åt att ta del av deltagarnas förväntningar.

Hooper-Greenhill (2006, s. 368) menar på att de enkäter som gjorts på museibesökare har indikerat att demografiska faktorer spelar en stor roll i besökarnas beteende. Vi valde enligt ovan presenterat att inte gå in på de demografiska faktorerna, dels på grund av befintlig

tidsram, dels eftersom vi ansåg att vi redan utgick utifrån en del av Moderna Museets målgrupp (läs mer om målgruppen under 2.3 Urval).

2. Metod

En inledande förstudie gjordes, följt av ett antal mer djupgående studier där observationsstudier kombinerades med intervjuer. Dessa studier har gjorts för att besvara forskningsfrågan. För att kunna undersöka forskningsfrågan valde vi att utveckla två prototyper med hjälp av HTML, CSS och JavaScript. Målet med dessa två prototyper var inte att försöka förbättra Moderna Museets audioguide utan att kunna testa olika designparametrar. Inom studierna observerades tio personer med fyra olika förutsättningar: utan audioguide, med Moderna Museets audioguide och med våra prototyper.

2.1 Förstudie

Förstudien bestod av två intervjuer med experter inom området, i form av en tidigare teknisk producent på Nordiska Museet och en ansvarig för audioguiden på Moderna Museet. Målet med expertintervjuerna var att förstå den befintliga applikationen på Moderna Museet och de grundläggande principer till de tidigare audioguiderna i Sverige, i början på 1990-talet. Detta eftersom historisk kontext kan vara viktigt för att förstå en artefakts utveckling.

Ett besök gjordes på Moderna Museet för att testa den tillgängliga audioguiden, där dess mobilapplikation Moderna Museet Audioguide laddades ned i förväg. Det är utifrån denna version av audioguiden som studien gjorts. Med hjälp av pilotbesöket gavs en tydlig bild av museet, utställningen Samlingen och dess audioguide. Detta gav grundläggande kunskap för att kunna utforma observationer och intervjuer.

2.2. Observationsstudier med intervjuer

Användarupplevelsen konkretiserades genom att nyttja parametrar i de olika audioguiderna i samband vid användning. Parametrarna möjliggjorde en situation att observera, där användarnas känslor kring användning, och användarmönster blev möjliga att identifiera.

Studierna bygger på kvalitativa metoder: semistrukturerade intervjuer och semistrukturerade observationer. Alla observationer samt intervjuer som utförts har blivit godkända av dess deltagare, där anonymitet säkerställts. Ålder anses inte vara av intresse eftersom deltagarna tillhör ett mindre spann, däremot har detta skrivits ut för att kunna påvisa vilken generation urvalet tillhör. Samtliga deltagare godkände detta.

Observationerna var öppna då det rent praktiskt vore svårt att följa någon på ett museum utan att synas, samt att deltagaren ombads att tänka högt under observationen. Eftersom personer kan uppfatta att de själva gör på ett visst sätt men i verkligheten gör någonting annat, går det via observation att se hur de faktiskt gör (Bell, 2015, s. 224). Därmed skrevs moment ned under observationen och tankarna som deltagarna förmedlade. Detta gav ett underlag för att ställa följdfrågor till deltagarna i den efterföljande intervjun. Deltagarna informerades innan testet började att alla funktioner i prototypen inte var aktiverade. De fick veta vilka funktioner som var aktiverade och att vi vid behov kunde hoppa in och hjälpa till. En deltagare som deltagit i en observation med en audioguide, fick inte utföra en ytterligare observation med en annan audioguide, då denne skulle veta verkens plats. Därav skulle testet bli opålitligt. Målet med observationerna var att se hur prototypen faktiskt används och identifiera eventuella mönster.

För att få djupare förståelse gjordes intervjuer, detta eftersom människor gärna delar med sig av olika händelser i vardagen med varandra och är vana vid att berätta om olika situationer samt hur de upplevde dessa (Tuch, Trocell och Hornbaek, 2013, s. 2080). Detta har gjorts för att förstå användarnas beteende, åsikter och känslor kring användandet av de olika audioguiderna. Inom intervjuerna valde vi att producera ett antal förbestämda frågor med utrymme för fria följdfrågor.

Studien utgick från McCarty och Wrights (2004a, s. 42–43) fyra teman som utgjorde vad som skulle undersökas: komposition, sinnlighet, känslor samt tid och rum.

2.3 Urval

Urvalet bestod av en del av Moderna Museets breda målgrupp. Moderna Museet ska fungera likt en mötesplats för människor som vill se modern och samtida konst, samtidigt som att de vill erbjuda något för nya besökare utan tidigare kontext till konst (Moderna Museet, 2015). Urvalet gjordes inte utifrån komponenter som ålder, kön eller kulturell bakgrund eftersom alla inom det urval som gjordes tillhör Moderna Museets målgrupp. Eftersom vissa formella

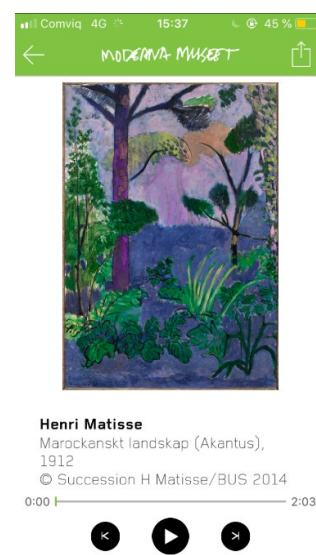
tillstånd krävdes vid observationernas utförande (om besökare på plats hade observerats) valde vi att ta med egna deltagare. Detta är enligt Alvehus (2013, s. 68–69) ett bekvämlighetsurval. Risken med ett bekvämlighetsurval är att det blir en alltför smal grupp, därmed kontaktade vi personer som hade varierande erfarenheter av konst. På grund av bekvämlighetsurvalet består urvalet av deltagare inom ett mindre åldersspann, åldrar från 21 till 31 år. Deltagarna hade ingen tidigare kunskap om utställningens rumsliga utformning.

2.4 Audioguider i studien

För att göra mätningarna inom observation och intervju möjliga behövdes metodverktyg att tilldela deltagarna. Med metodverktyg menas de verktyg som användes inom studien för att kunna utföra dess metoddel. Dessa verktyg var Moderna Museets Audioguide och de egenproducerade prototyperna (prototyp 1 och 2). Ett slumpmässigt urval gjordes utifrån vilka deltagare som skulle använda vilken audioguide. Prototyp 1 och 2 innehöll enbart tre verk från samlingen. Den interaktiva audioguiden innehöll huvudljudspåret och även puffar som gav mer information om verket (interaktivt ljudspår). När en puff aktiverades spelades det interaktiva ljudspåret upp, innehållandes ytterligare information om det aktuella verket. Endast de mest nödvändiga funktionerna byggdes, likt ett skal för de utformade parametrarna.

2.4.1 Moderna Museets Audioguide

Moderna Museets Audioguide var utformad som en applikation som besökarna kan ladda ner till sin enhet. Den möjliggjorde för besökare att få en guidad tur på egen hand. Appen var till synes enkelt uppbyggd med klara färger och enkla former. I startvyn i gränssnittet uppmanades användaren att välja en specifik audioguide, där fanns fyra kvadrater med Moderna Museets samling, Familjeguiden, Warhol 1968 och Skulpturer utomhus att välja bland. Eftersom vår studie baseras på verk från Samlingen kommer vi inte gå in på de övriga kategorierna. Vid start fanns en meny i nedre botten där möjligheten att söka efter specifika verk utifrån verkets kod fanns, en informationsknapp och inställningar.



Figur 1-Uppspelningsvyn i Moderna Museets audioguide.

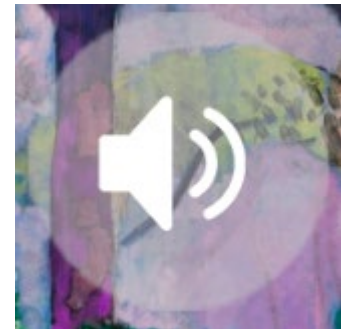
När ett verk har valts syntes en större bild av verket och även kontroller för att spela upp ljudspåret eller gå till föregående eller nästa verk (se Figur 1). Audioguiden innehöll alltså ett huvudljudspår till vardera verk.

2.4.2 Prototyp 1 - Interaktiv audioguide

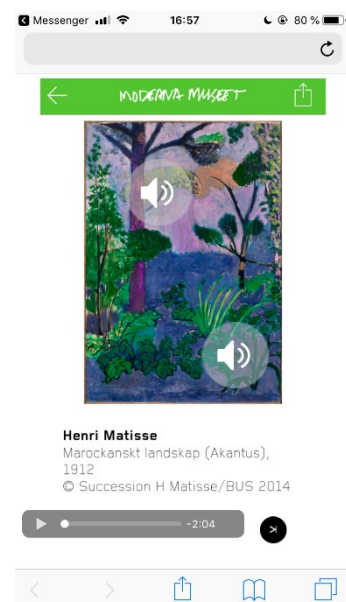
Prototyp 1, den interaktiva audioguiden, bestod av följande funktioner:

- Huvudljudsspår.
- Puffar (se Figur 2) med tillhörande ljudspår (se definition under 1.1 Begreppsdefinition).

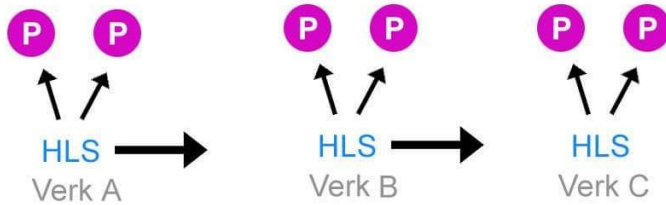
Alltså fungerade prototyp 1 på så sätt att den såg ut och fungerade likt Moderna Museets Audioguide, men den innehöll även ett tillägg i form av puffarna (se Figur 3). Puffarna innehöll i sin tur ett ljudspår med information utöver informationen tillhörande huvudljudspåret. Vi kallade det ljudspåret för interaktivt ljudspår eftersom puffarna fick användaren att interagera med verket via prototypen. Figur 4 visar upp ett flödesschema över hur guiden fungerade. Guiden inleddes med ett huvudljudspår. Här fanns även möjligheten att trycka på de två puffarna. För att gå vidare till verk B behövde deltagaren trycka sig vidare. Samma procedur upprepades för att komma till verk C. Pilarna illustrerar ett tryck i prototypen, här behövde alltså deltagaren trycka sig fram till nästa verks navigationsinstruktion.



Figur 2-Symbolen för puffarna i den interaktiva audioguiden.



Figur 3-Den interaktiva audioguidens gränssnitt.



Huvudljudspår = HLS Puff = P

Figur 4-Flödesschema över den interaktiva audioguiden.

2.4.3 Prototyp 2 - Navigationsguide

Navigationsguiden bestod av följande funktioner:

- Huvudljudspår
- Navigationsspår

Prototyp 2 innehöll därmed ingen interaktion utöver byte av ljudspår, utan bara ljudspår som instruerade användaren till navigation i museets lokaler. Rösten i navigationsspåret välkomnade, beskrev verkens plats, och avslutade genom att tacka deltagarna för användningen. Navigationsspåret har alltså lagts ihop med huvudljudsspåret, se figur 5. Figur 5 visar upp ett flödesschema över hur guiden fungerade. Guiden inleddes med en instruktion om hur deltagaren skulle navigera inne på museet, deltagaren leddes därmed till verk A där huvudljudsspåret spelades upp direkt efter att navigationsspåret spelats. Plustecknet illustrerar att dessa spår sitter ihop och kommer därmed i följd efter varandra. Pilen illustrerar ett klick i prototypen. Därefter upprepades proceduren till verk B och sedan verk C. Guiden avslutades med ett navigationsspår som tackade för användningen.



Huvudljudspår = HLS Navigationsinstruktion = N

Figur 5-Flödesschema över navigationsguiden.

2.5 Tematisk intervjuanalys

För att analysera observationerna och intervjuerna användes metoden tematisk analys. Metoden används för att identifiera mönster i data (Braun & Clarke, 2006, s. 6). De teman som använts är komposition, sinnlighet, känslor samt tid och rum. Dessa teman är från McCarthy och Wright (2004b, s. 79–94) som har för att förstå sig på användarupplevelsen, valt att skriva om den som teknologi likt en upplevelse. Därmed även ett passande ramverk till denna studie. Att teman valts från tidigare forskning innebär att analysen är av teoretisk modell. En teoretisk tematisk analys lämpar sig när en specifik forskningsfråga ska besvaras (Braun & Clarke, 2006, s. 12). Risken med en teoretisk tematisk analys är att förbestämda teman från tidigare forskning används och utgås ifrån. Detta kan innebära att ett intressant mönster som återfinns i den insamlade datan förbises eftersom enbart förbestämda teman ska användas. Detta har uppmärksammats och för att utesluta att viktiga aspekter förbises, användes därför McCarthys och Wrights (2004b) teori för att mäta användarupplevelse.

2.6 Subjektiva mätningar

Användarnas upplevelse är odelbar och bör studeras som en helhet (McCarthy & Wright, 2004 se Tuch, Trocell & Hornbaek, 2013, s. 2079). Eftersom en upplevelse är direkt subjektiv krävs det metoder för att mäta denna. Tuch, Trocell och Hornbaek (2013, s. 2079) kallar dessa personliga upplevelser för användarens narrativ och antar att dessa direkt representerar eller att de är en nyckelkomponent till hur användaren kommer ihåg upplevelser. Genom att studera förväntningar, användning, berättelser om användning och produktrekommendationer kan forskning inom användarupplevelser sträva efter att beskriva och förstå människors upplevelse av interaktiva produkter. Även Elam (2005, s. 232) menar att för att delge andra människor känslor om en upplevelse bör denne diskutera och analysera genom beskrivande och berättande. I intervjuerna frågade vi därmed om deltagarnas känslor kring olika situationer som uppstod.

2.7 Metodkritik

För att öka en studies validitet behöver dess metoder kritiseras. Det bör noteras att den studie som nedan presenteras återger tendenser till resultat av äkta validitet, detta eftersom antalet

deltagare bör vara fler för att resultatet ska kunna valideras. Tendenserna presenteras som slutsatser.

2.7.1 Prototyperna

Prototyperna hade vissa brister i sin design som skapade ett visst motstånd i användbarheten och kan i vissa fall orsakat en paus i upplevelsen och därmed en viss skevhet i studien. I vissa fall orsakade designen att deltagaren fick stanna upp och fråga eller att vi fick ingripa för att få deltagaren tillbaka på rätt plats i prototypernas gränssnitt. Även det faktum att prototyperna var utformad för Iphone 6S gjorde att deltagarna fick låna en av detta slag för att kunna utöva observationen. Det kan ha påverkat deltagarens bekvämlighet eftersom de använde en typ av mobil som de är obekanta med. Deltagarna fick även information innan observationen startade om att allt inom designen inte var aktivt, vilket kan ha riskerat att deltagaren inte betedde sig som den gjort om prototyperna haft full funktionalitet.

2.7.2 Observation

I en öppen observation finns alltid en risk för observatörseffekten (Alvehus 2013, s. 94). Vi ansåg dock att denna effekt inte var så stark att den påverkade deltagaren nämnvärt då dennes uppgiften främst var att lyssna och interagera med den interaktiva digitala audioguiden.

Under observationen ombads deltagaren att "tänka högt" vilket i vissa fall avbröt fokuset hos deltagaren då denne kunde ta ur hörlurarna, mellan ljudspåren, för att berätta.

Den uteblivna förklaringen om puffarna innan observationen börjat, bör även kritiseras. Detta eftersom ett flertal deltagare missade dessa på grund av designen.

3. Teoretisk bakgrund

För att skapa tillfälle för tolkning av observationerna av interaktion med audioguiden på Moderna Museet, så har vi fördjupat oss i teorier och relaterad forskning inom fyra specifika områden. Ett viktigt område är tidigare forskning om användarupplevelser, där användarupplevelsen är av betydelse särskilt i relation till estetiska upplevelser. Här har vi även valt att titta närmare på McCarty och Wrights (2006, s. 42–43) teori om teknologi som

upplevelse, där vi även använder deras modell som analysverktyg. Arbetet kommer presenteras mer utförlig nedan. Ett ytterligare centralt område handlar om forskning kring interaktiv teknik på museum.

3.1 Användarupplevelser och användarupplevelsedesign

Användarupplevelsen är en central del inom interaktionsdesign och innefattar hur en produkt beter sig och faktiskt används i verkliga sammanhang. Alla produkter har en användarupplevelse och det handlar om användarens känslor och intryck vid användning. För att anskaffa sig förståelse bör det beaktas att en användarupplevelse inte kan designas. En designer designar *för* en användarupplevelse. Användarupplevelse innehåller alltså ett flertal parametrar som i sin tur tillfredsställer användaren; användbarhet, funktionalitet, estetik, innehållet och den sensuella samt känslomässiga attraktionen. Det finns ingen direkt formula till en användarupplevelse, men det finns ett flertal testade metoder, däribland de grundläggande iterativa aktiviteterna; etablera krav, designa alternativ, bygga prototyp och slutligen utvärdering. Dessa fyra steg används i regel iterativt (Preece, Rogers & Sharp, 2015, s. 25–27).

3.2 Estetiska användarupplevelser

Inom filosofi och psykologi innebär en estetisk upplevelse att konstnären lyckats skapa något som ger upphov till tankar och känslor och som försätter oss människor i en stämning av reflektion och lycka (Egidus, 2018). Enligt moderna efterforskningar är det ett självklart faktum att utgå från vad psykologin säger, istället för att skapa förståelse för känslomässig reaktion till konst (Silvia, 2005, s. 342). Silvia (ibid, s. 344) menar på att tidig forskning på estetiska upplevelser visar att känslomässig respons på konst var mer än bara positivt och belönande. Den estetiska upplevelsen går därmed att koppla till människans känsloregister.

Allmänheten har enligt Falk och Dierking (2000, s. 75) ett ökat intresse för upplevelser, något som har lett till att museum som instans har återupptäckts av tidigare potentiella besökare. Detta har i sin tur medfört att museum över lag har behövt utvecklas mot det mer upplevelsebaserade hållet. När ett museum är framgångsrikt innebär det att de även gått ett steg utöver upplevelsen och erbjuder så kallad transformation (Pine & Gilmore, 1999, se Falk

& Dierking, 2000, s. 76). I sammanhanget innefattar begreppet bestående minnen och gagn, ett resultat av en högt engagerande och personlig upplevelse. Författarna menar att det är förväntningarna på upplevelsen eller transformationen som utgör den primära motivationen till människors museibesök, som även direkt påverkar inläringen.

Estetisk attityd är ett tidigare dominerande begrepp inom den traditionella estetikfilosofin. Elam (2005, s. 229) menar att det även är problematiskt eftersom attityd kan definieras som en individ som gör ett val, eller med medveten avsikt väljer att ha en estetisk upplevelse. Hon anser att begreppet begränsar en diskussion som vill omfatta kroppen och dess relation till miljön (ibid, s. 230). Estetikern Saito (2001, s. 89) menar att hela kroppens sinnen bör involveras, dock inte bara stimuleras. En situation som engagerar en individ känslomässigt och där individens uppmärksamhet direkt styrs av dennes förhoppningar och övertygelse är en definition på en estetisk upplevelse. Elam (2005, s. 230) anser detta vara ett korrekt begrepp. Elam fortsätter genom att beskriva att kortare och mindre komplexa situationer ofta utmanar individer till att skapa en estetisk upplevelse. Ett exempel är en solnedgång som individen är medveten om kommer ta slut och att i detta försvinnande finns det något som lockar. Hon menar att själva uppskattandet är på grund av skönheten. Den lustkänsla som erfars kan till viss del handla om insikten av att något är oåterkalleligt. Därmed skulle en oavbruten ständig solnedgång få individen att ledsna. Det är en kombination av helheten, en kniv ska exempelvis ligga bra i handen där dess vikt, längd och balans spelar roll, men den ska även skära bra något som Saito (2001, s. 89) definierar i hur lätt och motståndslöst den skär. Elam (2005, s. 231) skriver att därmed finns det ingen tydlig gräns mellan det estetiska och det praktiska. Specifikt uppfattas visuell konst med ögat, men det kan kännas som att den talar till andra sinnen och att konst ibland kan utgöra en annan typ av kommunikation (Elam, 2005, s. 231–232).

3.3 Upplevelser och interaktion på museer

Det arkitektoniska syftet gällande museirum har enligt Hillier och Tzortzi (2006, s. 282) inte fått mycket uppmärksamhet trots att den rumsliga utformningen kan påverka en besökares museiupplevelse. Peponis (1993, s. 59) hävdar att exempelvis High Museum of Art i Atlanta utnyttjar både en deterministisk syn och uppbyggnad av rummet som leder till att besökaren tappar känsla för byggnaden som helhet. Han menar då på att museet utnyttjar dessa två rumsliga potentialer som i sin tur skapar en rik, informativ och social upplevelse.

För att förstå vad en upplevelse på ett museum är och innefattar behöver man titta på vad interaktivitet på museum innebär. Enligt Witcomb (2006, s. 354) har interaktivitet som begrepp blivit generellt missförstått och tolkas i regel som en process som kan adderas till redan befintliga artefakter eller montrar och involverar ofta datoriserad teknologi. Konsekvensen av processen begränsar själva begreppet interaktivitet och därmed anser många museum att bara ett fåtal utställningar är interaktiva. Witcomb (ibid) menar dessutom att interaktivitet anses vara mer underhållande än traditionella utställningar.

Kritik har riktats mot den mobila teknologin på museum, eftersom tekniken kan riskera att isolera besökare och förhindra social interaktion (vom Lehn & Heath, 2005, s. 14).

En besökares kontext utgör en stor del av mötet med en museiartefakt, där besökarens egna sociala och personliga sammanhang spelar en roll, det vill säga perspektiv, identitet, intressen, förkunskaper, val och de resurser som har möjliggjort tillgänglighet av kultur för denne (Falk & Dierking, 2000, s. 138). Falk och Dierking (ibid) menar dessutom att hela museiupplevelsen ramas in av denna kontext.

För att berika en museiupplevelse menar Terrenghi och Zimmermann (2004, s. 334) att upplevelsen bör anpassas efter användarens fokus, fysiska takt och rörelsestil. Däremot har konstmuseum inte tidigare haft ett stort intresse i sina besökarens respons, och väldigt få studier finns gällande besökarens åsikter (Hooper-Greenhill, 2006, s. 368).

3.4 Mediering på museum

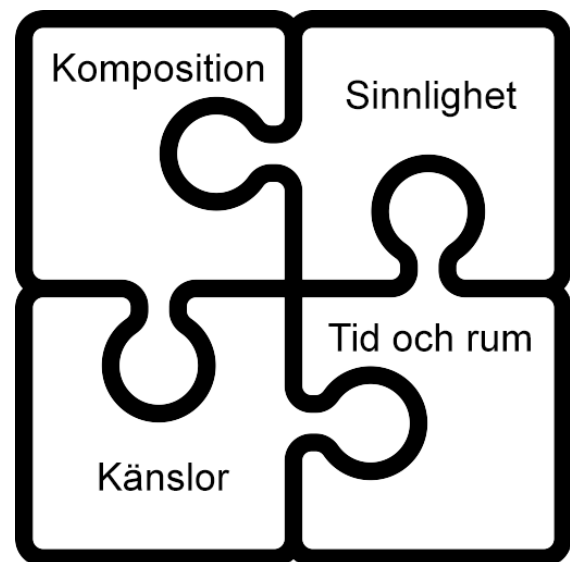
Individer som känner att denne kontrollerar och väljer vad den vill lära sig, infinner sig i det mest effektiva inläringstillfället (Falk & Dierking, 2000, s. 138). När då ett museum anstränger sig för att efterlikna obligatorisk utbildning innebär det att de underskattar sin egen framgång och sitt värde som en institution för inläring, eftersom besökarna redan är öppna och mottagliga för inläring. Hein (2006, s. 340) skriver i samlingsboken *A Museum Companion* att museets roll i samhället har förändrats från att enbart ha utgjort en källa till officiell kunskap till att nu för tiden även bidra med tillfällen att låta individer lära sig på egna villkor.

Den audioguide som idag används på Moderna Museet togs i bruk den 14 februari 2014. Under perioden 1 januari till 21 november 2018 användes audioguiden av 3538 användare vid 5779 olika tillfällen. Enligt ansvarig för Moderna Museets audioguide är detta positiva siffror (2018). Audioguiden och inträdet på Moderna Museet är i skrivande stund gratis

(Moderna Museet, 2015). Enligt en tidigare teknisk producent på Nordiska Museet (2018) vid inköp av audioguiden 1995 var det nödvändigt att deras audioguide skulle ingå i inträdesbiljetten och därmed vara ”gratis”. Hen menade att eftersom museets uppdrag var att förmedla svensk kulturhistoria och att deras audioguide därmed bör ingå i uppdraget på grund av dess medierande funktion. Så fort betalning började tas för audioguiden sjönk även antalet användare drastiskt. Detta sägs för att poängtera vikten av audioguidens mediering.

3.5 Vår analysmodell

McCarthy och Wright (2004a, s. 42) har för att förstå sig på användarupplevelsen, valt att prata om den som teknologi som en upplevelse och därmed även tagit fram ett passande ramverk. Ramverket består av fyra sammanflätade delar av upplevelser. För att utgå från Figur 6 och börja med att titta på Compositional, alltså **komposition**. Denna hörnsten innefattar narrativa strukturer, åtgärdsalternativ, rimligheter, konsekvenser och förklaring av handlingar. Frågor som “vad handlar det om?”, “vad händer sen?” och “hur tacklar problemet?”



Figur 6-Ramverket består av fyra delar som alla går in i varandra.

ska inte behöva ställas eftersom det då innebär att kompositionen inte är tydlig nog.

Sinnlighet är den andra hörnstenen och innefattar det konkreta, det påtagliga och den inneboende karaktären av en erfarenhet. Specifikt menat den erfarenhet som utvinns ur en situation av reflektion, exempelvis känslan och estetiken av en mobiltelefon som också utgör en känsla av värme i ett socialt nätverk.

Känslor är den tredje hörnstenen inom ramverket. Vilka känslor färgar upplevelsen? Den känslomässiga kvaliteten brukar sammanfatta hela upplevelsen och det är så användaren tenderar att minnas den.

Tid och rum är den fjärde och sista hörnstenen. Den beskriver hur effekterna av tid och rum påverkar själva upplevelsen. Tid och takt kan skynda på eller sinka samt utrymmen kan vara öppna eller stängda, detta påverkar användarens vilja att återbesöka en upplevelse.

Användaren vill aktivt konstruera eller göra mening av en upplevelse på ett reflektivt och återkommande vis. Detta speglas automatiskt tillbaka på upplevelsen.

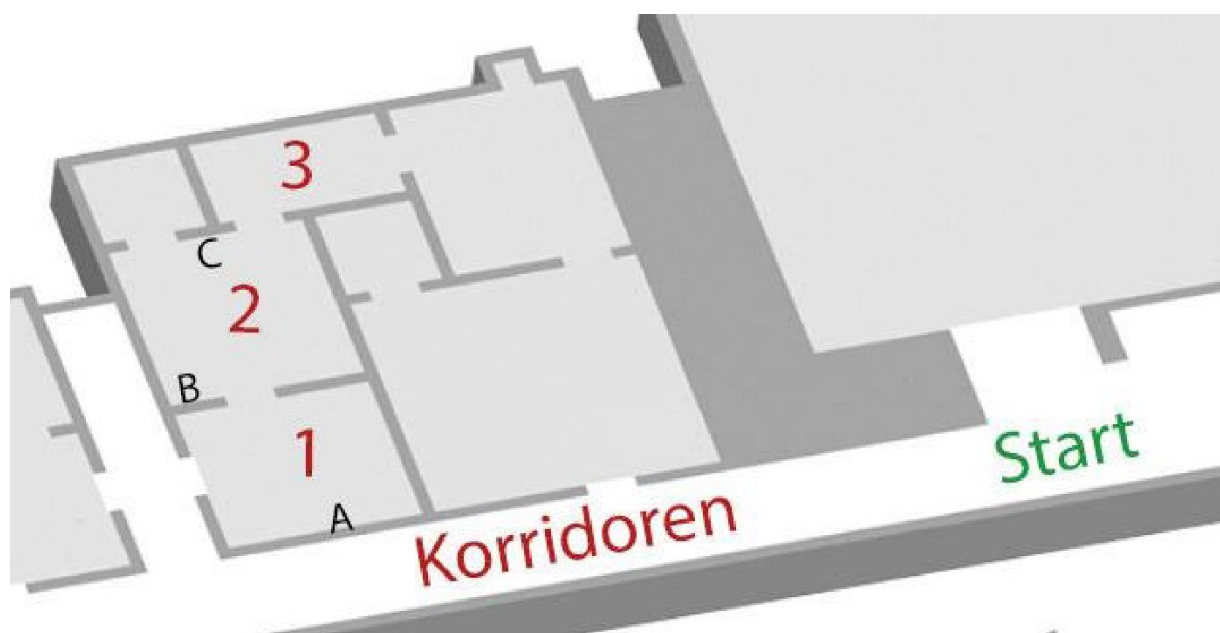
Detta ramverk med dess hörnstenar är de teman som används i den tematiska analysen av intervjuerna. Även om det är olika hörnstenar hör alla ihop och kan gå in i varandra.

4. Resultat och analys

I detta avsnitt kommer studiens resultat och analyser presenteras, detta sker med hänvisning till tabellen nedan.

Tabell 2 - Tabell över deltagare i observationer och intervjuer.

Moderna Museets audioguide	Interaktiv audioguiden	Navigationsguiden	Utan audioguide
P1 (MM): 21 år	P3 (IA): 23 år	P6 (NG): 25 år	P9 (UA): 31 år
P2 (MM): 27 år	P4 (IA): 25 år	P7 (NG): 26 år	P10 (UA): 22 år
	P5 (IA): 23 år	P8 (NG): 21 år	



Figur 7 - Karta över de rum och konstverkens placering som användes vid observationerna.

4.1 Navigation i rummet

Alla deltagare i studien, både dem som testade Moderna Museets audioguide och den interaktiva audioguiden hade problem med att hitta till de olika verken. Till exempel använde en deltagare Moderna Museets audioguide och startade ljudspåret och gick i korridoren för att hitta verk A. Hen gick förbi passagen in till rum 1, för att sedan fråga oss om hen var rätt ute. Till skillnad mot deltagare som använde navigationsguiden som aldrig frågade om hjälp för att hitta till de olika verken.

Exempel: “Hen lyssnade på navigationsinstruktionerna och pausade sedan ljudspåret för att gå in i rätt rum. Väl inne startade hen samma ljudspår och ställde sig framför konstverk A där hen lyssnade klart på ljudspåret.”

Flera av deltagarna som använde Moderna Museets audioguide och den interaktiva audioguiden skannade av rummet de var i efter ett avslutat ljudspår för att hitta nästa verk i audioguiden. Nästan ingen fann verk C utan gick till rum 3 och vi fick visa dem var verk C fanns.

Deltagarna som använde Moderna Museets audioguide och den interaktiva audioguiden hade varierande rörelsemönster till skillnad mot deltagarna som använde navigationsguiden som alla hade samma rörelsemönster.

4.2 Interaktion med tekniken

Interaktion med mobilen skedde bara vid byte av ljudspår bland samtliga deltagare av Navigationsguiden. Dessa tre deltagare kollade tre gånger var på skärmen, en för varje nytt ljudspår, detta för att ta reda på längden på ljudspåret.

Samtliga deltagare inom den interaktiva audioguiden såg ofta på mobilen för att stämma av situationen. En deltagare inom den interaktiva audioguiden spelade upp verkens puffar efter att ha avslutat huvudljudspåret, på samtliga verk. Denna deltagare interagerade även med tekniken i samband med att hen tyckte det var svårt att se verkets detaljer på grund av dess placering.

Exempel: “Efter att huvudljudspåret var klart spelade P3 (IA) även upp de interaktiva ljudspåren och valde även att kolla en del på skärmen för att se verket då hen tyckte det var svårt att se verket eftersom det var högt upp och svårt att se detaljerna.”

4.3 Interaktion med konsten

Inom navigationsguiden var det en av tre deltagare som vid ett tillfälle läste en av verktexterna. De deltagare som inte hade någon audioguide skiljde sig åt i dess interaktion med konsten. Deltagare P9 (UA) läste samtliga verktexter först för att sedan beskåda verken. Deltagare P10 (UA) uppgav enligt tänka högt-metoden att hen enbart tittade på de konstverk hen tyckte såg intressanta ut. Alla deltagare med Moderna Museets audioguide och den interaktiva audioguiden stämde av, genom att titta på mobilen, om ljudspåren och verktexten var densamma.

Det noterades att navigationsguidens deltagare var de som även till synes agerade mest rofyllt vid verken. De lyssnade klart på verkens ljudslingor utan pausa ljudslingan, för att sedan gå vidare till nästa verk.

4.4 Intervjuer

Intervjuerna gjordes direkt efter avslutad observation med de åtta deltagare som testat någon form av audioguide. Samtliga deltagare som testat en audioguide fick samma frågor (se bilaga). Frågorna handlade om exempelvis hur deltagaren kände inför att hitta mellan verken eller hur audioguiden styrde dem.

Den använda strukturen baseras på teorin från McCarthy och Wright (2004a). Denna har använts på grund av att det är ett bra sätt att dela upp användarupplevelsen i fyra teman för att konkretisera datan. Dessa teman går naturligt ihop med varandra likt pusselbitar, vissa mer tydligt än andra.

4.4.1 Komposition

Barn förstår sin värld genom att bearbeta sina sensoriska upplevelser genom interaktioner med världen. Syn, ljud, smak, beröring och lukt får barn att engagera sig i lekar (Shaffer, 2011, s. 42). På samma sätt uppfattade vi att våra (dock vuxna) deltagare tog in och engagerade sig i besöket vid observationen, de agerade alltså likt barnen Shaffer beskrev. Deltagare P3 (IA) uttryckte att puffarna fick henom att engagera sig i lokala delar av tavlan, där puffarna var utplacerade. Hen menade i intervjun att det i sin tur ledde till att hen även observerade tavlan tidsmässigt längre på grund av puffarna.

“Jag upplevde att puffarna gjorde att jag kollade på tavlans specifika plats vilket gjorde det lite roligare och att jag kommer ihåg det bättre nu i efterhand. Det bidrar till upplevelsen att få interagera, man blir involverad istället för att bara stå och titta. Man aktiverar sig själv vilket gör det intressantare.” - P3, 23 år, interaktiv audioguide

Samtidigt som P3 (IA) uttrycker sig positivt kring puffarna och att det skulle kunna finnas fler så finns det även negativa aspekter med en interaktiv audioguide om den är byggd på fel sätt.

“Det skulle kunna vara fler puffar till tavlan, inte mer för sakens skull utan att man får ut någon information, nåt intressant. Inte för lekigt. Man är ju trött på telefonen, man vill inte bara gå hit och hålla på med mobilen. Konsten ska upplevas live.” - P3, 23 år, interaktiv audioguide

Deltagare P8 (NG) uttryckte sig gällande befintlig interaktion att hen hade önskat en funktion för att slippa vidare interaktion med mobilen.

“Jag skulle ha att den spelas upp direkt när man klickar på den. Då slipper man använda mobilen så mycket.” - P8, 21 år, navigationsguiden

När deltagarna kände sig engagerade hände två saker. De tre deltagarna i den interaktiva audioguiden var mer aktiva än deltagarna i navigationsguiden på så sätt att de stämde av verktext med ljudslungan. Det vill säga att de tog ett steg fram för att jämföra om det som

hördes i hörlurarna stämde överens med texten. Texten stämde inte överens på någon av de tre verken, men samtliga deltagare inom den interaktiva audioguiden kontrollerade samtliga verk. Det andra som hände var att kontrollaktiviteten var betydligt lägre hos deltagarna i navigationsguiden, där ingen deltagare kontrollerade ljudslungan med verktexten. Deltagare P3 (IA) uppgav att hen blev involverad och aktiverad (se citat ovan), däremot uppgav ingen deltagare från den interaktiva audioguiden att de kände en effekt av att gå in i en bubbla. Deltagare P3 uppgav att titeln den interaktiva audioguiden inviterade henom till något där henom själv får delta och att det därmed blir intressantare. Samtliga deltagare från den interaktiva audioguide-gruppen var överlag mer aktiva gällande interaktion med mobilen och deltagare P4 (IA) uppgav även att hen *“var så fast i mobilen”* att det var svårt att hitta till tavlorna.

Deltagare P3 (IA) angav enligt citat ovan att interaktionsguiden inte bör vara *“för lekig”*. I en studie av Wakkary och Hatala (2007, s. 177) har de som syfte att engagera museibesökare genom att använda sig av lekfull och funktionell pedagogik (detta via en artefakt). De flesta av studiens deltagare upplevde lekfullheten som positiv i dess syfte, däremot reagerade en specifik deltagare med att ange att den prövade artefakten var för lekfull för dess syfte. Författarna för slutsatsen anser att en viss försiktighet krävs när det gäller lekfullhet och pedagogisk interaktion (ibid, s. 187–188).

Något som noterades för samtliga deltagare oavsett audioguide, var att alla uppskattade informationen i ljudspåret, oavsett audioguide som användes.

4.4.2 Sinnlighet

Deltagare P8 (NG) uppgav att vid användning av audioguide kände hen att hen visste mer än de andra besökarna och därmed fick ut ett mervärde i form av en stängd upplevelse där hen kunde gå sin egna väg. Vi tolkade begreppet *“en stängd upplevelse”* som att deltagaren fick möjlighet att gå in i en egen värld för en stund. Det kan även handla om en känsla av att med hjälp av en artefakt ingå i något större där alla användare lyssnar på samma material i samband med specifika verk.

“Jag kände att jag visste mer än de andra besökarna. Mervärdet är att man får en stängd upplevelse och gick sin egen väg, inte stördes av annat.” - P8, 21 år, navigationsguiden

Deltagare P8 (NG) sa följande: *“Audioguiden påverkade min upplevelse eftersom jag hamnade i en egen bubbla. Det är stor skillnad från att gå runt utan och störas av folks prat. Det gjorde skillnad”*. Det P8 säger är att avskärmningen från omgivningen skapade en för honom en positiv privat sfär, något som enligt citat *“gjorde skillnad”*.

FitzGerald, Taylor och Craven (2012, s. 756) noterade att deltagare i deras studie om audioguide i grupp (dock enskild användning) kände en inkluderande känsla i form av ett skydd. Alltså en känsla av att känslan av kollektivet fungerade likt ett skydd. Detta kan kopplas till den känsla P8 beskrev, där exkluderingen av socialt sammanhang ledde till en känsla av att gå in i en bubbla, därmed en upplevelse av en egen värld. Här framträdde den positiva känslan om att ingå i något större, ett kollektiv som även skyddar.

McCarthy och Wright (2004b, s. 82) menar att det som hindrar användaren att delta fullt ut i en upplevelse är kroppen och sinnet, däribland: intellekt och känslor. Om kroppen och sinnet deltar i en aktivitet kan även upplevelsen förhöjas, precis som deltagare P8 kände att hen fick ut ett mervärde av upplevelsen, i form av en stängd upplevelse.

4.4.3 Känslor

Att vara medveten om sig själv är ett särskilt framträdande kännetecken av skapandet av en känsla eller en mening av en upplevelse (McCarthy & Wright, 2004b, s. 106). Däremot börjar och slutar inte känslolivet med en upplevelses omedelbara kvalitet. Den sträcker sig snarare över tid och rum ihop med vår personliga kontext (McCarthy & Wright, 2004a, s. 42). Deltagare P5 (IA) uppgav att hen inte hade förkunskaper nog, med andra ord tillräcklig kontext för att besöka utställningen. Hen sa även *“jag är ingen konstperson”*, även P1 (MM) poängterade att hen fick dåligt självförtroende på grund av att hen inte var en van museibesökare.

“För mig som inte är insatt får man mycket mer information, texten på tavlan är också superliten så det är svårt att se.” - P5, 23 år, interaktiv audioguide

“Jag fick dåligt självförtroende när jag letade efter tavlorna, jag är ingen van museibesökare. Det kändes jobbigt, som att de andra visste saker jag inte visste, att det här borde jag veta sen innan.” - P1, 21 år, Moderna Museets audioguide

Deltagarnas upplevelser är tydligt färgade av att de vill påminna oss (intervjuarna) om att de *inte* besitter tillräckligt med kunskaper för att känna sig bekväma med kontexten och att därmed hade audioguiden en positiv effekt på bland annat deltagare P5 (IA) eftersom hjälpmedel på plats (verktexter) inte var funktionella nog för hen.

Inläring är formad utifrån en blandning av upplevelser, aktivitet och njutning. Detta i en miljö där både den som är föremål för inläring och den som är föremål för undervisning har lika mycket makt (Hooper-Greenhill, 1992, s, 214). Detta innebär att den audioguide som används bör fungera felfritt gällande design och teknik. När deltagare P1 (MM) kände sig dum kom inlärningsakten att påverka upplevelsen på så sätt att upplevelsen och därmed även inlärningsakten avbröts.

Under 3.3 Upplevelser och interaktion på museer står beskrivet att individer som känner kontroll infinner sig i en mer effektiv inlärningsprocess (Falk & Dierking, 2000, s. 138). Därmed att individen lär sig mer och bättre. När användaren får delta aktivt med hjälp av interaktiva moment kan känsla av kontroll infinna sig. Detta kan direkt återkopplas till puffarna i prototyperna, som alltså aktiverar besökarnas sinnen vilket i sin tur leder till att ett effektivt inläringstillfälle uppstår. Puffarna kan även ses formellt som lekfulla, vilket även kan få situationen att uppfattas som mindre tvungen, alltså obligatorisk. Det är enligt Falk och Dierking (2000, s. 138) positivt eftersom vid en situation av obligatorisk inläring på museum kan besökaren bli avskräckt eftersom det känns påtvingat. Deltagare P3 (IA) berättade i intervjun att hen uppskattade puffarna eftersom de fick henom att interagera mer lokalt med konsten.

Även P5 (IA) uppskattade puffarna och interaktiviteten och hen nämnde även att det är lättare att fokusera tack vare audioguiden.

“Det blir mer intressant för unga människor eller om man har koncentrationsproblem. Det blir mer tyst och att man kan ta in konsten.” - P5, 23 år, interaktiv audioguide

4.4.4 Tid och rum

Krogh et al. (2017, s. 6458) menar att varje teknologisk design innehar en rumslig instans som påverkas av det socio-rumsligas utseende eller form. Man kan exempelvis titta på de rumsliga distanser mellan individer och den gemensamma rumsligheten som förekommer. I detta fall förekommer inga gemensamma rumsligheter, utan snarare en gemensam rörelse i ett mönster. Ett mönster som identifierades redan vid observationen men som även framkom vid intervjuerna, var det faktum att en audioguide styrde deltagarna till att spendera mer tid vid verken. Deltagare P7 (NG) uppgav att på grund av den audioguide hen använde sig av stannade hen även kvar vid verken och lyssnade klart på samtliga ljudslingor. Hen gav verket mer tid än vad hen hade gjort utan användning av audioguide. Därmed uppstod en stund där användaren hänger sig åt teknikens instruktioner, den mediering som skedde och förståelsen för kontext. När P7 kände att hen fick kontext till verken blev även upplevelsen positivt påverkad, en intern resa uppstod. Detta likt den bubbla som andra deltagare nämnt.

“Jag skulle nog säga att det blir en resa för att man får serverat vart man ska gå och man får tavelinfo och riktningar efter det, det blir en intern resa som jag också har kontroll över för man kan spola tillbaka och hoppa fram i ljudspåret och så vidare.” - P7, 26 år, navigationsguiden

Tiden som navigationsguiden krävde av P7 (NG), mynnade därmed ut i att deltagaren gavs möjlighet ta in rum och miljö och därmed kontexten tillhörande verken. Detta kan enligt McCarthy och Wright (2004a, s. 42) påverka användarens vilja att återuppleva upplevelsen, vilket även skedde med P7 som uppgav detta trots att hen inte använt audioguide tidigare.

“Jag kommer testa audioguiden på konstmuseum igen, eftersom att jag vill veta mer om det jag tittar på.” - P7, 26 år, navigationsguiden

Av de som testade Moderna Museets audioguide och den interaktiva prototypen var det flera som uttryckte att de inte visste hur många verk det fanns och hur många salar utställningen bestod av. Deltagare P3 (IA), 23 år uppgav följande; *“Det var så många rum [...] Det var större än jag trodde!”*. Förvirring uppstod, alltså ett tillstånd av tankemässig oreda som i sin tur ledde till en nedsatt omdömesförmåga hos deltagaren.

“Audioguiden var hjälpsam som i att den förhöjde konstupplevelsen, men den hade kunnat vara mer hjälpsam och säga vart nästa tavla är.” - P4, 25 år, interaktiv prototyp

“Jag funderade hela tiden om jag hade gått förbi den eller inte då jag inte riktigt visste hur långt det var mellan tavlorna eller hur många tavlor som fanns på museet.” - P2, 26 år, Moderna Museets audioguide

Wackers et al (2016, s. 1067–1068) studie visade hur en audioguide på ett museum med en översikt i form av en karta var någonting som besökarna föredrog för att se hur stort utrymmet var och hur många verk som fanns. Detta gällde både för utställningarna på museet och innehållet i dess audioguide.

Shaffer (2011, s. 42) menar att utforskningsprocessen är den viktigaste delen av konstupplevelsen eftersom den skapar en ram för tolkning.

5. Diskussion och slutsatser

Studien syftade till att förstå hur en konstupplevelse påverkas av interaktion med teknik, men även förstå vilka parametrar inom en interaktiv digital audioguide som bidrog till användarupplevelsen. Studiens observationer och intervjuer resulterade i förståelse för att alla parametrar visade sig påverka museibesökarnas konstupplevelse, vissa mer positivt än andra. Följande delar har vi valt att dela upp i delrubriker för att enklare kartlägga de slutsatser vi dragit inom dess specifika område. Baserat på detta följer en diskussion relaterad till vilka parametrar som är av vikt när en audioguide designas till ett konstmuseum.

→ Hur påverkar en interaktiv audioguide upplevelsen av konst på ett konstmuseum?

→ Hur designparametrar påverkar helhetsupplevelsen vid användning av en interaktiv audioguide?

5.1 Hur helheten hänger ihop

Inlärningsakten påverkas i sin helhet när något avbryter upplevelsen (Hooper-Greenhill, 1992, s. 214). Vi uppfattade att detta skedde när en känsla av malplacering (en känsla av

vilsenhet och desorientering) infann sig hos deltagarna. Om en audioguide har som syfte att fungera felfritt medierande får därmed inte upplevelsen, njutningen och aktiviteten avbrytas om dess syfte ska uppfyllas. När en deltagare betonat att en funktion eller en helhet fungerat bra och uppfattats positivt har vi i ett direkt led även tolkat detta som att helhetsupplevelsen eller användandet även varit av positiv natur.

Känslan av att vara malplacerad går direkt att koppla till känslor som McCarthy och Wright (2004b) diskuterar kring, eftersom känslan av att vara malplacerad färgar deltagarens upplevelse. I detta fall färgas upplevelsen negativt eftersom känslan i fråga är negativ. Majoriteten av deltagare kom därmed ihåg att de kände en obekväm känsla i samband med besöket. Däremot ledde malplaceringen direkt till att helheten, alltså kompositionen, blev negativ eftersom medieringen blev avbruten. Dessa två hörnstenar hänger tydligt ihop, eftersom deltagare som blev avbrutna av känslan av malplacering, även kände att helhetsupplevelsen påverkades negativt. Vi vill lyfta möjligheten att komposition bygger på att resterande hörnstenar fungerar bra, alltså positivt. Däremot kräver de resterande hörnstenarna att även komposition fungerar felfritt, eftersom en avbruten mediering (komposition) leder till att exempelvis bubblan inte kan uppstå.

De deltagare som upplevde en känsla av att vara malplacerad (de kände att de inte tillhörde den sociala grupp miljön talade till) var de som utförde den interaktiva audioguiden och Moderna Museets Audioguide. Deltagare inom navigationsguiden hade inga större problem med navigation och kände därmed sig inte malplacerade, därav angav alla att de upplevde deltagandet som bland annat en resa, eller en egen värld. Det sågs som starkt positivt, unikt och eftersträvt, något vi kunde dra slutsats av eftersom det var något samtliga deltagare kände sig engagerade känslomässigt av. Enligt McCarthy och Wright (2004b) bygger hörnstenen känslor på att en användare minns upplevelsen på ett visst sätt, alltså att upplevelsen är färgad av en känsla. Här kan vi tydligt se att upplevelsen var positivt färgad av engagemang och en slags självsäkerhet som utvunnits av att de hittade på museet. Den beskrivna bubblan som uppstod upplevdes som mycket värdefull för upplevelsen, deltagarna uppgav även att den informationen och det fokus bubblan gav var positiv.

Navigationsguidens deltagare noterades att inte heller använda mobilen vid fler tillfällen än nödvändigt, exempelvis vid byte av ljudspår. Något som skilde sig drastiskt från deltagarna inom den interaktiva audioguiden. I intervjun förekom även kommentarer från en enskild deltagare i navigationsguiden, att det bör vara färre moment som tvingar användaren att interagera aktivt med mobilen.

Falk och Dierking (2000, s. 138) beskriver att när användaren känner kontroll sker en effektiv inläring. Vi anser att resultatet pekar på att det kan vara en fördel att ha interaktiva sektioner inom en audioguide eftersom användaren då känner att denne och tekniken är på samma nivå och kan därmed bli mer mottaglig för information. Något som uppmärksammades delvis i intervjuer där samtliga deltagare inom den interaktiva audioguiden uppgav att ordet interaktiv ingav dem en känsla av att få delta och styra själva.

Vi har identifierat både för- och nackdelar med de interaktiva momenten och därför bör alltså den interaktiva audioguiden designas med en måttfullhet av interaktion, där museets natur eller socio-rumsliga, bör beaktas. Exempelvis kan det vara svårt att utforma en effektivt medierande audioguide på ett konstmuseum av konservativ karaktär eftersom konsten nödvändigtvis ska vara användarens fokus enligt ansvarig på Moderna Museet (2018). Däremot kan ett fåtal interaktiva moment bidra till ökad mediering.

Deltagarna inom navigationsguiden blev mindre påverkade av omvärlden och lät sig omslutas i en bubbla med teknik och konst. Ännu ett resultat som visade sig inom navigationsguidens deltagare var att de stannade vid varje verk och lyssnade (till synes i lugn och ro) klart på dess ljudslinga. I korta drag gav alltså den audioguide de använde utrymme till att ta sig tid att inspektera och förstå varje verk. Vi anser att navigationsguiden därmed är mer medierande än den interaktiva audioguiden, eftersom upplevelsen avbröts ett flertal gånger vid den interaktiva audioguiden och därmed påverkade inlärningsakten i sin helhet negativt (ibid). Deltagarna uppgav även att innehållet kändes intressant och spännande samt att de var öppna för att använda en audioguide igen. Däremot menar Germanovica (2018, s. 9) det motsatta. Hon har undersökt familjers användning av mobil och förstärkt verklighet (MAR) på Moderna Museet och kommit fram till att interaktionen med mobilen inte behöver betyda att användarna tittar mer på mobilen. Germanovicass studie visar att de blir snarare motiverade att titta mer på verket. Det bör dock beaktas att studien är direkt inriktad på specifikt familjers MAR-användning.

Den typ av aktivering deltagarna inom den interaktiva audioguiden upplevde anser vi gav upphov till positiva känslor, något som i sin tur ledde till en nyfikenhet i att återuppleva en upplevelse en audioguide skapat. Vi anser att nyfikenheten i att vilja använda en audioguide igen skapar ett öppet sinne för intag av kunskap, alltså tillfälle för effektiv mediering.

Ingen av deltagarna inom den interaktiva audioguiden ville ha mer interaktivitet eftersom det då skulle riskeras att bli för lekfullt. Om mer interaktivitet skulle implementeras skulle det vara av informativ karaktär, exempelvis bild på konstnären till verket. Precis som Wakkary och Hatala (2006, s. 188) påpekar är det viktigt att det inte blir för lekfullt. En ökad lekfullhet

skulle kunna komma att distrahera användarnas upplevelse och i värsta fall avbryta, något som skulle skada en audioguides egentliga syfte: att vara medierande. Därav bör graden av en audioguides lekfullhet noggrant övervägas i designprocessen.

5.2 Navigation

Navigationen i de olika audioguiderna var en stark bidragande faktor till hur helhetsupplevelsen uppfattades. Moderna Museets audioguide och den interaktiva audioguiden hade bristande navigation, något som ledde till svårigheter att finna rätt verk och bidrog till negativa känslor. Samtliga av dessa deltagare hade en önskan om att få mer hjälp av audioguiden på ett eller annat vis med främst navigationen. Wacker et al (2016, s. 1070) kom i sin studie fram till att majoriteten av deltagarna föredrog en karta för att se hur stor platsen var, som ett hjälpmedel att hitta.

Att hjälpa en besökare med hjälp av en audioguide som säger vart denne ska gå har enligt vår studie visat sig fungera väl. Men även att navigera runt med hjälp av en karta fungerar väl så som Wacker et al (2016) beskriver. Två distinkta skillnader finns här. Det första är att med en karta kan besökaren röra sig fritt i museet medan i en audioguide är det en förbestämd tur. Det andra är att en karta kräver mer interaktion vilket vår studie har visat är ett visst störningsmoment medan en audioguide kan ge en mer sluten upplevelse som på så vis höjer helhetsupplevelsen eftersom deltagarna minns upplevelsen som positiv. Minnet av en positiv upplevelse tillhör hörnstenen känslor (McCarthy & Wright, 2004a).

Flera deltagare som testade Moderna Museets audioguide och den interaktiva audioguiden hade svårigheter att hitta till rätt verk och kunde känna sig bland annat dumma, stressade och malplacerade. Dessa känslor uppkom på grund av att tekniken inte fungerade på önskat sätt, men upplevdes som att det var deltagaren det var fel på. Problemet med att hitta kan även förknippas med att inte veta storlek på utställningen i sig och hur stort dess utrymme är. Denna ovisshet skadar audioguidens funktion i att höja upplevelsen eftersom den delvis avbryts. Vi tolkar det som att deltagarna i ett sådant fall kan tveka på att använda en audioguide i framtiden eller för att dra det till sin spets - att besöka ett museum.

5.3 Slutsatser

Det vi kommit fram till är att samtliga funktioner i samtliga prototyperna påverkar användarna känslomässigt.

Till det positiva genom att deltagarna kände sig aktiverade, inkluderade och delaktiga i något större, något som ledde till att deltagarna kände sig nyfikna på att återigen uppleva audioguiden.

Navigationsguiden var kontinuerlig i sin användning, alltså aldrig avbruten, vilket i sin tur ledde till den känslan vi kallar för bubblan. Deltagarna i navigationsguiden kände en effekt av att gå in i en bubbla under observationen, något som ansågs som starkt positivt, värdefullt, unikt och eftersträvt. Med det sagt så handlar det inte enbart om att navigationsguiden är konstant i sitt utförande för att man lyssnar. Även den interaktiva audioguiden kan ge denna bubbla och ha ett stort värde i att man får interagera mer och aktiveras, så länge audioguiden är friktionsfri. All typ av oavbruten och därmed friktionsfri användning ger upphov till effektiv mediering.

Till det negativa genom att deltagarna kände sig förvirrade, dumma och malplacerade. Tekniken var ansvarig till dessa känslor, på så sätt att tekniken inte tillät en oavbruten upplevelse i vissa fall. Detta ledde till att deltagarna tyckte audioguiden gav upphov till stressrelaterade känslor.

För att även återkoppla till McCarthy och Wrights (2004b) ramverk kan nya vinklar av slutsatserna demonstreras. Utifrån **komposition** kom vi fram till att interaktivitet är positivt och fick deltagarna att spendera mer tid vid verken. Puffarna involverade deltagarna och fick dem att känna engagemang. Interaktiviteten kunde som tidigare nämnt ses ur en positiv eller negativ synvinkel, beroende på huruvida användaren kände att interaktiviteten var tillräcklig och inte tog över upplevelsen. Utifrån **sinnlighet** kom vi fram till att deltagarna uppfattade det vi tidigare kallat för bubblan, något som upplevdes positivt. Enligt **känslor** var deltagarna stressade och kände en känsla av att vara malplacerade. Utifrån **tid och rum** gav audioguiderna möjlighet för användarna att ta in rumsligheten under en längre stund än vad de hade gjort utan en audioguide, vilket påverkade deltagarnas vilja att återuppleva upplevelsen. Deltagarna utan navigationsinstruktioner upplevde även förvirring kring museets rumsliga miljö. Överlag kan kopplingar dras till och från samtliga hörnstenar på följande vis. Deltagarna spenderade mer tid vid verken på grund av audioguiderna (tid och rum). Därmed lärde de sig mer och guiderna verkade medierande (komposition). Känslan som medieringen medförde var i regel positiv, deltagarna kom alltså ihåg upplevelsen som

positiv (känslor). Oavbruten mediering i kombination med att deltagarna spenderade tid vid verket, och att upplevelsen kändes positiv, gav i sin tur känslan av att befinna sig i en bubbla (sinnlighet).

För- och nackdelar inom de olika parametrarna har identifierats och därmed har syftet med denna studie uppnåtts. Resultaten har visat sig vara av både positiv och negativ natur, något som har gett oss en bild av hur en konstupplevelse påverkas av interaktion med teknik. Med hjälp av McCarthy och Wrights (2004b) ramverk har vi kunnat se över den data vi samlat in och slutligen kunnat nå en diskussion. **Känslor** såg ut precis så som McCarthy och Wright (2004b) beskrev det som, alltså att upplevelsen färgas av en känsla, och upplevelsen blir i sin tur ihågkommen på ett visst sätt. Vi såg att deltagarna kom ihåg upplevelsen antingen på ett positivt eller negativt vis, och inget mellanting. **Sinnlighet** var den reflektion vi såg som enbart var i form av det vi kallar bubblan. Bubblan var kompromisslös, antingen så uppstod den eller inte. **Tid och rum** var i vår studie definitiv, samtliga deltagare spenderade mer tid vid verken oavsett typ av audioguide. En audioguide fick alltså våra deltagare att spendera mer tid vid verken (denna uppskattning som uppstod här leder oss direkt till känslor). **Komposition** var även den definitiv, antingen fungerade medieringen eller inte. Detta eftersom att medieringen antingen bestod eller avbröts, beroende på hur väl de övriga komponenterna fungerade med varandra. För att en positiv helhetsupplevelse skulle uppstå krävdes ett samspel mellan samtliga hörnstenar.

För att sammanfatta de slutsatser vi dragit, bör även frågeställningarna upprepas. *Hur påverkar en interaktiv audioguide upplevelsen av konst på ett konstmuseum?* Vi menar på att en interaktiv audioguide direkt påverkar konstupplevelsen på ett konstmuseum. Detta i form av de positiva och negativa egenskaperna som yttrade sig vid observationerna och intervjuerna. Hur designparametrar påverkar helhetsupplevelsen vid användning av en interaktiv audioguide kunde vi tydliga resultat av i våra observationer och intervjuer.

Referenser

Alvehus, J. (2013) *Skriva uppsats med kvalitativ metod: en handbok*. Stockholm: Liber.

Anonym; Intendent förmedling (ansvarig för audioguiden), Moderna Museet Stockholm. 2018. Intervju, 20 november.

Anonym; Tidigare Teknisk producent på Nordiska Museet (vid inköpt av audioguide 1995), Stockholm. 2018. Intervju, 20 november.

Braun, V., Clarke, V (2006). Using thematic analysis in psychology: Qualitative Research in Psychology. I *Qualitative research in psychology*. 3 (2): s. 2-41.

Dirgantoro, B., Martinez, J. (2016) Extending Information On Museum Artefacts Through Augmented Reality: Indonesian National Museum Case. I *Journal of Game, Game Art, and Gamification*. 1 (1): s. 7-13.

Egidius, H. (2018) *Experimentell estetik*. Natur & Kulturs Psykologilexikon.

<https://www.psykologiguident.se/psykologilexikon/?Lookup=experimentell%20estetik> [2018-12-07]

Elam, K. (2005) *Vardagsestetik, sinneserfarenhet och den kulturella kroppen*. I Kulturstudier i Sverige, Nationell forskarkonferens, s. 227–23. Linköping Electronic Conference Proceedings, 2005, Norrköping. Linköping: Linköping Universitet Electronic Press.

Falk, J., Dierking, L. (2000) *Learning from Museums: Visitor Experiences and the Making of Meaning*. Plymouth: Altamira Press

Gammon, B. Burch, A. (2008). Designing Mobile Digital experience. I Tallon, L., Walker, K (red). *Digital Technologies and the Museum Experience*. Handheld guides and other media. Lanham: Altmira Press. s. 35-62.

Hassenzahl, M., Tractinsky, N. (2006) User experience – a research agenda. I *Behaviour & Information Technology*. 25 (2): s. 91-97.

Hein, G. (2006) Museum Education. I Macdonald, Sharon (red.). *A Museum Companion*. Oxford: Blackwell Publishing, s. 340-352.

Hillier, B., Tzortzi, K. (2006) Space Syntax: The Language of Museum Space. I Macdonald, Sharon (red.). *A Museum Companion*. Oxford: Blackwell Publishing, s. 282-301.

Hooper-Greenhill, E. (1992) *Museum and the Shaping of Knowledge*. London: Routledge

Hooper-Greenhill, E. (2006) Studying Visitors. I Macdonald, Sharon (red.). *A Museum Companion*. Oxford: Blackwell Publishing, s. 362-376.

Krogh, P., Petersen, M., O'Hara, K., Groenbaek, J. (2017) Sensitizing Concepts for Socio-spatial Literacy in HCI. I *Spatial & Temporal design*, s. 6449-6460. CHI, 2017, Denver. New York: ACM.

McCarthy, J., Wright, P. (2004a) Technology as Experience. I *Interactions*. Uppl. 5: s. 42-43.

McCarthy, J., Wright, P. (2004b) *Technology as Experience*. Cambridge: The MIT Press

Moderna Museet (2015) *Ett museum för framtiden*.

<https://www.modernamuseet.se/stockholm/sv/om-museet/> Uppdaterad: 2018-10-16 [2018-12-03]

Peponis, J. (1993) Evaluation and Dormulation in Design: The Implications of Morphological Theories of Function. I *Nordisk Arkitekturforskning*. (2): s. 53-62.

Preece, J., Sharp, H., Rogers, Y. (2015) *Interaction Design Beyond Human-Computer Interaction*. 4. Uppl. John Wiley & Sons Inc.

Rubin, B. (2015) Från museikatedraler till interaktiva konsttempel. I *Dagens Nyheter*. 9 april. <https://www.dn.se/arkiv/kultur/fran-museikatedraler-till-interaktiva-konsttempel/> [2018-12-05]

Saito, Y. (2001) Everyday Aesthetics. I *Philosophy and literature*. 25 (1): s. 87-95.

Shaffer, S. (2011) Opening the Doors: Engaging Young Children in the Art Museum. I *Art Education*. 64 (6): s. 40-46.

Silvia, P. (2005) Emotional Responses to Art: From Collation and Arousal to Cognition and Emotion. I *Review of General Psychology*. 9 (4): s. 342-357.

Terrenghi, L., Zimmermann, A. (2004) Tailored Audio Augmented Environments for Museums. I *Intelligent User Interfaces, IUI, 2004, Madeira*. New York: ACM.

vom Lehn, D., Heath, C. (2003) Displacing the object: mobile technology and interpretive resources. I *Virtual and Real Galleries*, s. 1-15. ICHIM, 2003, Paris. Paris: Archives & Museum Informatics.

Wacker, P., Kreutz, K., Heller, F., Borschers, J. (2016) Maps and Location: Acceptance of Modern Interaction Techniques for Audio Guides s. I *Interaction Design for Audio Interfaces*, s. 1067-1071. CHI, 2016, San Jose. New York: ACM.

Wakkary, R., Hatala, M. (2006) Situated Play in a Tangible Interface and Adaptive Audio Museum Guide. I *Personal Ubiquit Computing*. 11 (3): s. 171–191. London: Springer-Verlag

Witcomb, A. (2006) Interactivity: Thinking Beyond. I Macdonald, Sharon (red.). *A Museum Companion*. Oxford: Blackwell Publishing, s. 353-361.

Figurer

Moderna Museet (2018) *Moderna Museet Audioguide, A*.

Donka Thormann, J., Sundin, P. (2018) *Puff*.

Donka Thormann, J. Sundin, P. (2018) *Interaktiv prototyp*.

Donka Thormann, J. Sundin, P. (2018) *Flödesschema, interaktiv*.

Donka Thormann, J. Sundin, P. (2018) *Flödesschema, navigation*.

Donka Thormann, J., Sundin, P. (2018) *Ramverk*.

Moderna Museet (2018) *Översikt*.

Tabeller

Donka Thormann, J., Sundin, P. (2018) *Begreppsdefinition.*

Donka Thormann, J., Sundin, P. (2018) *Deltagande.*

Bilaga – Intervjufrågor

Hur var det att hitta tavlorna?

Upplevde du appen som hjälpsam under besöket?

Hur fungerade det när du gick mellan tavlorna?

Vad fick du för känsla av att leta efter tavlorna?

Fungerade appen felfritt?

Brukar du besöka museum (överlag)?

Brukar du använda audioguide vid museibesök? Varför?

Varför har du inte behövt den?

Hur känner du nu kring att använda en audioguide?

Berätta hur du upplevde att audioguiden styrde dig.

Berätta om konstupplevelsen.

Påverkade audioguiden på något vis?