



Uio • Universitetet i Oslo

Lokasjonsbasert media, musikkhistorie og aura

*En praktisk Masteroppgave om utviklingen av en lokativ
tjeneste, i lys av aura*

Petter Terning

Universitetet i Oslo

MEVIT 4991

60 stp.

Institutt for medier og kommunikasjon

Det humanistiske fakultetet

Vår 2021

Sammendrag

Hvordan kan vi bruke lokasjonsbasert media til å øke vår opplevelse og kunnskap om kulturarv og kulturhistorie? I denne oppgaven vil jeg presentere utviklingen av en lokasjonsbasert, digital byvandring for mobiltelefonen gjennom tjenesten MyTours, hvor brukeren ved hjelp av smarttelefonens innebygde posisjoneringsteknologi (GPS) beveger seg rundt i Oslo by for å oppleve og lære om den lokale musikkhistorien. Et utvalg deltagere testet denne tjenesten på mobiltelefonen sin, der de beveget seg i bymiljøet, stoppet på de forskjellige plassene og lyttet til musikken som var tilknyttet stedet. Ved hjelp av den tyske kulturkritikeren Walter Benjamin sine teorier om et kunstverks *aura*, vil den akademiske tilnærmingen til dette praktiske masterprosjektet handle om hvordan slik teknologi kan belyse og styrke auraen til både musikk og musikkens steder. Ved å først konkretisere aura-begrepet til Benjamin vil denne oppgaven drøfte og diskutere teknologien bak lokasjonsbaserte medier, utvidet virkelighet og digitaliseringen av kulturformidling. Ved hjelp av empiri, tidligere forskning og etablert, teknologisk fremgang har denne mobiltjenesten, kalt *Musikkhistorien i Oslo*, som mål å på best mulig vis utforske forholdet mellom musikk og sted, samt vår opplevelse av disse. Dette prosjektet viser blant annet at lokasjonsbasert media i form av en digital byvandring kan gi oss klare innblikk i musikkens plass i tradisjoner og historie, og gjør oss bevisste på lokal kulturarv.

Abstract

How can we use location-based media to enhance our experience and knowledge of cultural heritage and cultural history? In this thesis I will present the development of a location-based, digital city-walk for the mobile phone by using the service MyTours, where the user with the help of the smartphone's built-in positioning technology (GPS) will move around in Oslo city to experience and learn about the local musical history. A selection of participants tested this service on their mobile phones, where they walked around in the city environment, stopped on the different places and listened to the music that was connected to that particular location. With the help of German cultural-critic Walter Benjamin's theories about an art's *aura*, the academic approach to this practical master's project will be about how this technology can enlighten and strengthen the aura of both music and the places of the music. By first defining Benjamin's term of aura this thesis will discuss the technology behind location-based media, augmented reality and the digitalization of cultural communication. With the help of empirical data, previous research and established, technological progress, this mobile service, named *Musikkhistorien i Oslo*, has the objective of, in the best possible way, exploring the relationship between music and place, as well as our experience of these. This project shows among other things that location-based media in the form of a digital city-walks can give us clear insight in to the music's place in traditions and history, and makes us more conscious about local, cultural heritage.

Lenke til *Musikkhistorien i Oslo*/Link to *Musikkhistorien i Oslo*:

https://petter.oncell.com/en/index.html?fbclid=IwAR0nHtK8YpKI32VOp415-NnG9ZFrNjay_4zgkNvQuvFMAsEonxF2foRxDa

Forord og takksigelser

Dette masterprosjektet har vært like spennende og interessant som det har vært krevende, og jeg var tidvis bekymret for å ha bitt av mer enn jeg ville klare å tygge. Jeg kastet meg inn i denne oppgaven først og fremst fordi dette temaet virket lærerikt, spennende og utfordrende.

Det har absolutt levd opp til de tre forventningene.

Jeg må gi en kjempestor takk til en flink, smart, tålmodig og morsom veileder, Gunnar Liestøl (H-18/V-21). Takket være ditt engasjement og genuine interesse for oppgaven kom motivasjon ofte tilbake der den ellers manglet. Jeg hadde aldri kommet meg der jeg er nå uten deg.

Jeg vil også takke gode, tålmodige og trygge venner og familie. Dere har bidratt med avbrekk og gjort skrivetunge dager lettere å komme seg gjennom. Selv om vi tidvis ikke har kunnet sett hverandre ansikt til ansikt grunnet restriksjoner, har vi fortsatt hatt mange gode stunder gjennom sosiale medier og telefonen. Jeg føler meg privilegert som har så mange gode mennesker rundt meg.

Innholdsfortegnelse

Kapittel 1: Bakgrunn, innledning og forskningsspørsmål	S. 1
1.1: Bakgrunn for prosjektet	S. 1
1.2: Innledning	S. 2
1.3: Forskningsspørsmål	S. 6
Kapittel 2: Metodiske tilnærminger og teoretiske perspektiver	S. 7
2.1: Metodiske tilnærminger	S. 8
2.2: Teoretiske perspektiver	S. 10
Kapittel 3: Walter Benjamin, aura og kunsten	S. 14
3.1: Benjamins «Aura»-begrep	S. 14
3.2: Auraens «Her og Nå» og autentisitet	S. 18
Kapittel 4: Lokasjonsbasert media	S. 23
4.1: Byvandring	S. 23
4.2: Utvidet virkelighet	S. 24
4.3: Mobiltelefonen som kulturformidler (State of the art)	S. 28
4.4: Multimodalitet	S. 35
Kapittel 5: Utviklingen av tjenesten <i>Musikkhistorien i Oslo</i>	S. 37
5.1: Samling av data om lokasjoner	S. 37

5.2: Designprosessen	S. 45
Kapittel 6: Testing av tjenesten	S. 53
6.1: Prototest	S. 53
6.2: Brukertest	S. 56
Kapittel 7: Data og funn	S. 58
7.1: Observasjoner og notater fra brukertestene	S. 58
7.2: Spørreskjema	S. 60
7.2.1: Generelle tilbakemeldinger	S. 60
7.2.2: Spesifikke tilbakemeldinger	S. 62
7.3: Avslutning	S. 67
Kapittel 8: Konklusjon og veien videre	S. 69
8.1: Konklusjon	S. 69
8.2: Veien videre for lokasjonsbasert media og aura	S. 71
Kapittel 9: Kilder	S. 73
9.1: Litteraturliste	S. 73
9.2: Musikk	S. 79
9.3: Figurer	S. 79
9.4: Bilder i tjenesten	S. 80

Lenke til *Musikkhistorien i Oslo*

https://petter.oncell.com/en/index.html?fbclid=IwAR0nHtK8YpKl32VOp415-NnG9ZFrNjay_4zgkNvQuvFMAsEonxF2foRxhDA

Kapittel 1: Bakgrunn, innledning og forskningsspørsmål

1.1: Bakgrunn for prosjektet

Bakgrunnen for dette praktiske masterprosjektet er å utforske hvordan lytteopplevelsen av musikk påvirkes av lokasjonen som er tilknyttet musikken (studio, konsertlokale osv.). Oslo har en rik musikkhistorie, både innen jazz, klassisk musikk og pop/rock. Jeg har alltid hatt en interesse for musikkhistorie og ønsker med dette prosjektet blant annet å eksperimentere med nye, lærerike måter å formidle og oppleve musikk på. For å undersøke hvordan musikkopplevelsen kan påvirkes i kontekst av musikkens fysiske sted har jeg ved hjelp av tjenesten MyTours laget en rute i Oslo Sentrum som tar for seg noe av byens historie innen populærmusikk.

Med hjelp av kulturkritikeren Walter Benjamin og hans teorier om et kunstverks «aura» har jeg som hensikt å belyse nettopp dette forholdet, mellom kunstverk og stedet det er bundet til. Benjamin skrev om hvordan vi oppfatter og opplever kunst og dens aura, dens tilstedeværelse og hvordan den påvirker oss. Aura er et noe vagt begrep og det er flere måter å definere dette på. Jeg vil gå dypere inn i Benjamins definisjon av begrepet, samt hvordan hans teorier har blitt brukt og kan brukes innen lokasjonsbaserte medier.

1.2: Innledning

Flere aspekter ved den tradisjonelle guiden har nå også blitt digital. I stedet for store kart, små bokstaver på skilt og svette lokalkjendiser (med all respekt til den profesjonelle guiden) kan nå den avanserte mobiltelefonen gjøre mesteparten av jobben. Med moderne telefoners GPS-system, internetttilgang og større skjermer, har flere apper og tjenester blitt utviklet for at turister skal få de beste opplevelsene. For eksempel har appen *GPSMyCity* lagret utallige vandrerruter innen flere av verdens storbyer. I for eksempel New York er det lagt opp en egen kvalitets-øl-rute samt en rute hvor du kan «besøke» hjemmene til kjendiser som er bosatt i byen. *GPSMyCity* er kun ett eksempel på en tjeneste hvor guidede turer gjennomføres ved hjelp av din personlige mobiltelefon, og mulighetene for å dekke alle nisjer og interesser er enorme. Lignende tjenester er også å finne i Oslo. Eksempelvis lagde Norsk Teknisk Museum sammen med Oslo Bymuseum en tjeneste for mobile plattformer som ville gi en informativ guide mens en beveger seg langs Akerselva. Vandringsguiden var tilgjengelig gjennom en app, kalt *Akerselva Digital*, og her kunne en med bilder og lydklipp bli fortalt om elvens historie, hele veien fra Maridalsvannet til Bjørvika (Sem, Smørdal, & Stuedahl, 2014).

Da undertegnede var på ferie i London for første gang noen år tilbake, var det naturligvis mye å se for en som var interessert i både historie og musikk, og det å besøke det Beatles-kjente studioet Abbey Road var nærmest en selvfølge. Det var ikke før i ettertid at jeg ble kjent med de utallige applikasjoner og tjenester som kunne gjøre opplevelsen av Abbey Road til noe helt enestående. Jeg kunne for eksempel valgt en av rutene til *GPSMyCity* for London for å få en lærerik og morsom vandrerute gjennom byen med Beatles som hovedtematikk. Studioer og konsertlokaler, det tidligere hjemmet til John Lennon og Yoko Ono samt puben hvor Paul McCartney møtte sin fremtidige kone, er steder jeg kunne besøkt som turist. Tilbake til Abbey Road og da jeg sto der med mobiltelefonen for å ta bilde av meg selv gå over den ikoniske gaten fra albumcoveret, og de frustrerte bilistene tuten meg av veien, fikk jeg naturligvis lyst til å lytte til albumet. Det å være på det faktiske stedet gjorde at jeg riktig nok begynte å tenke på musikken fra dette Beatles albumet fra 1969. Til tross for brukervennligheten til *GPSMyCity* og andre, lignende tjenester, er det å kunne lytte til *Abbey Road* noe jeg mest sannsynlig ville gjort gjennom en musikkstrømmetjeneste ettersom disse applikasjonene ikke fokuserer på direkte musikkopplevelser.

Guider som tar for seg kunst og kultur, har det oppdraget at flere aspekter må formidles, både historisk kontekst og kunsten selv. Det mobiltelefonen kan bidra med er å tillegge en ekstra dimensjon til guiden. Én ting er å bli vist veien til Abbey Road, gå til lokasjonen, stirre litt på

det historiske Beatles studioet og kanskje ta noen bilder før du beveger deg videre i ruten. Noe som potensielt sett kunne beriket opplevelsen var om en kunne *lytte* til musikken som ble spilt inn på nettopp dette historiske stedet mens en var til stede. Anders Fagerjord (2011) skriver i artikkelen *Between Place and Interface: Designing Situated Sound for the iPhone* om et forskningsprosjekt som omhandler musikk knyttet til spesifikke lokasjoner. Romas kirker har flere musikktradisjoner og gjennom en selvutviklet webapplikasjon for iPhone kunne en lytte til den tradisjonelle kirkemusikken som var komponert for og i de spesifikke kirkene. Fagerjord påpeker at en slik tjeneste må være skreddersydd til stedet slik at opplevelsen kan bli optimal. En slik tjeneste er, i dette tilfelle, dermed med på å utvide opplevelsen av en kulturs religiøse musikktradisjoner. Kirkemusikken kan i teorien lyttes til nært sagt over alt i verden takket være internett. Likevel kan det på et generelt grunnlag tenkes at lytteopplevelsen blir av en helt annen dimensjon når brukeren av en slik tjeneste befinner seg på den faktiske lokasjonen musikken er komponert i og til. I Fagerjords prosjekt finner de blant annet at appen oppfordrer brukerne til å se tilbake til den tiden musikken ble til, ved at kombinasjonen av musikk og sted i slike historiske settinger gir et perspektiv av fortid (Fagerjord, 2011).

Som vi har sett litt på, finnes det flere muligheter å oppleve musikk som har en forankring til stedet en befinner seg på. Jeg vil fortsatt hevde at en slik tjeneste for den byen eller omgivelsen en er en del av, i dette tilfelle Oslo, fortsatt mangler. Bare det å få en økt kunnskap om din bys musikkhistorie på en enkel og morsom måte kan gjøre mye for en som kanskje bare har en noe mild musikkinteresse. Saken er jo at vi alle lytter til musikk, og det å få en bredere forståelse av hvor musikken kommer fra (fra både musikerens ståsted og lokasjonen) kan kanskje hjelpe oss å se på musikken på en helt annen måte. Mitt konsept til denne praktiske masteroppgaven blir dermed å videreføre ideene etablert av tjenester og apper som *GPSMyCity* for å skape en musikklytteopplevelse hvor lokasjonen tilknyttet musikken er i fokus.

GPSMyCity er som tidligere nevnt en av flere apper som er for turister. En fellesnevner for slike tjenester er som regel et GPS-system og et kart over byen eller stedet som skal utforskes.



Figur 1 og 2: *GPSMyCity* sine egne skjermdumper på AppStore. **Kart** og **informasjon** om stoppet

Kartet er veldig likt som andre digitale kart, har tydelige punkter for de individuelle stoppene, hvilken retning du skal gå og hvor du selv befinner deg. Det bør tross alt være så enkelt som mulig for brukeren å komme seg fra punkt til punkt uten for mye forvirringer. Vel fremme på stoppet skal en kunne lese om stedet og se litt bilder. Som figur 2 av *GPSMyCity* viser er informasjonen i et tekstformat (i motsetning til en lydfil for eksempel) og har et bilde på toppen. Teksten virker grei å lese uten at den ser for lang eller komprimert ut. Appen *GPSMyCity* er nok så omfattende ved at den har egne guider for flere byer verden rundt. Dette er naturligvis ikke noe som er realistisk eller nødvendig for dette prosjektet, men velger å ta av de nevnte, essensielle aspektene ved *GPSMyCity*, og bruke disse for byen Oslo.

Etttersom jeg ikke sitter på særlig erfaring innen programmering av applikasjoner velger jeg å utføre den praktiske delen på en relativt enkel måte. Med plattformen MyTours er det mulig å skape sin egen, skreddersydd rute i den byen du måtte ønske. Gjennom nettsiden deres kan man legge til stopp, plassere dem på et kart, og legge til den informasjonen en måtte ønske. Brukeren kan enten laste ned appen og få tilgang gjennom et passordsystem eller få tilgang

ved å bil tilsendt en spesifikk URL. Ikke bare fordi jeg bor i Oslo, men også fordi byen har en rik populærmusikkhistorie, har jeg valgt å bruke hovedstaden som en test for å utforske hvordan musikkopplevelse blir påvirket av sted. Stedene gjelder altså studioer, scener, barer og lignende som har gitt inspirasjon eller har en annen tilhørighet til spesifikk musikk. Jeg ønsker ikke å begrense meg til kun enkeltlåter, så musikken kan også gjelde for album for eksempel. En brukertest vil evaluere musikkopplevelsen i lys av lokasjon ved hjelp av generell observasjon og spørreundersøkelse. MyTours er relativt enkel å bruke og ettersom jeg er én enkeltstudent med begrensede ressurser er ikke hensikten å konkurrere kommersielt med andre apper som gir tilsvarende opplevelser. Som nevnt er apper med fokus på musikk tilknyttet sted ikke av det mest utbredte, så at min ide fungerer som en slags prototype for fremtidige tjenester vil jeg ikke se bort ifra. Likevel ligger hovedfokuset i denne masteroppgaven rundt utforskningen av samspillet mellom musikk og sted, ikke å direkte utfordre markedet.

Kunst, i denne konteksten musikk, har alltid et sted knyttet til seg. Dette kan være stedet der kunsten ble til i form av produksjon eller der kunstneren først fikk sin inspirasjon, eller det kan være der kunsten blir stilt ut eller vist frem til folket. De to verdiene, stedet og kunsten, kan sammen skape en helt egen opplevelse av en dimensjon som vi ikke er så vant med, ettersom vi som oftest ikke befinner oss på det fysiske stedet som er tilknyttet musikken i dagens digitale verden. For å forstå nettopp dette forholdet bedre henvender jeg meg til filosof og litteraturkritiker Walter Benjamin. Han skrev først og fremst flere tekster som var kritiske til den tids (første tiårene av 1900-tallet) moderne kunstformer som film og fotografi. Kritikken var grunnet i at slike «reproduktive» medier reduserer og ødelegger auraen som de tradisjonelle kunstformene hadde definert. I *Kunstverket i reproduksjonsalderen* (originalt 1936, norsk oversettelse av Torodd Karlsten, 1991) påpeker Walter Benjamin at de teknologiske endringene innen kunstfeltet har gjort det lettere enn noen gang å reproducere og lage kopier av kunstverk. En kopi av et spesifikt maleri vil aldri kunne bli ett hundre prosent som originalen. Kunstneren har kun malt dette spesifikke maleriet og en kopi, til og med laget av kunstneren selv, vil aldri kunne bli helt identisk med originalen. En film derimot, for å sette det på spissen, er produsert nettopp for å kunne kopieres. Det er nok kun én filmrull i kameraet når filmen produseres, men kopiene er avhengig av å være identiske ettersom filmen skal distribueres i flere kinoer parallelt. Med slike kopier forsvinner et kunstverks aura, mens i maleriet vil auraen bestå for all tid. Aura kan tolkes som noe mer abstrakt som tillegges kunstverket. Ifølge Benjamin er et kunstverks aura synonymt med kunstverkets følelse av

«Her og Nå», og gjennom teknologiske reproduksjoner vil auraen til det originale verket forsvinne (Benjamin, 1936/1991).

1.3: Forskningsspørsmål

Med Walter Benjamins teorier om aura vil jeg videre svare på forskningsspørsmål jeg har kommet opp med, som omhandler forholdet mellom musikk og sted, opplevelsen av musikk og den spesifikke lokasjonen som er knyttet til musikken. Jeg har utformet to problemstillinger, én som fokuserer på det teknologiske ved en slik tjeneste, og én som fokuserer på Benjamins teorier.

Problemstillingene lyder som følger:

Hvordan kan forholdet mellom musikk og sted, og vår opplevelse av disse, utvide og berike hverandre ved hjelp av lokasjonsbasert teknologi?

Hvordan kan Walter Benjamins teorier om aura belyse forholdet mellom musikk og sted?

Disse to problemstillingene skal hjelpe meg å utforske forholdet til musikk og sted gjennom lokativ media, med et perspektiv som handler om vår forståelse og opplevelse av kunst. Det første spørsmålet har som hovedmål å svare på om slik teknologi kan gi oss et helt annet syn på kunsten, siden det er den lokasjonsbaserte teknologien som har bidratt med å faktisk finne stedet. Ved at vi befinner oss på stedet fysisk får vi også tilgang til den musikken stedet er knyttet til. Om sted og musikk hver for seg kan gi gode opplevelser, men at de sammen kan gi en helt spesiell følelse, er noe den lokasjonsbaserte teknologien som vi finner i digitale guider, hjelpe oss med å forstå.

Den andre problemstillingen handler om forholdet vårt (mennesket) til kunsten generelt og musikken spesifikt, men også vårt forhold til stedet. Et kunstverks aura er en følelse det gir oss, og den består gjerne av et «Her og Nå»-aspekt som knytter kunstverket til sted og rom. Om den lokasjonsbaserte teknologien kan hjelpe oss å oppleve musikk og sted sammen på en

helst spesiell måte, kan Benjamins teorier om aura hjelpe oss å forstå dette forholdet og eventuelt hvorfor det får oss til å føle det vi føler.

Får å kunne svare på disse to problemstillingene på best mulig måte vil jeg utvikle en egen lokasjonsbasert tjeneste som skal kunne spille av musikk på musikkens sted. Før den tid vil jeg aller først gjøre rede for de kommende kapitlene. Jeg vil først gå gjennom akademiske tilnærminger for det teoretiske og praktiske, samt gjøre rede for noen kommende begrep og definisjoner. Dermed vil jeg utforske teknologisk design i lys av det akademiske på et noe mer generelt nivå, ettersom studiet medievitenskap er et akademisk fag innen humaniora, men hvor det også ikke er uvanlig for studenter å gjøre praktisk-orienterte teser og oppgaver. Videre ønsker jeg å gå nærmere inn på Benjamin sine teorier om aura. Da kan jeg spisse begrepet slik at det lettere kan inkorporeres i tjenesten jeg ønsker å utvikle, og for at erfaringer og opplevelser fra den lettere kan knyttes opp til spesifikke aspekter ved aura-definisjonen. Ved å bevege meg mer og mer inn mot det praktiske, der alle gjennomgående temaer vil «fusjonere», vil det være naturlig å diskutere byvandring på et generelt grunnlag, for å få en bedre forståelse av konseptet. Dermed vil diskusjoner rundt lokasjonsbasert media, teknologien rundt det som muliggjør slike digitale byvandring og kulturformidlere, samt konseptet om utvidet virkelighet trekkes inn. Data og teorier rundt dette er høyst nødvendig å inkludere for å etablere «state-of-the-art», hvor teknologien er i dag. Etter at de teoretiske temaene er på plass kommer jeg til å gå grundig gjennom utviklingen av mobiltjenesten, som jeg har valgt å navngi *Musikkhistorien i Oslo*. Gjennomgang av brukertest og tjenesten satt i praksis vil så knytte den praktiske utførelsen tilbake til problemstillingene igjen, hvor jeg vil, basert på brukernes og min egen erfaring og opplevelse av tjenesten, diskutere de to problemstillingene.

Kapittel 2: Metodiske tilnærminger og teoretiske perspektiver

Det praktiske prosjektet og designet er den største og viktigste delen av metoden for å kunne svare på problemstillingen. Derfor velger jeg å presentere dette, dog i noe mindre detalj, først i dette metodekapittelet. Den kommende teorien er det som skal være med på å styrke og optimalisere det praktiske i både design og brukertest.

2.1: Metodiske tilnærminger

Jeg ønsket å utvikle tjenesten i lys av aura-begrepet, blant annet ved å fokusere på at brukeropplevelsen på best mulig vis ville gi en følelse av tilstedeværelse og nærhet til musikken først og fremst. Det måtte derfor være nok av grunnleggende informasjon om musikk og sted, slik at også de som ikke er kjent med noen av disse tingene kan få bedre utbytte av opplevelsen. Informasjonen som jeg ville legge ved de individuelle stoppene ønsket jeg derfor at skulle inneholde historie og bilder av sted, samt sitater av mennesker som opplevde stedet i sin «storhetstid» (der det lot seg gjøre). Bilder ville tydeligere visualisere hvordan det faktisk så ut på denne tiden og sitatene ville bidra til å forsterke dette tidskapsel-aspektet. Ved at brukerne føler de har blitt tatt med tilbake i tid og dermed føle at de nærmest vitner «fødselen» av musikken kan dette kanskje styrke auraen, fordi et aspekt ved auraen nettopp er følelsen av «Her og Nå».

Den faktiske informasjonen som ble tilegnet stoppene ville kreve mye av den praktiske tiden. Jeg tok tidlig i Masterløpet kontakt med Popsenteret, et museum om norsk populærmusikk på Schous plass. Dette museum- og preserveringssenteret sitter på mye informasjon angående populærmusikkens historie, både i Oslo og andre byer. Kontaktpersonen forklarte meg at de for noen år siden hadde planlagt å skape en lignende tjeneste, men dette ble aldri utført av økonomiske årsaker. Jeg fikk derfor muligheten til å komme og gå som jeg selv ønsket for å samle informasjon om gamle puber, studioer, øvingslokaler og lignende, som jeg selv kunne bruke i min egen tjeneste.

Når det kommer til bruken av selve musikken i dette prosjektet måtte jeg benytte meg av filkopier av CD-er og nedlastinger. Etersom jeg måtte legge inn lydfiler i tjenesten var dette den letteste måten å gjøre det på. Det kunne vært en løsning å koble tjenesten opp til Spotify eller en annen strømmetjeneste slik at brukeren blir ført direkte til musikken der. Likevel var dette ikke noe jeg ville satse på. Ikke bare fordi det ikke er en selvfølge at alle har den samme strømmetjenesten, men også at musikken jeg ønsket å bruke potensielt ikke ville være å finne på en strømmetjeneste. Hadde dette vært en tjeneste som skulle ut på et marked hadde naturligvis ikke denne løsningen vært bærekraftig. Det eneste fra dette masterprosjektet som skal ut til offentligheten er denne teksten, hvor musikken ikke er tilgjengelig. Derfor, siden tjenesten ikke vil publiseres, vil jeg heller ikke utnytte eller misbruke noens opphavsrett.

Tjenesten *Musikkhistorien i Oslo* ville først bli testet ut av meg selv for å observere feil, «bugs» eller for generelle forbedringer. Den ville så prøves av en brukergruppe på X antall

mennesker. Ettersom Oslo er en såpass stor by og de forskjellige stoppene mest sannsynlig ikke ville være så nærme hverandre måtte vi gå samlet fra stopp til stopp, i motsetning til at brukerne ville gå mer fritt og valgt selv hvilke stopp de ønsket å se som neste. Grunnet COVID-situasjonen som har herjet i verden det siste året måtte avstand og minimal fysisk kontakt være i fokus under hele brukertesten. Brukerne ville etter testen få utdelt et spørreskjema med spørsmål som omhandler deres opplevelse av applikasjonen. Ikke bare ville det bli spurt om hvordan de syntes tjenesten fungerte, men også i hvor stor grad de følte at de faktisk var til stede under opplevelsen av musikken. Til tross for at folk flest kjenner til ordet aura måtte det fortsatt defineres tydelig ettersom brukerne mest sannsynlig ikke er kjent med Walter Benjamins bruk av ordet. Spørsmål som omhandler dette måtte også deles opp i flere, mindre spørsmål som ville gjøre det hele mer detaljert og konkret. I tillegg til en spørreundersøkelse ville jeg også i stor grad observere brukerne for å få en viss ide om hvordan de opplever det hele i «nuet». Som Christoffersen, Johannessen & Tufte skriver i *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode* (2016): «Observasjon kan brukes som en supplerende metode for å få svar på problemstillingene eller for å se dem under en annen synsvinkel» (Christoffersen et. al., 2016, S. 130).

Norsk senter for forskningsdata (NSD) er Norges nasjonale arkivarer for forskningsdata. Forskningsprosjekter som skal behandle personopplysninger skal melde dette inn til NSD. Mitt forskningsprosjekt skal behandle spørreskjemaer fra et utvalg brukere, men det er ikke noe i prosjektet som kan røpe deres identitet og jeg trenger derfor ikke å melde dette inn til NSD. Spørsmålene de blir spilt krever hverken navn, fødselsdato, kjønn, alder eller annet. Jeg tok bilder av brukertesten som også inkluderte brukere, men dette var høyst anonyme bilder. Ifølge NSD anses bilder og videoopptak av ansikt som personopplysninger ettersom ansikt er gjenkjennbart (NSD, år uvisst). Da jeg tok bilder var jeg veldig nøye på å ikke inkludere ansikt eller andre ting som kunne identifisere personene.

Det å definere aura-begrepet til Walter Benjamin i kontekst av denne tjenesten er essensielt, da begrepet er noe vagt og kan tolkes på flere måter. Hovedkilden til Benjamins bruk av begrepet er i *Kunstverket i reproduksjonsalderen* (1936/1991) men jeg vil også bruke andre tekster som har tolket eller brukt Benjamins teorier for å få en rikere forståelse av det. Dette er også for å forstå hvordan begrepet er brukt i kontekst av nyere kunst og teknologi slik at jeg selv kan bygge på disse teoriene. Jeg må også se på hva som er gjort på feltet av

mobilt teknologi i nyere tid generelt og trekke inn hvordan dette har blitt brukt til lignende prosjekter.

2.2: Teoretiske perspektiver

Til å begynne med vil jeg definere noen ord og begreper som vil dukke opp i løpet av oppgaven for at det ikke skal oppstå forvirring rundt disse. Jeg vil stadig referere til begrepet «utvidet virkelighet» både på norsk og på sin engelske, forkortede betegnelse, «AR» (Augmented Reality) der det er passende. Beskriver jeg selve teknologien mener jeg at den enkleste måten å formidle det på er å eksempelvis bruke «AR-teknologi» i stedet for den norske oversettelsen «utvidet virkelighets-teknologi». Diskuterer jeg det mer som konsept og ide vil jeg heller bruke «utvidet virkelighet». Jeg vil senere gi en grundigere beskrivelse av denne teknologien i kapittel 4.2. «Stopp» og «sted» er to ord som vil dukke opp flere ganger i løpet av denne teksten og jeg ønsker å definere disse ordene konkret. «Stopp» vil referere spesifikt til *tjenestens* stoppepunkter hvor brukerne vil lytte til musikken. Sted er knyttet opp mot diskusjonen rundt aura-begrepet til Benjamin og handler om noe av det samme, men ikke nødvendigvis stoppene som kommer på den guidede turen jeg setter opp. «Lokasjon» er derimot knyttet til diskusjonen rundt teknologien som muliggjør slike, og lignende, opplevelser.

Tradisjonelt sett handler det humanistiske faget medievitenskap om forskning av media og hvordan det produseres, konsumeres og påvirker samfunnet vårt på mikro- eller makronivå. Jens Barland (2018) skriver i *Norsk Medietidsskrift* om medievitenskapens moderne krise i den digitale tidsalderen, der grensene for hva som faktisk *er* media har blitt mindre tydeligere med årene. Før var begrepet «media» knyttet til de institusjonaliserte massemediene, som filmselskapene og journalistbyråene. Nå, mener Barland, har alle fra private organisasjoner til enkeltindivider på mange måter blitt sine egne mediehus, ved at hvem som helst kan skape, poste, dele og dokumentere det de ønsker gjennom blant annet smarttelefonen. Delingen av informasjon over nettet høstes opp fra diverse selskaper, som bruker denne informasjonen til å skreddersy fremtidige tjenester, slik at vi bruker mer tid på disse. «... medieteknologi smelter sammen annen tjenesteteknologi som bygger på informasjon» (Barland, 2018, avsnitt 10). Det Barland formidler gjennom teksten er problematikken rundt hva som faktisk er medievitenskap, fordi «media» i seg selv har blitt et såpass bredt uttrykk med vage

avgrensninger (Barland, 2018). Siden medievitenskap er et «observerende» studium kan det derfor være problematisk når det ikke er så mye «hands on» i selve feltet direkte.

Dette akademiske faget innen humaniora observerer film- og fjernsynsproduksjon, sosiale medier og annen teknologi, men tar vanligvis ikke for seg praksisen av å produsere eller designe slike ting. Datateknologi og apper skapes av profesjonelle utviklere på markedet, mens filmskapning blir lært på filmskolen. Begges praksiser er lite ankret innen humaniora eller akademia. Det at medievitere bør være en del av design og produksjonen av både teknologi og medietekster er kanskje noe som ikke diskuteres like i like stor grad innen feltet som det burde. I *Design som Medievitenskapelig Metode* (Fagerjord, 2012) påpekes nettopp dette, og her argumenteres det for at alt fra designprosessen til næringslivet kan ha godt av medievitenskapelige perspektiver. På samme måte som at utøvende musikere gjerne studerer musikkteori og noen forfattere har studert litteratur bør koblingen mellom den akademiske vitenskapen og utviklingen av den (medievitenskapen i denne konteksten) være mer tilstedeværende. Fagerjord skriver at forholdet mellom studie av tidligere, historiske verker og produksjonen av nye er noe forskere på universiteter ikke ønsker å stimulere til eller i det hele tatt skape. «Forfattere, komponister og andre velger å studere teori ved universitetene, men de fleste forskere ved de samme universitetene våger ikke å skape en sammenheng mellom deres studier av tidligere verker og produksjon av nye» (Fagerjord, 2012, avsnitt 9). Anders Fagerjord skriver videre i *Humanist Evaluation Methods in Locative Media Design* (2015) at humanistiske perspektiver bør være en del av metodologien ved utvikling av teknologisk design og fremskritt. Eksempelvis er historiefortelling, retorikk og sjangerstudie alle rotfestet i humaniora (mer spesifikt medievitenskap), men kan samtidig brukes parallelt med teknologisk utforskning (Fagerjord, 2015).

I *Topics of Innovation* (Liestøl, 2013) argumenterer også Gunnar Liestøl for at teknologisk fremskritt, oppdagelse og innovasjon bør settes i lys av humanistiske perspektiver. Dette er fordi de humanistiske og teoretiske perspektivene kan bidra til å gi en økt forståelse av det vi lager og sette dette i et annet lys. Liestøl har arbeidet mye innen feltet Situert Simulering (forkortet som SitSim) som er lokasjonsbasert teknologi innen utvidet virkelighet. Hensikten med dette konseptet er at mobiltelefonens kamera skal peke mot et område, et objekt eller lignende, og skjermen på mobilen gir brukeren en virtuell visning av hvordan området eller objektet har sett ut på et spesifikt tidspunkt. I *Topics of Innovation* tar han for seg det gamle vikingskipet Oseberg. Gjennom SitSim teknologi har han skapt en digital rekonstruksjon av skipet slik det så ut i år 834. Ved å dermed befinne seg på museet der skipet i dag ligger skal

brukeren kunne se skipet slik det en gang så ut gjennom mobilens kamera og skjerm. Noe av inspirasjonen og bakgrunnen for dette prosjektet, skriver Liestøl, var Batesons teori om doble beskrivelser, hvis konsept innebærer at to forskjellige informasjonskilder kan gi en ekstra dimensjon (for eksempel hvordan våre to øyne sammen gir dybdesyn) (Liestøl, 2013). I J. Shotters *Double Descriptions, Todes, and Embodiment* siterer Shotter boken *Mind and Nature* (Batesons, 1979) og dens forklaring på dobbelte beskrivelser, der: «cases in which two or more information sources come together to give information of a sort different from what was in either source separately» (Shotter, 2009, avsnitt 17). Denne beskrivelsen er på mange måter også veldig beskrivende for konseptet situert simulering, der to eller flere informasjonskilder sammen gir noe informativt og flerdimensjonalt, som ikke var tilgjengelig før «sammenslåingen» av disse to kildene.

Akademiske teorier var altså noe av inspirasjonen bak Liestøls SitSim-prosjekter. I et annet SitSim-prosjekt tar Liestøl for seg Det Romerske Forum, diverse bygninger av stor viktighet for antikkens Roma, som nå ligger i ruiner. Disse bygningene har mange rike historier knyttet til seg, og simuleringen rekonstruerer bygningene fra to forskjellige årstall, i tillegg til å inkorporere fire spesifikke datorer innad i disse årstallene for mer kontekst. Disse er heller ikke presentert i en historisk rekkefølge (der datoene presenteres kronologisk) i forhold til hvor stoppene på turen befinner seg. Stoppene sammen presenterer et spesifikt narrativ som «hopper» i tid. Simulering og fortelling er ikke tid-statisk som Oseberg-simuleringen, som kun viser skipet fra ett årstall. Dynamikken i tid, og gjenfortelling av historier gjør at Liestøl tar i bruk den franske litteraturkritikeren Gerard Genettes teorier innen narratologi, spesifikt forholdet mellom handlingen og handlingens gjenfortelling (diskurs). Innen film er handlingen lineær i tid, mens diskursen kan fremstille handlingen på spesifikke måter. Eksempelvis er en klassisk trenings-montage i en sportfilm kanskje bare ett minutt av filmens spilletid, men i filmens diegetiske¹ univers strekker det vi ser seg kanskje utover flere måneder (Liestøl, 1994). Det er mange måter å manipulere handlingen gjennom diskursen, og dette er noe Liestøl tar med seg i utviklingen av SitSim-tjenesten om den Romerske storhetstid. Hoppene i tid fungerer som «flashback» og «flashforward» (tilbakeblikk og fremblikk), og når brukeren går ut av simuleringen og inn på en link for å få mer kontekst, stanser diskursen i den Romerske handlingen (sammenlignbart med en freeze-frame i film,

¹ Diegetisk: det som er en del av det fiksjonelle universet (Store Norske Leksikon - Diegetisk).

hvor kanskje en fortellerstemme tillegger mer informasjon til scenen mens handlingen står stille) (Liestøl, 2013).

I boken *Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction* (Preece, Sharp & Rogers, 2011) går forfatterne i dybden av teknologidesign, og hvordan designere, både profesjonelle og studenter, kan lære av tidligere teknologier for å perfektionere det de selv utvikler.

Interaktiv teknologidesign handler ikke her bare om å utvikle teknologi som i seg selv er interaktive, men at selve utviklingen bør være interaktiv. Dette vil si at du som utvikler har i oppgave å sette deg selv i skoene til potensielle brukere for å bedre forstå hvordan de vil oppfatte teknologien. Det trekkes også frem interaktiv teknologi som er direkte irriterende å bruke, og et av målene dine som utvikler av slik teknologi er å redusere alle mulige faktorer som forårsaker disse irritasjonsaspektene. Hvor interaktiv du selv er kan dermed være forskjell på god og dårlig design. Det er også viktig at de som utvikler teknologien er kjent med alt fra de tekniske sidene så vel som markedssidene (Preece, Sharp & Rogers, 2011).

I sammendraget i begynnelsen av *Topics of Innovation* (2013) skriver Liestøl: «As digitalisation expands, it is important that media innovation is given more attention from humanities point of view» (Liestøl, 2013, S. 61). I lys av Jens Barland (2018) sin tekst er dette utsagnet nok så meningsfullt. Hva som er media i dag har blitt vanskeligere å definere, mye på grunn av at det meste i dagens samfunn nettopp er medier. Humanistiske perspektiv kan bidra til å gi helt andre syn på media og teknologi, både produksjonen av disse og bruken. Ved å være interaktiv i utviklingen, samt la seg inspirere og lære av humanistiske teorier, kan hjelpe oss å forstå moderne medieteknologi i forhold til hvordan vi opplever dem, og ikke bare *om* de er suksessfulle men *hvorfor*. Slike perspektiv er noe som er svært relevant for denne oppgaven, der et humanistisk perspektiv er satt i lys av lokasjonsbaserte medier. Dette kan kanskje øke forståelsen vår av hvordan vi oppfatter kunst sammen med sted når dette blir synliggjort ved hjelp av lokativ media, og teoriene kan potensielt bidra til å rettferdiggjøre utvikling av lignende tjenester i fremtiden. For å få fullt utbytte av disse teoriene er det viktig at de spisses, ikke bare for å bedre forstå dem, men også slik at det blir lettere å sette dem inn i konteksten av lokasjonsbasert media og dens teknologi. Videre vil jeg derfor gå i dybden til Walter Benjamins teorier om aura.

Kapittel 3: Walter Benjamin, aura og kunsten

3.1: Benjamins «Aura»-begrep

Benjamins aura-begrep kan være både abstrakt og vanskelig å definere. Ved å se nærmere på hva Benjamin mente da han skrev om et kunstverks aura, i tillegg til hvordan andre forskere har videreført og brukt begrepet, kan vi komme med noen konkrete definisjoner som kan gjøre det lettere å forstå aura i kontekst av lokasjonsbaserte medier. Først og fremst vil det være naturlig å utforske hva Benjamin skrev om kunst og kultur på sin tid. Kunst og kultur her gjelder hovedsakelig film, foto og musikk. En slik historisk kontekst vil gjøre det lettere å forstå hvorfor Benjamin hadde de meningene han hadde rundt disse temaene, samt at historisk kontekst kan trekke paralleller til moderne tid.

Filosof, skribent og kulturkritiker Walter Benjamin vokste opp i Tyskland på slutten av 1800- og begynnelsen av 1900-tallet, i en tysk-jødisk, intellektuell familie og miljø. Som både jøde og kommunist måtte Benjamin som mange andre flykte da Hitler kom til makten i Tyskland. Han vokste opp i en verden hvor produksjon av media, teknologi, transportmidler og bygninger var i ending. Denne masseproduksjonen som også preget kulturen var kanskje noe av det som førte til hans kritiske blikk på moderne kunstformer som film og foto. Hans engasjement for kulturkritikk og hvordan offentligheten leste og tolket moderne kunst på var noe han følte var høyst relevant for en verden i rask endring. Ved å oppleve Tyskland på 1930-tallet var han vitne til hvordan medier som foto og film ble brukt som propaganda, og hvordan massene lot seg påvirke av det. Dette var nok også noe av grunnen til at han så på de teknologiske fremskrittene innen film og foto som noe som hadde stor makt og kunne føre til revolusjoner. Benjamin så på moderne kunst som noe positivt, noe med potensielle progressive formål. Samtidig, sammenlignet med den tradisjonelle, eller borgerlige, kunsten var moderne kunst preget av både masseproduksjon og reproduksjon. Dette, mente Benjamin, førte til at moderne kunst mistet et viktig aspekt ved seg, dens aura. Auraen er en abstrakt følelse vi opplever når vi beskuer et kunstverk, noe som får oss til å reflektere over kunsten i lys av tradisjoner og historie. Dette forsvinner i moderne kunstformer fordi teknologiske reproduksjoner reduserer det originale kunstverket. I den norske oversettelsen av *Kunstverket i reproduksjonsalderen* (Benjamin, 1936/1991) skriver oversetter Karlsten i forordene at sammenlignet med flere andre teoretikere fra sin tid var ikke Benjamin kun negativ til den moderne kunstens teknologi. Formålet med *Kunstverket i Reproduksjonsalderen* var nettopp «å skape en estetisk teori som er ubrukelige for fascistiske formål» (Karlsten, 1991, s. 15). Moderne teknologi bidrar kanskje til å ubetydeliggjøre kunstverkets aura, men kan, hvis brukt

ved gode hensikter, være revolusjonerende og bidra til nye måter å oppleve kunst på. Kunstverk har flere sider ved seg, og Benjamin viser at det er flere måter å «se» et kunstverk på. Det er likevel auraen til et kunstverk som er mest relevant for denne teksten.

Patke (2005) sikter til at det er flere bevis som tyder på at Walter Benjamin ikke var så interessert i musikk som kunstform. Benjamin så på musikk som noe som hadde et mindre, revolusjonerende potensial enn film. Selv om Benjamin så noe negativt på film som kunstform, grunnet dens potensiale til å reproduseres såpass lett, kunne det fortsatt komme noe positivt ut av filmen, noe revolusjonært, både teknologisk og politisk. Musikk derimot, blir for Benjamin preget av at selve produksjonen av musikk (i motsetning til fremføringen av den, som for eksempel ved en symfoni) bidrar til en separasjon mellom musikeren og offentligheten. Produksjonsprosessen blir for kunstig i et studio fordi produsent og musiker skaper musikken primært for at den skal kunne nettopp bli reprodusert. I mer naturlige omgivelser ville en kunstner blitt påvirket av og tatt inspirasjon fra naturen, ikke det teknologiske utstyret. Det teknologiske «mangfoldet» i studioet fører til en illusjon av at musikken som fremføres er naturlig og ikke kunstig, som den egentlig er (Patke, 2005).

Noe annet som grammmofonen og radioen på den tiden hadde oppfostret er, ifølge Benjamin, et mangfold av lyttere og konsumenter som overgår mangfoldet av faktiske, genuine kunstnere og artister. Ved at musikk masseproduseres forsvinner det kunstneriske (og derfor også auraen) ved musikken, og vi blir etterlatt med produkter som fokuserer på kvantitet ovenfor kvalitet (Patke, 2005). Mange vil nok påstå at dette er noe som preger den moderne musikkproduksjonen også i dag, og i enda større grad. I en artikkel i musikkmagasinet *Funktasy* påpeker skribenten at tilgjengeligheten av musikk i dagens, digitale alder har ført til at artister må kjempe om lytternes oppmerksomhet. Dette fører blant annet til at musikk blir produsert fort, amatørmessig (hjemmestudio) og i massetall (Leblanc, Dato Uvisst). Benjamin kunne på mange måter forutse at en kunstforms økende tilgjengelighet ville føre til mer konkurranse om oppmerksomhet og dermed en slags masseprodusering.

Det blir feil å mene at musikk ikke var like populært den gang som nå. Musikk er tross alt noe som nesten alltid har vært med kulturen vår. Om en ikke hadde råd til å dra på konserter på Benjamins tid spilte en kanskje piano selv i stedet. Det som definitivt har endret seg radikalt fra den tiden er naturligvis tilgjengeligheten av musikken og at omtrent alle hører på musikk gjennom enten radio, strømming eller på retro, analoge måter. Dette, blant annet sammen med etterkrigstidens inntreden av det vi kjenner som popmusikk i dag, vil jeg påstå har bidratt til å

gjøre musikk til den største og mest utbredte formen for kunst i moderne tid. Dette vil være relevant å ta med seg videre ettersom tilgjengeligheten (og den åpenbare reproduseringen) av musikk er noe Benjamin sikkert hadde vanskeligheter for å forutse. Det kan derfor være vanskelig å sette denne kunstformen sammen med lokativ meda opp mot Benjamins teorier, men musikk er i bunn og grunn kunst, som mange vil si seg enige i at gir fra seg en viss aura.

Aura er generelt sett definert som en slags følelse. I Benjamin sin diskusjon av aura-begrepet i *Kunstverket i Reproduksjonsalderen* (1936/1991) handler dette blant annet om følelsen av «Her og Nå» og autentisiteten en opplever av kunstverket, og dette forsvinner i reproduseringer av kunsten. «Her og Nå» handler om tid, historie og tradisjoner, så vel som sted. Det at vi blir mer bevisst på kulturhistorie og kunsttradisjoner er noe det originale verket gir oss. Kunstverkets «Her og Nå» gjør også at vi føler en nærhet til verket, eller en tilstedeværelse. Når vi opplever verket føler vi at vi er alene og i ett med det. Tilstedeværelsen gir følelsen av nærhet til verket, at det nesten blir noe personlig ved den abstrakte, korte avstanden mellom kunsten og tilskueren. Autentisiteten til et kunstverk innebærer dets ekthet, der et kunstverks reproduksjon bare er en forfalskning og ikke noe mer. Alt fra lerretet til fargene og bruk av pensel bidrar til å gjøre kunsten mer ekte ved at kunstnerens harde arbeid er det som har skapt kunsten. Følelsen av aura blir derfor noe som skiller det ekte fra en kopi eller reproduksjon (Benjamin, 1936/1991).

Med noen grunnleggende defineringer av Benjamins aura-begrep i kontekst av generell kunst skal vi videre se nærmere på defineringer av aura i lys av musikk (som kunst og kulturprodukt) og kunstens tilknytting til sted eller lokasjon. Benjamin snakker hovedsakelig om selve kunstverket i sin objektive form, ikke nødvendigvis dens spesifikke lokasjon. Han påpeker fortsatt at kunstverket kan møtes i to ulike plan, som henholdsvis grunner i kultverdien og utstillingsverdien. En kunstner produserer sin kunst for kulten, for sin egen, kunstneriske del eller Gud. Det er viktigere at kunsten faktisk eksisterer enn at den blir sett og opplevd av andre. Utstillingsverdien er dermed andres opplevelse av kunsten.

Utstillingsverdien var til stede før den teknologiske reproduksjonen av kunsten, men reproduksjonen har bidratt til at verdien i kunstverket ligger nettopp i utstillingen og ikke kulten, dens egentlige bruksverdi (Benjamin, 1936/1991). Kultverdien er altså ikke like tilknyttet et spesifikt sted som utstillingsverdien. En utstilling av et kunstverk har som mål at flest mulig skal være vitne til kunstverket, og må derfor være plassert lett tilgjengelig for massene.

«Det ekte kunstverkets unike verdi har sitt grunnlag i ritualet der det hadde sin opprinnelige og første bruksverdi» (Benjamin, 1936/1991, s. 41) skriver Benjamin. Når det kommer til det vi kan kalle kontemporær populærmusikk (som det fokuseres på i denne oppgaven) kan det være vanskelig å bestemme hva som er musikkens opprinnelige bruksverdi. «Bruken» ligger naturligvis i det at vi skal lytte på musikken, men i hvilken form, og hvordan? Er det innspillingen av musikken i studioet, og dermed lytteopplevelsen av å høre på albumet i fysisk format som vinyl? Hva da med CD eller en strømmetjeneste som Spotify? Eller er det det å oppleve bandet/artisten på konsert fremføre denne musikken for et publikum, og må det da være akkurat de samme musikerne som spiller på studioinnspillingen? I motsetning til skulpturer og malerier som Benjamin ofte sikter til ved diskusjonen rundt aura, er musikk i mye større grad skapt for et publikum, som en utstilling (eller mer spesifikt fremføring). Maleren malte kanskje et bilde kun for seg selv (og Gud) mens musikk har historisk sett alltid vært en fremførende kunstform. Fra arkeologiske funn av oldtidens merkelige fløyter til en artists dansing på konserthallens scener og singelpremierer på radioen. Når Benjamin snakker om ritualet som den opprinnelige bruksverdien til kunsten kan en konkludere med at bruksverdien til musikken nettopp er fremføringen av den. Fremføringen av kunst trekker naturligvis paralleller til utstillingsverdien mer enn kultverdien, noe som etter Benjamin sine ord vil redusere auraen. Jeg vil likevel påstå at siden ritualet (fremføringen og lyttingen av musikk) i kunstformen fortsatt er den samme, så er ikke tanken om at utstillingsverdien reduserer aura i denne konteksten. Siden ritualet alltid har vært fremførende har den også alltid hatt den ene foten i utstilling- og den andre foten i kultverdien.

Når Benjamin snakker om reproduseringer av kunstverk og dens redusering til utstillingsverdi, hvorav kultverdi da er borte, kan det være lett å tenke at det i kontekst av moderne musikk er vanskelig å lytte til noe som ikke er en reproduksjon. Sangen på Spotify er en reproduksjon av studioets hovedopptak, og det igjen er en reproduksjon av studiojobben. Det oppstår en problemstilling når det kommer til hva som oppfattes som det originale hovedverket når det kommer til musikk. I kontekst av tjenesten *Musikkhistorien i Oslo* blir bruken av musikkstykker spilt av på en mobiltelefon, etter Walter Benjamin sin definisjon, reproduksjoner av originalmaterialet. På et spesifikt punkt i den guidede turen jeg praktiserer kommer jeg ikke til å bringe med meg en vinylspiller og en LP, men bruker heller en digital kopi av sangen som spilles av gjennom mobiltelefonen. Så det ekte, autentiske stykket kommer det ikke til å være, da jeg ikke har tilgang til det originale opptaket. Når det kommer

til musikk og autentisitet handler autentisiteten kanskje mer om hvorvidt musikken er sann til artistens tidligere verker (for eksempel et band som går fra undergrunns nisje til å bli radiovennlige og beskyldt for å ha solgt sin kunstneriske integritet for berømmelse), eller om artisten bare er en ren kopi av en annen artists stil og lyd. Noen vil nok mene at å kjøpe en original vinyl av en gammel artist er det samme som å anskaffe seg en mer autentisk versjon av verket, ettersom dette var formatet musikken var ment for da det ble spilt inn. I så fall er strømming av dagens poplåter den mest autentiske metoden å konsumere moderne musikk på, da produksjonen av musikk i tiåret 2020 er meget bevisst på «hottest singles»-spillelister på Spotify og Tidal.

Musikkens autentisitet vil jeg argumentere for at handler om hvorvidt musikken oppleves som genuin i forhold til lytteropplevelsen, hvorvidt en føler at musikken eksisterer fordi musikeren vil formidle følelser og opplevelser. I en kronikk for musikkmagasinet Ballade skriver doktorstudent i musikkvitenskap Emil Kraugerud (2020) om musikk og intimitet. Han påpeker at intimiteten er en konsekvens av autentisiteten, det genuine ved musikkuttrykket. Musikkens åpenhet i det det synges om og hvor følelseladd musikken spilles gir lytteren en personlig opplevelse, og jo mer ekte og «sårbar» musikken er jo mer autentisk blir den (Kraugerud, 2020). Hvor ekte følelsene i musikk, og kunst generelt, uttrykkes, er ikke alltid så lett å måle med harde tall og data. Det er rett og slett bare noe en føler, om artisten virkelig mener det som synges eller om artisten lager musikk bare for å lage musikk. Dette kan være veldig subjektive oppfatninger. Det er dermed trygt å si at autentisitet og ekthet innen musikk handler ikke om hvilket format eller hvor musikken spilles, men i hvor stor grad uttrykket er genuint og gir en viss følelse av intimitet.

3.2: Auraens «Her og Nå» og autentisitet

Når Benjamin skriver «Reproduksjonsteknikken, slik kan det sies allment, løser det reproduserte ut av tradisjonens område» (Benjamin, 1936/1991, s. 39), og «Kunstverkets unike karakter er identisk med dets innvevning i tradisjonssammenhengen» (Benjamin, 1936/1991, s. 41), mener han at reproduksjonen av kunsten også gjør at kunstens plass i tradisjonene sammenfaller. Dette tolker jeg som at kunstverket selv også gjør oss oppmerksomme på historikk og tradisjoner, og denne bevisstheten er takket være auraen. Når vi ser et maleri av Munch får det oss kanskje til å reflektere over malerkunsten på sent 1800-tallet og kanskje hvordan malerkunsten har utviklet seg siden den gang. Når vi hører en moderne poplåt på radioen derimot tenker kanskje ikke de fleste av oss gjennom

popmusikkens historie og hvordan både den og teknologien rundt har utviklet seg gjennom tiden. Likevel kan noen som er interessert i musikk trekke paralleller til tidligere verker og hva som kan ha vært med på å inspirere den spesifikke sangen. Når en anmelder skriver eller prater om et album eller en ny singel er det vanlig at anmelderen peker litt på hva slags annen type musikk eller artist dette minner om, eller sammenligner det nye verket med noe artisten har gitt ut tidligere. Når det kommer til musikklytting på en bestemt lokasjon kan denne siden av musikken utforskes enda nærmere. Musikken sammen med lokasjonen åpner for utforsking av historien til både musikk og sted, samt deres tilknytning til hverandre. Dermed kan «Her og Nå»- sidene ved aura også sies å være «Her og *Da*», ettersom Nå-et er det som bevisstgjør oss på fortiden.

I Benjamins tid var det naturligvis ingen trådløse strømmetjenester som ga brukeren frihet til å lytte til musikk hvor som helst. Musikk var som regel knyttet til symfonier, radio og grammofon. Til en viss grad noe mobilt men nokså stedsbestemt i forhold til bruk. Konserter måtte finne sted inne på konsertlokaler og grammofoner var ganske store og vanskelige å ta med seg rundt omkring. Ved reproduksjoner mister også et kunstverk sin tilknytning til sted. Kunsten er alltid knyttet til et spesifikt sted, og noe av formålene med reproduksjoner er jo nettopp at kunsten skal kunne oppleves andre steder.

Sted er en viktig faktor for aura. Malpas mener at når auraen reduseres, reduseres også dens tilknytning til stedet der dens opprinnelse ligger. Malpas hevder i artikkelen *New Media, Cultural Heritage and the Sense of Place* (2008) at det har oppstått noe han kaller for en «dislokasjon», eller «dis-plassering», av kultur og vår opplevelse av kultur. Dette skyldes den moderne teknologien som muliggjør opplevelsen av kunst helt uavhengig av sted, være det tid eller rom. Når det kommer til kulturarv og formidlingen av den har moderne teknologi åpnet flere dører i både positiv og negativ forstand. Det er i dag enda flere måter å formidle, oppleve, dokumentere og forske på kulturarv enn det det har vært tidligere, og dette takket være moderne teknologi. Likevel problematiserer moderne teknologi dens forhold til kulturarven, ved at kulturarv i seg selv er sterkt knyttet til spesifikke steder. Eksempelvis blir det kanskje feil å oppleve et steds kulturarv gjennom mobiltelefonen når du selv befinner deg milevis unna det stedet som det formidles om. Denne «globaliseringen» av teknologien i kontakt med kulturarven er ifølge Malpas noe som bidrar til at auraen til stedet mistes (Malpas, 2008).

Menneskets tilknytning til sted er noe som har lange tradisjoner, og stedet går, ifølge Malpas (2008), hånd i hånd med identitet. Hvordan mennesker eksempelvis har identifisert seg med

steder de har vokst opp, har opprinnelse i eller andre relasjoner gjør at de aller fleste av oss føler en viss form for personlig forbindelse med stedet. Sted er også farlig i denne graden, påpeker Malpas, og refererer til de konfliktene, i nyere og eldre tid, som har blitt forårsaket av menneskets personlige nærhet til steder, der folk har følt for å enten utvide sine steder eller beskytte dem. Sted i forhold til mennesker handler om at stedet taler til dem og at det er en del av identiteten til folket. Siden folket føler dette nærværet til stedet fører det også til samhold blant dem. Det dukker opp en følelse av eierskap til stedet (Malpas, 2008). Den personlige forbindelsen vi føler til sted er på mange måter en del av kulturen vår, noe som har vært med oss i lang tid. Stedet har på mange måter en aura som knytter oss til det.

«Sted» i jeger- og sankertiden for 10 000 år siden begrenset seg nok bare til området der din egne stamme holdt til. I dag er sted gate, bygd/by og land, mye fordi vi reiser mer og lenger av gangen. Sted og aura er naturligvis tett knyttet opp til hverandre, på mange måter fordi det er vi selv som har tillagt stedet viktighet og mening. Stedets aura og mening er noe personlig vi gir det. Når det da kommer til musikk som er tilknyttet et sted er det musikken, sammen med artisten, som gir stedet mening. Abbey Road Studio har blitt tillagt mening fordi Beatles spilte inn et ikonisk album der. Mening og aura til dette stedet gjelder både fans og bandet selv. Likevel kan en også si at stedets aura og mening også er en konsekvens av fansen selv, som har kjøpt, lyttet til og elsket dette albumet i løpet av de 50 årene siden albumet kom ut. Lyttere av musikken har slik bidratt til å gi musikken som er tilknyttet dette stedet sin mening, og dermed aura. Det vil dermed ikke være feil å argumentere for at et steds aura, som spesifikt er grunnet i kunsten, kommer av både artisten selv og offentligheten som oppfatter og opplever kunsten.

Etter en gjennomgang av aura-begrepet slik Walter Benjamin beskrev det, samt hvordan andre forskere har tolket og diskutert begrepet, er forståelsen av ordet noe mer tydeligere. Aura er som sagt et noe vagt og omfattende begrep som kan omhandle mye, men i denne oppgaven har jeg nå plukket ut to spesifikke og detaljerte beskrivelser som hjelper oss å definere ordet mer konkret: Følelsen av «Her og Nå» og følelsen av «autentisitet». «Her og Nå» aspektet ved aura handler på mange måter om tid og rom, hvordan at det vi opplever gjennom musikk, og kunst generelt, gir oss et historisk perspektiv på kunstfeltets tradisjoner. Samtidig handler det om kunstens sted og plasseringen av det. Det gir oss kanskje ikke en forståelse av sammenhengen mellom kunst og sted, men et innblikk i stedets tilknytting til kunsten og vi kan reflektere over denne sammenhengen. Autentisiteten tar for seg en litt mer generell følelse av kunsten og hvordan vi opplever den. Ikke bare i hvor stor grad vi opplever kunsten

som ekte og sann til seg selv og artisten, men at dette i seg selv bidrar til hvor nærme vi føler oss kunsten. Nærhet er en viktig side ved aura, og autentisiteten er noe som har mye å si for dette aspektet.

Noen forskere innen utvidet virkelighet har satt Walter Benjamins teorier om aura i praksis. Ved å skape en lokasjons-basert, mikset virkelighet på en gravplass i Oakland, skulle brukerne bevege seg fra gravstein til gravstein og få dramatiske men lærerike fortellinger om livene til de avdøde (Bolter, Dow, Gandy, Lee, MacIntyre & Oezbek, 2005). I artikkelen *New Media and the Permanent Crisis of Aura* (Bolter, Gandy, MacIntyre & Schweitzer, 2006) tar forfatterne opp Benjamins teorier om aura i lys av digitale media med prosjektet *The Voices of Oakland*, samt utvidet virkelighet generelt og mer tradisjonelle medieformer som film og fjernsyn. Benjamin hevdet at noen filmer innen spesifikke sjangere oppnådde høyere grad av aura enn andre. Tradisjonelle Hollywood filmer sikter seg inn til å oppnå en viss aura, mens de surrealistiske, ofte europeiske og eksperimentelle filmene har helt andre mål (Benjamin kritiserer ikke *eksistensen* av disse filmene, da de kan være nyskapende, politiske og tankevekkende, dog aura er ikke noe disse filmene streber etter). Det samme, skriver Bolter et al. (2006), kan til en viss grad sies om dagens digitale medier, der designere avgjør på forhånd om de vil sikte seg inn mot høy grad av aura eller ikke, enten det er bevisst eller ei. Dette er likevel mer opp til de individuelle designerne og ikke sjanger, ettersom sjangere innen lokasjonsbaserte medier ikke er nok etablerte (i alle fall ikke da teksten ble utgitt i 2006). Med en mobildrevet guide som skal gi brukeren en musikkopplevelse knyttet til sted vil jeg påstå at aura må stå sterkt i både utvikling og bruk av tjenesten. Hensikten med en stor grad av aura er at brukeren skal kunne føle at en befinner seg på stedet og hører musikken på «direkten». Mer spesifikt må informasjon om sted og musikk, samt GPS og kart være fullstendig detaljert og enkel å bruke slik at aura utnyttes i sitt fulle potensiale.

Autentisiteten til et sted er som tidligere diskutert noe som blir tilegnet av menneskets kultur. Sted og lokasjon som begreper blir ganske synonymt her, ettersom teoriene om sted settes mer i praksis. Lokasjonen av noe som har en viss verdi er noe vi ofte oppsøker gjennom for eksempel turisme, men det er når vi først kommer dit at vi får oppleve *stedet*. I *Authenticity & Aura: A Benjamin approach to tourism* (Rickly-Boyd, 2012), settes Benjamins teorier i lys av turisme. Turisme har lange tradisjoner innen de fleste kulturer. Man reiser gjerne til en plass eller et sted for å oppsøke stedets autentisitet. Aura og autentisitet går hånd i hånd, blant annet fordi de begge er rotfestet i tradisjoner og ritualer. Autentisitet er relasjonelt til auraen

der vår opplevelse av et steds aura gir stedet autentisitet (Rickly-Boyd, 2012). Til tross for at artikkelen hovedsakelig omhandler turisme relatert til fotografering av kjente plasser, postkort og kjøp av suvenirer, er også byvandring en form for turistattraksjon. Selv om jeg personlig kanskje bor i den samme byen hvor jeg vil lære om den lokale musikkhistorien, er jeg fortsatt «turist i egen by».

Ut ifra disse diskusjonene rundt aura kan det være riktig å si at aura er noe som gjelder for både kunst og sted, og ifølge Malpas kan stedet også ha en viss aura uten at det nødvendigvis er et kunstverk knyttet til det. Ut ifra diskusjonene kan det også virke som at følelsen av sted og «Her og Nå» aspektet er noe som hovedsakelig er bundet til auraen til et kunstverk, mens autentisiteten er bundet mest til sted og lokasjon. Det er likevel, som vi har sett på, ikke nødvendigvis slik at de to aspektene ved aura kun er knyttet til de to respektive områdene, og begge deler kan overlappe hverandre og gjelde for hverandre. Musikk, og all kunst, har som tidligere nevnt alltid et sted tilknyttet seg, og dette er noe som bidrar til å gi stedet autentisiteten sin. Det må likevel til en slags bekreftelse fra folket som skal oppleve kunsten for at dens tilknytting til sted blir autentisk. Uavhengig om kunstverket selv er godt mottatt eller ikke, om maleriet som blir plassert på et galleri blir solgt eller om singelen til en ny artist får en positiv vurdering i musikkmagasinet. Det at kunsten i det hele tatt blir eksponert for folket gjør at både sted og kunsten sammen får en viss autentisitet.

«Det som forsvinner i den tekniske reproduuserbarhets tidsalder, er kunstverkets aura» (Benjamin, 1936/1991, s. 39). Auraen forsvinner altså i det kunstverket oppleves i en rekonstruert setting. Spørsmålet blir jo da om en tjeneste hvor musikkopplevelsen er knyttet til musikkens lokasjon, på en eller annen måte vil «gjenopplive» auraen gjennom stedet (eller omvendt?). Om teknologien klarer å tilføre aura til stedet, får digital byvandring, eller en lokativ tjeneste som formidler kulturarv, dermed den essensielle oppgaven ved at autentisitet og følelse av «Her og Nå» kommer tydelig frem. Det er viktig at det lokasjonsbaserte aspektet er detaljert og «spot on», men kanskje viktigst av alt er å formidle hvorfor den spesifikke musikken har den tilknyttingen den har til stedet. Får brukeren rett mengde informasjon om dette kan det bidra til å styrke aura. Gjennom en følelse av å oppleve stedet gjennom musikken (og omvendt) kan også autentisiteten til både musikk og sted bli mer tydelig.

Nå som Benjamin sine teorier om aura er tydeligere vil det neste steget være å ta for seg det teoretiske rundt teknologien som kan sette disse teoriene i praksis. Lokasjonsbaserte medier, konseptet utvidet virkelighet og digitale kulturformidlinger er blant disse temaene.

Forskningsartikler og andre tekster rundt disse temaene vil spisse forståelsen av teknologien

og bidra til at tjenesten *Musikkhistorien i Oslo* kan utnytte det som tidligere forskning har etablert og konkludert med. Ettersom *Musikkhistorien i Oslo* er en form for digital byvandring vil det først og fremst være naturlig å diskutere tradisjonene rundt byvandring og hvordan dette har gått over til digitale plattformer.

Kapittel 4: Lokasjonsbasert media

4:1 Byvandring

Byvandring er et konsept som er vel etablert i flere store byer i Norge. Konseptet er at en guide tar med seg en mengde folk med på en rute gjennom byen og forteller om historien til diverse plasser og steder. Folket som er med på turen kan være både utenbysbeboende og lokalbefolkning. For begge disse handler det om å lære mer om byens historie og kultur. Turister som kommer utenifra kan lære om en by på et helt annet nivå enn om en besøkte restauranter og museum, mens lokalbefolkningen kan bli bedre kjent med byen de bor i. I en artikkel fra Aftenposten om byvandring gjennom Oslos gater forteller en guide at byvandring skiller seg fra TV, aviser og andre ting fordi det rett og slett er mer ekte. En kan kanskje lese så mye en vill om historien og kulturen til et sted, men det blir noe helt eget ved å faktisk befinne seg og se disse stedene som har en historisk effekt (Svarstad, 14. sept., 2007). Storbyer har rike historier, og det er mye å lære om både fortid og nåtid. Byvandringen i Oslo som omtales i Aftenpostens artikkel har navnet «Kjenn din egen by» og går både langs Akerselva så vel som bakgater, kirkegårder og «torgene der middelalderens bødler jobbet» (Svarstad, 14. sept. 2007, 2. avsn.). Mer spesifikke turer har blant annet tatt for seg såkalte snublesteiner i Oslo, som er inngraverte steiner i bakken med navn på norske jøder som ble bortført eller drept under Holocaust. I regi av NTL (Norsk Tjenestemannslag) og Universitetet i Oslo er hensikten å sette lys på norske jøders liv i Oslo. Holocaust og 2. verdenskrig er kanskje noe som virker fjernt for flere, spesielt for yngre generasjoner. En slik byvandring viser blant annet at dette var noe som også påvirket og hadde store konsekvenser for jøder som bodde i Oslo (Nordbø, 29. okt. 2019). Oslo bymuseum har også en rik variasjon av tematikk på sine byvandring, og ifølge nettstedet deres (Oslomuseum.no) er konseptet «Kjenn din by» noe som har foregått siden 1950 (Oslo Museum). Det er ingen mangel på tradisjonelle byvandring i Oslo. Variert tematikk gjør slike vandring populære, og det fanger åpenbart interessen til flere mennesker tid etter tid.

Det å overføre byvandring til mobile plattformer er noe som har blitt testet ut og forsket på med tiden mens mobilteknologien har blitt mer og mer avansert, også i Norge. NTNU i Trondheim utførte en undersøkelse av nytteverdien til en slik digital byvandring som ble utviklet. Her var hensikten å hjelpe brukeren til å utforske nye steder, legge opp ruter gjennom byen og vise nærmeste museum, parkeringsplass og lignende. Tjenesten skulle også gi brukeren mulighet til å utforske byen gjennom gamle bilder av spesifikke steder for å se hvordan det så ut før i tiden. Ved at brukeren befant seg på visse plasser kunne en få tilgang til fotografier av stedet fra gamle dager, og med tillagt informasjon kunne en lære om visse steder i byen og dets historie. Målgruppen for denne applikasjonen var både skolebarn, turister og lokalbefolkningen (Ibrahim, 2008). Til tross for at det tekniske aspektet ved dette NTNU-prosjektet var både tilstrekkelig og suksessfullt har det med tiden vist seg at nytteverdien og den offentlige bruken av en slik applikasjon ikke var like suksessfullt. Haugstvedt og Krogstie (2012) påpeker at teknisk tilstrekkelighet er ikke nok for at slike tjenester vil bli tatt i bruk av offentligheten. Det krever en viss «fun-factor» (at tjenesten både er underholdende og lett å bruke) samt at brukeren må få inntrykk av at det faktisk er en nytteverdi i det hele. Nytteverdien kan komme av følelsen av å lære noe nytt eller at man opplever noe helt spesielt og eget ved bruken av tjenesten (Haugstvedt & Krogstie, 2012).

Fra tradisjonelle byvandring med «menneskelig» guide til digitale, mobile byvandring er en vesentlig overgang, og det er viktig at opplevelsen med de digitale tjenestene både er morsomme å bruke og gir følelsen av nytteverdi. Ved at en applikasjon for eksempel både er interaktiv og enkel å bruke, samtidig som den formidler informasjon som kan være tilgjengelig i bøker og på nettet, men også informasjon som er eksklusiv i bruken, kan digitale, mobile byvandring gi stort utbytte til lokalhistorie og kulturarv. Noe som bidrar til interaktivitet og «fun-factor» innen digitale byvandring og lokasjonsbaserte medier er teknologien som gjør det mulig å tillegge ekstra dimensjoner som ellers ikke er tilgjengelige. Denne teknologien er det er som gir opplevelsen en grad av utvidet virkelighet, nemlig AR-teknologi.

4.2: Utvidet virkelighet

Da fenomenet *Pokemon Go* tok verden med storm i 2016 ble begrepet «utvidet virkelighet» (augmented reality) for fullt en del av den store offentligheten. Dette mobilspillet, som er et godt eksempel på lokasjonsbasert media som tar i bruk AR-teknologi, oppfordrer spilleren til å gå ut i den «virkelige verden» for å fange virtuelle vesener (Pokemon). Ved hjelp av

stedsplassering på telefonen bruker spillet utvidet virkelighet til å skape en virtuell kopi av den fysiske verden som spilleren beveger seg parallelt med. Utvidet virkelighet baserer seg på å tillegge virtuell informasjon og data til den fysiske virkeligheten. Hensikten er dermed å utvide virkeligheten (derav navnet), ikke å erstatte den (Store Norske Leksikon – «Utvidet virkelighet»). I artikkelen *Recent Advances in Augmented Reality* (Azuma, 2001) beskrives utvidet virkelighet til å inneholde følgende, faste karakteristikk:

- 1: Den kombinerer virkelige og virtuelle objekter sammen med ekte miljøer.
- 2: Den registrerer og setter disse objektene sammen.
- 3: Den er interaktiv og kjøres i sann-tid.

Det påpekes at disse karakteristikkene ikke begrenses kun til head-mounted-display (som ble brukt i ARs begynnelse på 1960-tallet for å presentere 3D grafikk) hvor synet er hovedsansen, men kan også gjelde for andre sanser som hørsel, lukt og berøring. Om en blir guidet gjennom en rute ved hjelp av GPS og kart via mobiltelefonen kan det godt tenkes at dette kvalifiseres som utvidet virkelighet, ettersom teknologien som tas i bruk nettopp utvider virkeligheten. En beveger seg i sann-tid og en er interaktiv i forhold til bevegelser på kart og i den reelle verden. Informasjonen den tilegner til den virkelige verden er stedsplassering, hvor du skal gå og kanskje hvor du har vært, men dette er også informasjon en kan tilegne seg uten det virtuelle aspektet fra mobilen ved hjelp av gatenavn, skilt og lignende. Har den mobile teknologien noe mer å tilegne, som informasjon om stedene, bilder, tekst, lyd- eller videoklipp, eller generelt sett gi en opplevelse av turistattraksjonen som ikke hadde vært mulig uten mobiltelefonen, vil den mobile guiden klart defineres som utvidet virkelighet.

I *Recent Advances in Augmented Reality* (2001) går også Azuma gjennom de nyeste fremskrittene (da artikkelen ble skrevet) som er gjort innen denne teknologien, sammenlignet med en lignende undersøkelse gjort fire år tidligere. Utvidet virkelighet har kommet en lang vei, ikke bare med tanke på grafikk og kvalitet, men også brukervennlighet og tilgjengelighet. Azuma konkluderer med spørsmålet om hvordan utvidet virkelighet kan bli en enda større del av folks hverdag, slik som for eksempel mobiltelefonen har blitt. Når vi så spoler frem igjen til *Pokemon Go* i 2016 ser vi at utvidet virkelighet og mobiltelefonen nærmest har fusjonert seg i kontekst av hva Azuma avslutter sin undersøkelse med. Utvidet virkelighet har i teorien nettopp blitt like dagligdags som mobiltelefonen, ettersom vi potensielt kan ha den teknologien, i noe begrenset form, i lommen. Det er ikke bare turistattraksjoner som kan utnytte AR-teknologien gjennom mobiltelefonen, som vi har vært vitne til med *Pokemon*

spillet. Et raskt Google-søk av «Mobile AR games» gir flere resultater av anmeldelser og Topp-10 lister av de beste mobilspillene som bruker denne teknologien. *Mobilspill* er likevel ikke det som er i fokus her, heller mobil AR teknologi som guide og som kulturformidler. Forskning innen feltet tester ut nye, innovative måter å konservere og formidle kunst, kultur og historie. Ved å få en bedre forståelse av dagens AR-teknologi, samt bruken av mobiltelefon som kulturformidler, kan dette gi bedre forståelse og kompetanse av hva som er dagens «standard» innen feltet.

I artikkelen *Location-Based Mixed and Augmented Reality Storytelling* (2015) er Azuma igjen innom temaet utvidet virkelighet (sammen med mikset virkelighet (MR)) og tar for seg hvordan denne teknologien i dag brukes, samt *kan* brukes, til å fortelle historier. Azuma fokuserer hovedsakelig på historiefortelling som noe som skal være lærerikt eller ha et visst budskap. AR teknologi kan brukes til å fortelle visdomsfulle historier på morsomme og interaktive måter. Han påpeker at det er tre forskjellige tilnærminger til AR historiefortelling. De tre tilnærmingene er «reskinning», hvor virtuelle objekter blir byttet ut med objekter i den virkelige verden i spill- og fiksjonsunivers (for eksempel *Pokemon Go*). «Remembering» (det å huske/minnes noe) går ut på at en spesifikk lokasjon inneholder personlige minner som kan gjenskapes ved bruken av AR-teknologi. Den siste og mest relevante tilnærmingen til Azuma er «reinforcing» (oversettes til «forsterking»). Denne tilnærmingen ligner veldig på «Remembering» men er mindre personlig og mer objektiv. Her er hensikten å forsterke atmosfæren og følelsen av å være på en lokasjon som har en historisk verdi. Dette avhenger av at personen som bruker AR teknologien i denne sammenheng har en viss grad av kunnskap om det spesifikke stedet. Som eksempel bruker Azuma slaget om Gettysburg fra Den Amerikanske Borgerkrigen. Ved å reise til den faktiske plassen der dette skjebnesvangre slaget utspilte seg vil du kun se en stor gresslette. Hvis du ikke har kunnskap om borgerkrigen og hva som utspilte seg her får du dermed ikke så mye ut av dette besøket. Siden du har kunnskap og engasjement vil du automatisk føle på atmosfæren, eller auraen, til dette stedet. Utvidet virkelighet kan dermed forsterke denne atmosfæren enda mer ved at AR-teknologi for eksempel brukes til å visualisere hvordan slaget faktisk så ut og hvordan det utspilte seg. Teknologien trekker inn elementer fra både den virkelige verden (din lokasjon på det faktiske stedet) og den virtuelle verden (animerte slag, informativ tekst etc.) (Azuma, 2015).

Liestøls (2019) *Omaha Beach app* tar for seg de alliertes landgang i Frankrike på Omaha Beach, som markerte begynnelsen av Europas frigjøring fra Tyskland under den andre verdenskrig. En situert simulering på mobilskjermen viser landsettingen av allierte styrker på

stranden denne junidagen i 1944, med detaljerte beskrivelser og animasjoner som kontinuerlig oppdateres i det brukeren beveger seg rundt på stranden i sanntid. Liestøl, som i prosjektet tar i bruk disse tre tilnærmingene fra Azuma, sier at “When working with reconstructions of historical events on location, remembering is always an important type of narrative documentation, and thus seems to sit under the reinforcing category as well, and not only as an independent class” (Liestøl, 2019, s. 197). Her forteller Liestøl at remembering er et viktig aspekt når det kommer til dokumenteringen av historiske rekonstruksjoner, og at tilnærmingen reinforcing gjerne faller under remembering ettersom de er så tett knyttet opp mot hverandre. På samme måte som Azumas (2015) tenkte eksempel rundt den amerikanske borgerkrigen krever det en viss forståelse og noe kunnskap rundt det historiske perspektivet her. Som nevnt i forrige avsnitt får en kanskje ikke så mye ut av disse tjenestene når en har minimalt med kunnskap om historien. Det en slik tjeneste gjør, eller kan gjøre, er å komme med denne informasjonen selv slik at brukeren får kunnskapen på stedet. At det er tjenesten selv som kommer med tilnærmingen «reinforcing», at dette ikke nødvendigvis kun ligger på brukerens skuldre.

Teksten *The Audible Artefact: Promoting Cultural Exploration and Engagement with Audio Augmented Reality* (Cliffe, Cormac, Greenhalgh, Hazzard & Mansell, 2019) tar for seg utviklingen av lydbaserte guider og prosjekter i kontekst av kulturarv og museum. Ved bruk av noe de definerer som AAR (Audio Augmented Reality), altså auditiv utvidet virkelighet, skal dette aspektet være med på å «erstatte» lydscapeet inne i museet, og heller gi museumsopplevelsen en ekstra dimensjon. I et av prosjektene ligger fokuset på å fremstille analog lydteknologi og gi publikumet en realistisk lydvisning av hvordan disse faktisk hørtes ut. På teknologiske museer er det massevis av gammel, fonetisk teknologi som gramfon og de første radioene og vinylene. Museer må naturligvis være bevisste på hvor ofte de kan spille av og bruke disse oppfinnelsene for et publikum, ettersom denne teknologien naturligvis er gammel og slitt. En mobil sammen med høretelefoner kan gjøre denne jobben ved å gi autentiske fremstillinger av de forskjellige oppfinnelsene samtidig som denne teknologien blir konserverert. Det auditive her er virtuelt, utviklet på digitale måter. I motsetning til om det hadde vært mikset utvidet virkelighet (MAR), hvor den virtuelle lyden hadde vært tillagt og mikset seg med den «naturlige» og virkelige lyden som finnes i museet. I *The Audible Artefact* viser skribentene også til Zimmerman & Lorenz sitt *LISTEN*-prosjekt. Her var hensikten å skreddersy en personlig tur gjennom museet basert på data fra de forskjellige brukerne. Hvor har de hovedsakelig gått, hva stod de lenge og så/leste på, hvor beveget de

seg? Basert på denne informasjonen ble en egen, interaktiv lokasjonsbasert rute utviklet for de som brukte tjenesten, og sammen med tilpassede høretelefoner blir selve ruten formidlet ved hjelp av en auditiv guide som kommer med anbefalinger om hvor en kan gå videre (Cliffe et al., 2019).

Det påpekes hvor knyttet det auditive og det fysiske faktisk er, og må være. Blir lydopplevelsen tilgjengelig for brukeren *før* en er nærme nok til den fysiske plassen som skal komplimenteres ved det auditive, blir naturligvis noe av poenget her borte. Likevel argumenteres det for i teksten til Cliffe et al. at hørselen vår tross alt fungerer som en slags utviding av synet vårt. Vi hører ofte noe før vi ser det (Cliffe et al., 2019). Alt avhenger av hva som skal høres og hva som skal ses av brukeren. I kontekst av et museum, med noe begrenset, fysisk plass, vil det kanskje være viktigere at lyd og plassering er ganske synkronisert, mens i en større kontekst, som for eksempel en byvandring, er det ikke like viktig at du står innenfor centimeteren for å aktivere det auditive aspektet. Samtidig avhenger dette ved hva som skal høres. Er dette en byvandring hvor du utforsker konsertlokaler, vil det kanskje være naturlig at du hører live musikk fra en pub eller en konsertarena i god tid før du kommer frem, slik at det hele oppfattes mye mer realistisk. De mange faktorene som skal vurderes når det kommer til bruk av AR-teknologi generelt, og spesielt ved bruk av mobiltelefon, avhenger av hva som skal formidles og hvordan dette skal formidles. Det som gjør at formidlingen kategoriseres som utvidet virkelighet er hvorvidt teknologien brukes for å gi den virkelige tilstedeværelsen en ekstra dimensjon, for så å, ved hjelp av denne dimensjonen, formidle sitt budskap. Herunder skal vi se nærmere på andre prosjekter som bruker mobiltelefonen som formidler av kultur og kulturarv.

4.3: Mobiltelefonen som kulturformidler (State of the art)

Guidede turer som tar deg med tilbake i tiden er en form for kulturformidling, og med smarttelefonen som kulturformidler begrenses det ikke bare til de tradisjonelle turene gjennom oppsatte ruter, men gir også mer frihet til brukeren. En har med seg telefonen så å si overalt og mobiltelefonens teknologi som gjør trådløs internett mulig, muliggjør derfor også for kreative og innovative måter å fremme kultur på. På en Starbucks cafe i Shanghai kan du peke kameraet på mobilen mot forskjellige steder på brenneriet for å lære mer om stedet. Peker du kameraet mot kaffetårnet får du servert en animasjon på mobilskjermen av kaffebønner som blir bragt fra fatet til stekeprossessen. Egne turer er også satt opp inne på

cafeen slik at gjestene kan bevege seg rundt og peke på det de måtte ønske for å lære mer om cafeens tradisjoner, fra lagring til produksjon (Dahlstrom, 2017).



Figur 3: Her får brukeren en virtuell visning av kaffeprosessen på Starbucks, Shanghai

Det Starbucks har skapt gjennom denne applikasjonen er nettopp en interaktiv tjeneste som gir frihet til brukerne ved at det ikke er noen spesifikke ruter de må forholde seg til, eller en spesifikk rekkefølge på informasjonen som blir fremstilt. Denne friheten gjør det både lettere og morsommere for de som benytter seg av tjenesten, men den kan paradoksalt nok også virke noe begrensende. Når du etablerer at det er ganske «fritt frem» for brukeren settes det en viss forventning til at nesten alt kan utforskes. Det kommer naturligvis alltid til å være noe som ikke vil være tilgjengelig for app eller bruker, eller punkter som skaperne av appen ikke mener er verdt å inkludere, men som én av brukerne kanskje vil utforske. En «liberal» tur kan derfor være hemmende for designerne. Starbucks sin implementering av personlig mobiltelefon og dens potensiale for AR, innenfor formidling av kaffekunst, beviser likevel at denne teknologien benyttes av store, internasjonale korporasjoner, og konfirmerer teknologiens potensiale.

Lignende prosjekter i norsk sammenheng er den tidligere nevnte *Akerselva Digital* av Norsk teknisk museum, som er et godt eksempel på formidling av kultur gjennom mobiltelefonens GPS- og utvidet virkelighet. Formålet er å lære bort om det industrielle landskapet som lå langs elven før i tiden. Mobilen brukes til å spille av lydspor og få opp relevant tekst om stedets historie. Noe av hensikten med dette prosjektet var blant annet å engasjere et yngre publikum for lokalhistorien, både spesifikt langs elven, men også generelt (Sem, Smørddal &

Stuedahl, 2014). Digital teknologi innen museum er generelt sett på som mindre hjelpemidler og «artige tilleggspakker», og du kan lett klare deg uten denne teknologien ved en museumsvisitt. I *Akerselva Digital*-eksperimentet til Sem et al. (2014) skulle digital teknologi inkorporeres i tradisjonelle kulturarv-vandringer, for å gjøre denne teknologien mer essensiell for kulturformidling. Vandringer langs Akerselva er det de kaller eksperimentelle soner: «...experimental zones focus on translations that are sparked upon introduction of new media and devices into well-known situated everyday practices» (Sem et al., 2014, 6. avsnitt). I de eksperimentelle sonene introduseres ny teknologi, og i stedet for å velge ut en spesifikk fokusgruppe som er vanlig innen forskningen, er det i stedet en «naturlig seleksjon» av besøkende som tilbys å teste denne teknologien når de blir tipset om den gjennom eksempelvis sosiale medier (Sem et al., 2014). Denne metoden for teknologisk design er høyst relevant for utviklingen av interaktiv, digital teknologi i museum og kulturformidling, spesielt i forhold til situert kulturformidling. Lokalhistorie og kulturarv innebærer i seg selv en myriade av temaer som kan formidles, på både innsiden og utsiden av museum. Utenfor kan situert, digital teknologi bli brukt for å lære bort om det som måtte ønskes. Ved at alle sitter med en smarttelefon i lommen kan nesten hvem som helst bli tiltrukket slike prosjekter, så lenge temaet er interessant for dem.

GPS-teknologien som gjør den lokasjonsbaserte medieopplevelsen mulig er noe som har lang tradisjon i Geocaching. Geocaching er en slags høyteknologisk skattejakt som, i stedet for kart og kompass, tar i bruk GPS for å finne frem til poster eller gjenstander andre «geocachere» har plassert ut. Tidligere krevde denne internasjonale aktiviteten helt spesielle GPS-mottagere men er i dag tilgjengelig for alle som har en smarttelefon. Til tross for at målet med leken er å finne frem til posten er naturopplevelser, oppdagelser og spennende reiser gjerne en del av merverdien aktiviteten har. I *Geocaching in a persuasive perspective* (2009) forklarer Gram-Hansen at de som setter ut postene gjerne bevisst velger lokasjoner de vil at andre skal oppleve. Kanskje de ønsker å dele en fin utsikt med andre, og dette er en morsom måte å gjøre dette på. «...any kind of place that a person for some reason would want someone else to experience.» (Gram-Hansen, 2009, S.1). Teksten påpeker at noe av det som gjør Geocaching unikt (i alle fall da teksten ble utgitt i 2009) er at «Geocaching includes both digital technology and physical artefacts». (Gram-Hansen, 2009, S. 2). Brukeren sammen med gjenstanden en søker etter er i det «fysiske domene» mens informasjonen om gjenstanden, koordinater og GPS-enheten er alle innen det «teknologiske domene». Aktiviteten

Geocaching, i likhet med en digital byvandring, slår sammen disse to verdene og bruker lokasjonsbasert media for å gjøre nettopp dette.

Den lokasjonsbaserte tjenesten jeg presenterer i denne oppgaven blir til gjennom MyTours sine tjenester. Questo noe som kan minne veldig om MyTours, blant annet ved at du selv står for lokasjoner, rute, tekst og tema vil utviklerne bak tjenesten stå for det tekniske, som koding og publisering. Questo kategoriserer seg som et «City exploration game», altså et spill hvor du utforsker byen bruker tjenesten i. Det er en høy grad av interaktivitet hvor du som bruker blir bedt om å følge diverse ledetråder og hint. Langs en rute vil du for eksempel bli bedt om å stoppe ved en spesifikk bygning. Noe som står skrevet på denne bygningen kan fungere som en kode som du må skrive inn i tjenesten, for eksempel navnet på bygget. Svarer du riktig får du låst opp en egen side med informasjon og historien til bygningen eller stedet. Dermed beveger du deg videre til neste oppgave på ruten. Som et lokasjonsbasert spill skal ikke brukeren kun komme seg til neste stopp ved hjelp av kartet, men må også svare på gåter og spørsmål for å kunne lære om stedets historie, for så å gå videre. Noe som også skiller Questo fra for eksempel MyTours er at ideskaperen bak spillet kan tjene penger ut ifra hvor hyppig spillet blir brukt og dets popularitet. Dette blir naturligvis brukt som oppfordring av Questo for at flere skal bruke tjenesten til å komme med ideer. Du kan velge mellom å skape en rute enten som uavhengig privatperson eller som en bedrift.

Questo har “oppdrag” flere steder i flere byer verden rundt. For Oslo by er det et spill i Vigelandsparken som er det mest brukte, mye fordi akkurat dette spillet er gratis der andre spill ikke er det. Spillets handling bygger på elementer fra fantasi og science fiction, der du spiller en karakter som jakter på utenomjordiske og overnaturlige vesener. I Vigelandsparken finner du notater fra onkelen din som er på sporet av noe stort og apokalyptisk, og du følger etter diverse ledetråder rundt om i parken. Når du for eksempel står ved den kjente monolitten får du en kryptert setning opp på skjermen, hvor bokstaver og ord er stokket om. Du stikker tilbake ordene som former et spørsmål. Spørsmålet lyder: «Hva er det gutten plukker opp av ren nysgjerrighet?». På trappene opp til monolitten er det skulpturer av andre mennesker i alle aldere, og en av disse er en liten gutt som ser ut til å prøve å plukke opp en slange. Når svaret er avgitt (på engelsk, vel å merke) blir du opptjent en viss poengsum, og om du ikke klarer å svare på gåten kan du «kjøpe» et hint for en mengde tidligere opptjente poeng. Før du blir fortalt hvor du går videre blir du presentert med en side på appen som forteller om den kjente monolitten, dens historie og hva den eventuelt symboliserer (eventuelt hva andre tror den symboliserer, ettersom Gustav Vigeland aldri var klar på hva han selv mente monolitten

betydde). Teksten om monolitten er nok så lett i tonen og litt fleipete. Dette gir det pedagogiske aspektet ved appen en viss personlighet og gjør det noe morsommere å lese, i motsetning til å gi en følelse av å lese en anonym skolebok, for å sette det på spissen.

Selv fant jeg det veldig lærerikt å spille dette spillet. Det fiksjonelle ved tjenesten var ikke nødvendigvis det som trakk meg mest inn, men jeg følte jeg lærte ting om parken og kunstneren Vigeland, som er både interessante og morsomme. Under leting etter ledetråder og de neste stoppene på ruten var jeg veldig observant, kanskje mer enn jeg ellers ville vært. Ledetråder og gåter var godt implementert i kunst og skulptur, så det var viktig for spillet at man så nøye på disse tingene, reflekterte over dem og tenkte gjennom hva de eventuelt kunne bety. Selv om gåtene noen ganger kunne være vanskelige var jeg engasjert og ville videre. Da spillet var over fikk jeg også vite hvor langt jeg hadde gått i meter, hvor lenge jeg hadde holdt på og hvor mange poeng jeg hadde opptjent. Spillet hadde en høy grad av fun-factor, lærdom og brukervennlighet, som gjorde meg noe forbauset over hvorfor jeg ikke hadde prøvd, eller i det hele tatt hørt om denne appen tidligere.

Innen lokasjonsbasert media er hovedfunksjonen til mediene tilknyttet lokasjon, og informasjonen som blir gitt avhenger også av stedet. I årevis har mennesker brukt skilt langs veier og piler langs pilegrimsstier for å tilegne spesifikke steder nødvendig informasjon. Det som gjør lokativ media spesielt er at informasjonen som blir tillagt stedet kan komme fra eksterne kilder. Den mobile teknologien gjør at den stadig endrende lokasjonen til brukeren bestemmer hva slags informasjon som blir tilbudt (Løvlie, 2010). Jeg vil påstå at et av de mange målene med de omtalte prosjektene i dette kapittelet, hvor hensikten er å formidle kunst- og kulturarv, i tillegg til forskningssiden, er å gi positive og gode brukeropplevelser. Dette kan gjøres på flere måter og det er mange faktorer som kan påvirke dette. En av disse faktorene er hvordan selve tjenesten operer i forhold til brukervennlighet. Om tjenesten er såpass lett å bruke, uten for mye «arbeid» fra brukernes side, er noe som kan gi både gode og dårlige ettersmaker.

Ved å bruke lyd for å forsterke opplevelsen av kunst og kultur, kan det kanskje være mulig å gjøre opplevelsen mer uavhengig av at brukeren måtte lese, scrolle og klikke seg videre, og ved alt dette gi brukeren en mer positiv opplevelse. Prosjektet *Textopia* (Løvlie, 2010) handler om dette, forholdet mellom lokasjon og i dette prosjektets tilfelle, litteratur, ved hjelp av auditive virkemidler. Mobiltjenesten tilbyr lytterne litteratur avhengig av plassen de befinner

seg på i Oslo. Det kan for eksempel være bøker eller tekster som er skrevet om det spesifikke stedet, og brukeren kan dermed lytte til dette gjennom tjenesten. I tillegg gir tjenesten i *Textopia* prosjektet mulighet for at helt vanlige brukere kan skrive og laste opp sine egne tekster som omhandler stedene, som et Wiki. Dette gjør tjenesten mer interaktiv og oppfordrer til kreativitet og engasjement. For å øke engasjement for befolkningen og for at ikke hva som helst av tekster skulle dukke opp ble det avholdt en konkurranse hvor de beste tekstene ville bli lastet opp i tjenesten. Tross dette tiltakets suksess viste deg seg i ettertid at svært få valgte å laste opp egne tekster til tjenesten (Løvlie, 2010).

På mange måter er hensikten med *Textopia* prosjektet å gjøre folk mer bevisste på sammenhengen mellom kunst og lokasjonen tilknyttet kunsten. Kunst, som i dette tilfelle er litteratur, er tross alt noe som de fleste har et forhold til fra blant annet skolebenken. Om vi setter *Trådløse Trondheim* prosjektets bruk av gamle bilder av Midtbyen i Trondheim (Ibrahim, 2008) som en slags kontrast kunne vi se at nytteverdi eller etterspørsel for en slik tjeneste fra offentligheten ikke var særlig høy. Om dette kunne ha noe å gjøre med folks generelle interesse for temaet eller om manglende «markedsføring» var grunnen er ikke godt å si. Likevel vil jeg påstå at et prosjekt som *Textopia* har en liten fordel når det kommer til valg av tematikk. Litteratur kan i utgangspunktet innebære veldig mye forskjellig, fra poesi til skjønnlitteratur. Med et tema som i seg selv er veldig varierende, og hvor lokasjonen dreier seg om Norges største by. De to prosjektene *Textopia* og *Trådløse Trondheim* er naturligvis preget av tiden de ble utviklet i, og jeg tror det er store muligheter for at etterspørselen av disse tjenestene ville vært større om de hadde vært utviklet i dag. Smarttelefoner var ikke like avanserte eller utbredte i og rundt 2010 som de er 10 år senere.

En annen faktor som kommer inn i bildet på slike turer er noe som det har vært snakk om mye det siste tiåret, nemlig skjermbruk og hvor mye tid som brukes på digitale medieplattformer. Automatiske anbefalinger og algoritmer tatt i bruk av mobilapplikasjoner er til for at brukeren skal bruke mest mulig tid på disse appene. Vi bruker mer tid foran skjermer nå enn det vi noen gang har gjort tidligere, takket være de avhengighetsskapende tiltakene fra mobiltelefonindustrien. Begrep som «Digital Detox» (digital avvenning), som handler om en slags rehabilitering fra skjermvanene våre, har blitt mer kjente med årene ettersom flere og flere kjenner seg igjen i avhengigheten (Bolling, Karlsen & Syvertsen, 2019). Om dette direkte eller indirekte påvirker digitale opplevelser av kunst- og kulturarv, hvor mobiltelefon er i sentrum, er det begrenset forskning på. For at ikke brukerne skal bli for opphengt i

tjenestens eventuelle estetikk, valg av skrifttype eller bilder, eller for at brukerne ikke skal velge å åpne andre apper som Facebook eller Instagram under en omvisning, er det tiltak som kan tas i bruk for at nettopp slike ting ikke skal skje.

Skal en se på lokasjonsbaserte medieprosjekter som har med hensikt å formidle kulturarv og lokalhistorie, som også er satt i en tid hvor smarttelefoner er en stor del av hverdagen for de fleste, kan man se til prosjektet som tar for seg «Besæt»-bevegelsen i København (Løvlie, Pedersen & Terte, 2019). Temaet for denne vandringen er okkuper-bevegelsen i og rundt bydelen Christiania på 1970-tallet, hvor flere unge mennesker okkuperte tomme hus i protest mot blant annet arbeidsledigheten og planbyggingen av bydelen. Formatet er lyd-basert ved at det spilles av lyd «automatisk» ut ifra hvor brukerne befinner seg. Lydfilene inneholder gjenfortellinger fra de forskjellige okkupantene, hvor de går i detalj i hva de gjorde på de forskjellige lokasjonene. En av hovedgrunnene til automatisk avspilling av lydfiler i dette prosjektet var at brukerne skulle ha minimalt med fokus på mobilskjermene. Løvlie et al. mener at sjansen for problematikk oppstår ved at fokuset ligger for mye i mobilskjermen og ikke i de fysiske omgivelsene. Ved at lyden spilles automatisk trenger ikke brukeren å titte ned på skjermen for å lese eller måtte spille av noe manuelt. Omgivelsene kan tas inn mens stemmene gjenforteller hendelse som fant sted her og brukeren kan fylle inn resten ved hjelp av imaginær visualisering. I tillegg til stemmene er også diverse lydeffekter, nyhetsinnslag og musikk lagt til på lydsporet, for å øke realismen og gjøre opplevelsen enda mer gripende. Resultatene til Løvlie et al. fra testgruppen viste også at de verbale presentasjonene førte til at brukerne følte et helt spesielt nærvær til lokasjonene og hendelsene der, noe tekst, videoklipp og bilder kanskje ikke hadde oppnådd (Løvlie et al., 2019). Ettersom tematikken i tjenesten om den danske «Besæt»-bevegelsen baserer seg på spesifikke hendelser er det derfor viktig at hendelsene som skal gjenfortelles til brukeren ikke bare er detaljerte. Det å tillegge den auditive opplevelsen effekter og musikk gjør hele gjenfortellingen mer oppslukende og øker de dramatiske elementene. Lydklipp fra nyhetsarkiv definerer den historiske konteksten enda mer, ved at brukeren får et inntrykk av hvor stor påvirkning bevegelsen hadde på samfunnet og offentligheten.

En digital byvandring har som hensikt å formidle historie gjennom lokasjonsbaserte medier. Som vi kan se har det vært forsket på flere, ulike type opplevelser innen lokalhistorie. Fokuset kan ligge på flere temaer, og for et potensielt marked er det nok så essensielt å finne sin nisje. Som vi har sett på i disse prosjektene dukker det stadig opp nye problemstillinger knyttet til

bruken av disse tjenestene. Redusering av skjermbruk ved hjelp av lyd, og det å prøve å inkludere flere brukere er alle tiltak som er tatt for å perfektionere disse tjenestene.

Alle de teknologiske aspektene og tiltakene som gir de lokasjonsbaserte mediene sine kjennetegn (kart og kompass, skrift, bilder, musikk) er multimodaliteter. Før jeg beveger meg videre inn mot selve utviklingen av den lokasjonsbaserte tjenesten, hvor jeg tart i bruk disse kjennetegnene, vil det være nødvendig å drøfte temaet om multimodaliteter.

4.4: Multimodalitet

Modalitet innenfor semiotikk handler om spesifikke uttrykk for å kommunisere, være det skrift, bilde, lyd osv. Når vi bruker flere modaliteter samtidig for å uttrykke noe på en spesifikk måte får vi multimodalitet, også kjent som sammensatte tekster (Store Norske Leksikon – «Modalitet»). Multimodalitet er noe som har vært i bruk i lang tid, med for eksempel aviser som bruker både bilde og tekst for å kommunisere det de ønsker. Nyere medier, moderne teknologi og internett har likevel gjort multimodalitet til noe nærmest dagligdags. På nettet er det fullt av sammensatte, multimodale tekster. Informative videoer på YouTube, nettaviser, sosiale medier og humoristiske «memes» bruker flere modaliteter samtidig, og kombinasjonen av disse gir gjerne en helt egen opplevelse som ikke ville vært der om en kun hadde brukt for eksempel tekst, bilde eller lyd. Anne Løvland (2010) påpeker at det ikke alltid er så lett å skille de individuelle modalitetene i en sammensatt tekst fra hverandre. Dette er fordi en modalitet innen samme type (for eksempel farge) kan bety noe i én kontekst, kultur eller setting, mens i en annen kontekst kan den samme fargen bety noe helt annet. Løvland skiller også mellom to typer multimodaliteter. I den ene typen formidler modalitetene det samme budskapet, gjerne for å forsterke det. I den andre typen har modalitetene hver sin spesifikke oppgave og funksjon, gjerne for at budskapet skal få dybde eller bli tillagt mer informasjon (Løvland, 2010).

Multimodale tekster og medier har en egenskap til å fange på en spesiell måte ved at flere budskaper kan bli formidlet på en gang. Dette har sine negative sider også, ved at det for eksempel kan bli en overflod av budskap eller at noen av disse budskapene ikke kommer frem like tydelig som andre. Med dagens teknologi som mobiltelefonen kan man fort tenkes at

applikasjoner sender for mye informasjon ut til brukeren, som kan føre til at lysten for å bruke disse tjenestene forsvinner. Løvland (2010) henviser til sosialsemiotiker Theo van Leeuwen (2005) sin disposisjon for hvordan samspillet mellom modalitetene bør være for å få mest mulig utbytte av dem, og introduserer en norsk oversettelse av begrepene. Rytme og komposisjon er viktige faktorer ved multimodale teksters samspill. Rytmen skal gjøre at opplevelsen av teksten ikke er for repetitiv men at det også er en form for rød tråd gjennom lesingen av teksten. Komposisjonen er med på å markere de viktigste og mest elementære sidene ved teksten. Store overskrifter, plassering av bilder og tekst er eksempler på dette, hvor informasjonen er tilgjengelig og lesbar, men det er tydelig hva som kanskje skal leses først eller hva som er viktigst å få med seg.

Modalitetene ved en digital byvandring slik jeg fokuserer på er mange og varierende, og modalitetene har hver sin individuelle, spesifikke oppgave for å gi opplevelsen dybde. Den modaliteten som er i hovedfokus gjennom hele opplevelsen er naturligvis det digitale kartet som brukeren vil tilbringe mye tid med. Kartets hovedformål er å formidle hvor en befinner seg og hvor nærme en er de forskjellige målene. Stoppets informasjon og illustrasjon på mobilskjermen må være noe kompakt og ikke bestående av for mye informasjon, og det må være tydelig hva som skal formidles når en ankommer stedet. Med utgangspunkt i en lokasjonsbasert tjeneste hvor brukeren beveger seg selv, er rytme og komposisjon viktige faktorer. Tjenesten *Musikkhistorien i Oslo* tar utgangspunkt i at brukeren beveger seg fritt fra punkt til punkt gjennom byen med en viss, logisk form for hvilke stopp som blir det neste. Det å gå fra stopp til stopp kan kanskje virke repeterende ved første inntrykk, men ettersom poenget her er å vandre gjennom byen er dette noe som kanskje forventes av brukeren. Ved informasjonen som er tillagt stoppene må være komponert på en måte som gjør at brukeren har lett tilgang til musikken som skal lyttes til, samt at dette er hovedfokuset på stoppet. Bilde og tekst er informasjon som fører til at opplevelsen av sted og musikk skal forsterkes og bli tilegnet merverdi, men en play-knapp eller lignende bør i og for seg være det første fokuset rettes mot. Dette blir også en rød tråd på alle stopp, slik at opplevelsen får en viss rytme og gjenkjennelse, men at stoppene selv, og deres informasjon, er det som gir turen i sin helhet en grad av uforutsigbarhet, for eksempel ved at brukeren ikke vet hva som venter på neste stopp.

Musikkhistorien i Oslo er en digital byvandring som tar i bruk teoriene rundt utvidet virkelighet for å kunne formidle kulturarv. Ved hjelp av spesifikke modaliteter skal dette

hjelpe brukeren i sin navigasjon gjennom kulturhistorie. Ved det første kan dette prosjektet minne mer om det Cliffe et al. (2019) beskriver som Audio Augmented Reality. Dette kunne vært tilfelle om denne tjenesten krevde at brukeren hadde på seg høretelefoner gjennom hele turen fordi en stemme kom med retningsinformasjon, men tilfellet her er ikke at et lydbilde skal erstatte guide-aspektet. Brukeren skal bruke kartet på skjermen for å se hvor neste stopp er og modaliteter som skrift og bilder skal bidra til å sette et inntrykk av hvordan det kan ha sett ut eller eventuelt så ut på den tiden da musikken ble til. Brukervennlighet er en annen viktig faktor for at ikke bare brukerne skal få en generell positiv opplevelse av tjenesten, men også at de skal få lyst til å komme tilbake til den for å eventuelt lære mer. *Musikkhistorien i Oslo* i formen den ble gitt i dette masterprosjektet er som nevnt mer en prototype enn noe annet. MyTours har også sine begrensninger når det kommer til kreativiteten i designet, så det var ikke akkurat et hav av alternativer i forhold til design, layout og lignende.

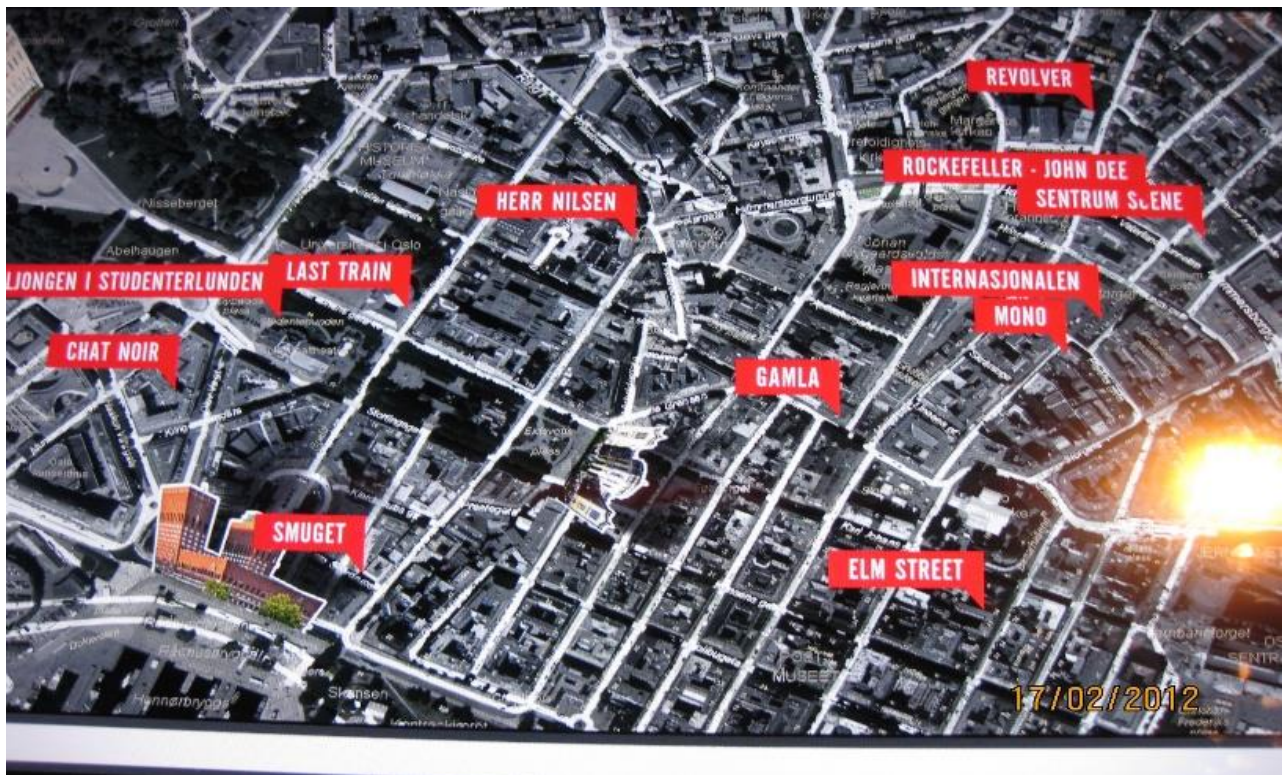
Videre vil jeg bevege meg over i den praktiske delen av prosjektet. Her starter jeg med å fortelle om utviklingen av tjenesten, før jeg beveger meg over til prototest, brukertester og til slutt data og funn fra brukertestene, i kontekst av mine to problemstillinger. De to neste kapitlene vil være jeg-fortellende for å skape et visst narrativ. Dette har tross alt også vært en liten «reise» for meg personlig, så det virket veldig naturlig å skrive det på en slik måte.

Kapitel 5: Utviklingen av tjenesten *Musikkhistorien i Oslo*

5.1: Samling av data om lokasjoner

Oslo har som tidligere påpekt en rik historie når det kommer til populærmusikk som pop og rock. Personlig er det ikke slik at jeg misliker andre musikkformer som jazz, klassisk eller Avant-Garde musikk, men pop og rock er tross alt den musikken som er mest tilgjengelig, enten en liker det eller ei. Jeg ønsket også å ta for meg denne musikktypen ettersom det var bandet Jokke og Valentinerne som ga meg noe av ideen. Vokalist Joachim Nielsen har flere referanser til storbyen i sangene sine. På Popsenteret er det satt opp et digert, digitalt kartbord med touch screen, som viser Oslo gjennom det siste århundret (se figur 4). Ved å velge spesifikke år på en tidslinje kan brukeren se hvilke musikkorienterte plasser (konsertlokaler, klubber...) som dukket opp når, samt hvilke artister, band og musikksjangere som hadde tilknytning til disse plassene. Kartbordet er det to av på Popsenteret og er kjent som en av de mer populære attraksjonene inne på senteret. Dette var meget behjelpelig da det ga meg den

informasjonen for noen av stoppene jeg ønsket å fokusere på. Ellers var det diverse Google søk rundt gamle musikkrelaterte steder i «Tigerstaden» og spørreundersøkelser blant gamle musikere som hjalp meg med å komme frem til hvilke spesifikke plasser jeg ønsket å inkludere i tjenesten. Herunder ønsker jeg å redegjøre for de individuelle stoppene, hvordan jeg har gått frem for å samle informasjon om dem og hvordan denne informasjonen inkorporeres for å kunne øke aura.



Figur 4: Popsenterets interaktive «Kartbord»

Stopp 1: St. Olavs Plass 1 – Jokke og Valentinerne - *St. Olavs Plass 1* (1988)

Det første stoppet på ruten er St. Olavs Plass 1 hvor Joachim Nielsen bodde i en liten periode, og musikken som er tilknyttet stedet er sangen med samme navn som gaten, naturligvis av Jokke & Valentinerne. Dette var også det første stoppet jeg hadde kunnskap om fra før ettersom jeg var kjent med sangen og visste tidlig i løpet at jeg ville bruke denne. Sangen skildrer livet som «Jokke» levde, med turer på byen og øldrikking med gode venner. For å få tak i sangen *St. Olavs Plass* leide jeg albumet *Spenn!* (1995) fra Deichmans Biblioteket på Bjørvika, hvor jeg da rippet sangen som MP3-fil. I sangen drar han ut på byen og kommer hjem igjen til St. Olavs Plass før han drar ut igjen dagen etter. For de som kjenner til bandet og Jokke er teksten banalt beskrivende for livet hans. Dette var noe som måtte tydelig frem i

tjenesten da kanskje ikke alle er like kjent med personen. I boken *Gutta – På veien med Jocke & Valentinerne* (Aasen & Giæver, 2005) skriver forfatter og Jockes tidligere kjæreste om stedet. May-Irene Aasen var også trommeslager i bandet og en ivrig fotograf. Boken er stappet med fotografier fra forskjellige tidspunkter i karrieren til bandet, så boken ble fort en hovedkilde for det jeg ønsket å formidle om Joachim Nielsen og bandet hans. Det å lytte til denne sangen som omhandler en spesifikk plass som Joachim Nielsen hadde en tilknytning til, ser jeg for meg kan øke lytteropplevelsen. Det at Jocke synger inn i øret til brukeren av denne tjenesten om nettopp det stedet du befinner deg på kan kanskje føre til at du på en abstrakt måte føler at du observerer Jocke i det han kommer opp med sangen, eller fremfører den for nettopp deg fordi du er på besøk. Dette er dog et aspekt som vil undersøkes nærmere gjennom en brukertest. Det ble naturligvis viktig å inkludere noe tekst fra boken til May-Irene, noe brukeren kan lese mens en lytter og beskuer plassen. Det ble viktig å ha med en liten linje om hva sangen (til en viss grad) handler om for at brukeren lettere kan sette seg inn i sangen. Jeg vil påpeke at ikke alle sangene en lytter til på denne tjenesten har en forklaring av hva den handler om, men jeg følte det var viktig i denne, spesifikke konteksten ettersom teksten er såpass knyttet opp til lokasjonen. Et sitat av May-Irene om hybelen deres, tatt fra boken hennes om bandets historie, var også viktig å inkludere. Et slikt sitat kan i høyest grad gi et inntrykk av at personen prater til deg som står utenfor og lytter, og gir en enda større grad av tilstedeværelse.

Stopp 2: Pilestredet 30 - Life...But How To Live It? – *Odd to the World* (Live Blitz, 1989)

Blitz-miljøet og «Blitzerne» er ord som flere av oss har hørt gjennom tiden, og for noen har ordene vært tilknyttet til voldelige demonstrasjoner og pøbelskap. Opprørske musikkformer som punk-rock og hip-hop fikk fort en scene blant dette miljøet fra og med tidlig 80-tallet, i trass mot den tids høyreorienterte politikk. I 1982 ble en bygård i Skippergata okkupert av det radikale Blitzermiljøet, men flyttet senere til Pilestredet 30 hvor Blitzernes «hovedkvarter» fortsatt er i dag. Fra Popsenterets digitale historie-kart var det flere grupper og artister som var tilknyttet dette stedet gjennom årene. Jeg valgte å fokusere på punkegruppen Life...But How To Live It? som det også var å finne flere konsertopptak av fra Blitzerhuset. *Odd to the World* var sangen jeg valgte å ha med i tjenesten. Budskapet i sangen er noe vanskelig å ta fatt om ettersom teksten er noe vag og det ikke er så mye informasjon om sangen. Jeg vil påstå at budskapet i sangen ikke er like viktig for dette stoppet som i for eksempel Jocke-sangen, hvor han faktisk synger som plassen. På Blitz-huset ligger fokuset mer på følelsen av å være til

stede under Blitzernes «storhetstid». Derfor valgte jeg også å bruke lydopptak fra en konsert fra inne på huset, i motsetning til studioversjonen. Konsertopptaket som ble funnet på YouTube brukte jeg for å ekstrahere lydfilen til. Det finnes flere nettsteder hvor en kan lime inn URL'en til en spesifikk YouTube-video, for så å laste ned videoen og konvertere den til kun en lydfil, spesifikt en MP3fil. Dessverre er det meget vanskelig å finne slike nettsteder i dag, ettersom Google, som eier YouTube, slår hardt ned på ulovlig nedlasting av videoer, selv om det bare er lydfilen av en video. Derfor er flere av disse «YouTube MP3 Converter»-nettsidene lagt ned. Lignende sider som tilsynelatende fortsatt er oppe er ofte besudlet av virus, hvor lydfilen som ekstraheres og lastes ned egentlig er en Trojansk hest. Det er som å skyte i mørket ved å finne et beregnelig nettsted for slike tjenester, men etter mye leting klarte jeg likevel å finne en pålitelig nettside som ga meg MP3filen uten virus følgende med. Den generelle informasjonen om Blitz-huset ble i første steg funnet på Popsenteret, på deres virtuelle kartbord. Dermed leste jeg meg opp på diverse nettsider og brukte en artikkel fra nettavisen Ris ungdomsskolen nettavis. Denne artikkelen går litt inn i historien til Blitzermiljøet, og inneholder blant annet et intervju med en som pleide å vanke der. Blitz-huset ble med tiden et slags husly for flere unge mennesker. Dette var ungdommer med blant annet alkoholiserende eller voldelige foreldre. Jeg følte det var viktig at stoppet inkluderte denne informasjonen om ungdommene som kom til dette stedet fra trøblete hjem. For at brukeren skulle få en følelse av samhold og nærhet valgte jeg dermed å ta med et sitat av en av disse menneskene, og brukte derfor et sitat fra intervjuet til Ris med den gamle Blitzeren, som beskrev denne solidariteten svært godt. Sitatet beskriver hvordan stedet tok dem imot ved at de nærmest fikk bo der og ble servert mat til tider (Sand, 2019).

Karl Johans gate 11- Karpe Diem – *Byduer i Dur* (Live Oslo Domkirke, 2011)

Da jeg gravde både på nett og i bøker etter pop- og rockemusikk som omhandler Oslo var gruppen Karpe Diem (som nå bare går under navnet Karpe) en gruppe som ofte dukket opp. Denne duoen, bestående av to rappere med innvandrerbakgrunn, mente jeg ville være en flott inkludering i tjenesten som ga variasjon, med tanke på både etnisitet og musikk sjanger. Som med Jokke sin musikk har Karpe flere henvisninger til spesifikke plasser i Oslo i låtene sine, men som tidligere forklart er ikke dette nok for at jeg ønsker å ta det med i tjenesten. Jeg kom likevel over sangen *Byduer i Dur*, som hovedsakelig handler om rappers reaksjoner til både kritikk og «forguding» av dem som musikere. Da jeg leste sangteksten på Genius.com (en nettside hvor sangtekster samles) kom jeg over en lenke til en alternativ tekst og versjon av

den samme sangen. *Byduer i Dur* ble nemlig fremført på minneskonserten for 22. juli tragedien, nesten en uke etter hendelsen, i selveste Domkirken i Oslo. Siden rapgruppen hadde blitt spurt om å fremføre blant annet denne låten valgte Chirag i Karpe å skrive om sitt vers som han mente ikke ville være passende å fremføre i en slik setting. Verset, som originalt handler om hans reaksjon på å bli kalt for en «rapgud» ble skrevet om til å inneholde spesifikke pek til både roser, hovedstaden og statsministeren, noe som var synonymt med hele landet i tiden etter terrorhendelsen. Nettstedet Genius henviste bruken av denne informasjonen til boken *Dødtid* (Karpe Diem, 2013), som var lett å finne på nærmeste bibliotek. Et relevant sitat hentet fra side 128 i *Dødtid* ble brukt i tjenesten. Jeg mener at bruken av denne låten, i denne konteksten, som en del av guiden er med på å fortelle historien til byen. Terrorhendelsen som rammet både byen og Utøya er noe ingen av oss kommer til å glemme, og sammen med det faktum at rappegruppen er av multikulturell bakgrunn, er dette med på å ta guiden med litt tilbake til nåtiden igjen. Det kan naturligvis vekke sterke minner for noen, men fokuset vil jeg si ligger i samholdet og solidariteten folket hadde for hverandre i tiden etter. Sangen formidler dette på en fin måte med en sterk, omskrevet tekst og en rolig piano- og strengeinstrument-dreven versjon av en raplåt som originalt handler om noe litt annet.

Grønlandsleiret 14 – Turbonegro – *Selfdestructo Bust* (1998)

På søken etter gamle studioer i Oslo kom jeg over flere steder som tidligere hadde vært brukt til innspilling, spesielt innen rockemusikk. Jeg kom over navnet NY Studio hvor blant annet Raga Rockers sitt debutalbum var innspilt i. Den lille informasjonen jeg fant rundt dette var å finne på Wikipedia, og dette nettleksikonet er ikke alltid til å stole hundre prosent på ettersom alle kan legge til og redigere tekst på artiklene. Kildehenvisningene til artikkelen var også i det minste laget til at jeg ville bruke denne informasjonen selv. Minimalt med informasjon rundt dette studioet var å finne, så jeg spurte blant diverse musikere jeg var kjent med, venner av venner osv. Petter Baarli, som spilte gitar med Joke på 80- og 90-tallet, fortalte meg at dette studioet faktisk lå på Grünerløkka, noe som ante meg basert på navnet (NY York pleide å være et humoristisk kallenavn på bydelen). Baarli nevnte også navnet Endless Sound Studio som et sentralt punkt innen rockemiljøet på 90-tallet. Dette studioet var det fort mer informasjon om på nettet, blant annet en artikkel på Rockheims hjemmeside. Her beskrives studioet i Gamlebyen som et viktig knutepunkt for innspilling av både punk og rockemusikk, med fokus på kunstnerisk frihet for musikere og vintage opptaksutstyr (Haugdahl & Sjelmo,

2016). Jeg fant det likevel noe forvirrende rundt studioets historie, da det originalt hadde ligget Schweigaards gate 44B, flyttet til Grønlandsleiret, men likevel bestått og vært aktiv i Schweigaards gate. Jeg ville finne ut hva slags musikk som var spilt hvor, så jeg kontaktet Endless Tinnitus Studio via Facebook, som er navnet på det som nå ligger i Schweigaards gate og fortsatt holder på. Kenneth som jeg pratet med her ga meg nummeret til Ulf Knudsen som var med på å starte Endless Sound Studio på slutten av 1980-tallet. Han fortalte meg i en telefonsamtale (18. oktober 2020) om studioets historie, at det ble startet av han og en felles musiker Eystein Hopland, hvis begge spilte i bandet Sister Rain. Han ga meg mye informasjon, om hvordan studioet hadde både analogt, retro innspillingsteknologi, samt moderne, digital teknologi, og at dette var et «ingen-profit»-studio med fokus på musikerne, ettersom det var dette de selv var. Det ble startet mest for deres egen del, da de følte det manglet et studio for byens undergrunnsmusikk. Da jeg spurte han om hvilke artister og band som spilte inn musikk her nevnte han først og fremst Turbonegro sitt store, internasjonale gjennombruddsalbum *Apocalypse Dudes* (1998). Dette albumet kastet bandet ut i verden og inneholder flere av bandets mest kjente sanger, og ettersom studioet ligger nokså sentralt tilgjengelig i kontekst av Norges største by bestemte jeg meg for å inkludere dette i tjenesten. Til tross for at studioet var til for undergrunnen er dette albumet en stor del av norsk musikkhistorie. Sangen *Selfdestructo Bust* fra dette albumet ble den utvalgte, ettersom det er en relativt kort sang som fremfor alt illustrerer bandets lyd, stil og den tidvis ironiske tonen. Selv om dette albumet var en stilendring for Turbonegro, fra punk-orientert musikk til noe mer tradisjonell hardrock med flere gitarsoloer (dette er det første albumet med gitarist Knut Schreiner som brakte med seg solo-ferdighetene sine), er *Selfdestructo Bust* en av de mer eksplisitte punkrock låtene på albumet og som fortsatt utnytter Schreiners gitarkunnskaper. Sangvalget er beskrivende for dens opprinnelsessted med tanke på studioet, gir en ekstra dimensjon til lokasjonen og visa vers. Det er dermed viktig å formidle via stoppet på guiden hvordan dette lille studioet hadde en innvirkning på den internasjonale rockescenen, men også inkludere stedets røtter i undergrunnsscenen.

Krysset Schweigaards gate/Klostergata – Lillebjørn Nilsen – Tanta til Beate (1982)

Sammen med Joachim Nielsen var artisten Lillebjørn Nilsen en skikkelse jeg også hadde tenkt noe på, da det gjaldt folkekjære artister som synger om Oslo. Flere lister på nettet over diverse sanger hvor Lillebjørn synger om Oslo var til stor hjelp, da jeg var noe mindre kjent med Lillebjørn sin diskografi. En av hans mest kjente låter dukket fort opp som en god kandidat

for musikk for en spesifikk lokasjon, *Tanta til Beate*, som bor i Gamlebyen. Nilsen skildrer en eldre dame som kommer til Harald Hårdrådes Plass for å mate duene, men også for å minnes gamledager. Den gamle damen vender etter hvert hjem igjen for å lytte til grammofonplater av gamle jazzhelter som Django Reinhardt og Robert Normann. Som med Jocke sin tekst om livet på St. Olavs Plass skildrer også denne teksten et noe repeterende liv. Ikke å si at teksten henger seg opp i at alt er det samme hver dag, men det er noe «dagligdags» ved fortellingen om tanta til Beate. Som den gamle damen hun er minnes hun tilbake til da det «var så billig på Angleterre» og at byen Oslo ikke er som den en gang var. Teksten beskriver denne spesifikke plassen i Gamlebyen på en litt melankolsk måte. Etter mye graving var det umulig å finne noe informasjon om denne figuren, om hun var basert på en virkelig person som Lillebjørn kjente eller om hun var ett hundre prosent oppdiktet. Jeg vil likevel påstå at det er noe irrelevant da hun representerer det samme uansett. En eldre generasjon som ser tilbake på livet med et større smil enn de ser på den moderne tiden med. Harald Hårdrådes Plass er for de fleste mennesker i byen bare en plass som de må igjennom eller forbi for å komme seg til jobb eller skole, mens det for denne skikkelsen er en fast og dagligdags plass som kanskje minner henne om gamledager. Låten er å finne på Lillebjørn Nilsen albumet *Original Nilsen* fra 1982, og sangen ble kovertert fra CD'en for så å bli lagt inn i MyTours. Siden jeg fant lite med relevante sitater rundt sangen og teksten, bestemte jeg meg i stedet for å inkludere en liten setning som forteller om plassens historie. Harald Hårdrådes Plass ligger i Gamlebyen i Oslo og er oppkalt etter den norske kongen som, ifølge Snorre Sturlason sine tekster, grunnla hovedstaden (Kunnskapsforlaget, 2000). Dette ønsket jeg å inkludere i tjenesten ettersom det midt på plassen står en bautastein av den tidligere kongen, noe som gir plassen noe større vekt. Dette kan være interessant for brukeren som kan få en følelse av å lære litt mer enn kun musikkhistorie. Hovedfokuset ligger likevel i denne tidløse Tante-figuren, det hun representerer og hennes tilknytning til denne spesifikke plassen. Brukeren av tjenesten vil kanskje føle seg litt som nettopp denne karakteren.

Bispegata 12 – Racer – *Kan det være nødvendig å være så sint?* (1995)

I Bispegata 12 ved Sørenga og Middelalderparken lå det et stort bygg frem til det ble revet i 2013. Med en diger logo av Aftenposten er bygget svært godt husket blant flere, inkludert meg selv. Dette bygget var opprinnelig eid og drevet av Jernbaneverket, men ble med tiden leid som en plass for kunst og kultur. Her ble det bygget studioer, billedkunstutstillinger og øvingslokale for ny-oppstartede band og artister. Bispegata 12 er i kontekst av tjenesten min

ganske sentralt-liggende og enkelt å komme seg til. Ved å legge til denne stoppen på applikasjonen gir det også opplevelsen en litt annen dimensjon, ved at bygget det er snakk om her faktisk ikke eksisterer lenger. I boken *Borgen – Et sted for kulturproduksjon* (Lønningdal, 2015) tar forfatteren opp byggets historie og arv. Bygget var svært sentralt for kunstmiljøet. Da det ble bestemt at bygget skulle rives var det flere årsaker til dette, hovedsakelig for å gjøre plass til den nye Follobanen, men også fordi det gamle bygget rett og slett ikke ville passe inn i den stadig økende bydelen. Opprop mot rivningen av bygget kom fra både kulturliv og lokalpolitikere, og det ble satt i gang protester og mindre okkupasjoner i perioden før rivningen. Tiden til Borgen som episentere for kultur-Oslo var som nevnt bestående av både billedkunst og musikk. Artister og band hadde både øvingslokale og studio, og studioene var bestående av både profesjonelt utstyr og profesjonelle musikkprodusenter. En aktiv gruppe her var DumDum Boys. Bandet hadde et alternativt sideprosjekt, eller et alias, som de kalte for Racer. Under dette navnet er de mest kjent med sangen *Bønda fra nord* som var den offisielle sangen til herrelandslaget for fotball EM i år 2000. Denne sangen ble spilt inn nettopp på Borgen. Selv vurderte jeg å velge denne sangen til å akkompagnere stoppet ved der Borgen tidligere lå. Likevel kom jeg over en annen låt av den samme gruppen, en låt jeg følte var mer passende for stedets historie. Racer gjorde en coverversjon av Knutsen og Ludvigsen sangen *Kan det være nødvendig å være så sint?*. Denne versjonen ble spilt inn på Borgen i 1995, og tittelen i seg selv passer godt til dramatikken og debatten rundt rivningen av bygget (selv om innspillingen av coverversjonen ble spilt inn 18 år før rivningen). I boken til Lønningdal er det detaljerte beskrivelser og sitater fra diverse musikere og produsenter som snakker om perioden i Borgen. En av disse er manageren til DumDum Boys, Steinar Vikan. Jeg plukket ut et sitat fra side 197 hvor han mimrer om hvordan en vanlig dag på Borgen var, slik at dette sitatet kan leses i tjenesten når en ankommer Bispegata 12, der Borgen en gang lå (Lønningdal, 2015).

Etter samlingen av dataen som skulle brukes i *Musikkhistorien i Oslo* var det på tide å begynne med designet av selve tjenesten. Jeg vil i neste kapittel gå detaljert igjennom utviklingen av selve tjenesten, hvilke valg jeg tok og hvorfor, samt hvilke eventuelle problemer som oppstod.

5.2: Designprosessen

Innen web- og apputvikling er det vanlig at utviklingsprosessen følger en spiralmodell. Denne metoden å følge utviklingen på kjennetegnes ved at utviklere tidvis går tilbake til designbordet igjen for å rette opp diverse feil eller lignende. Dette er blant de vanligste modellene å følge når det kommer til webutvikling, mye fordi det som potensielt kan gå galt kan fort rettes opp igjen. Det er en kontinuerlig risikoanalyse. For hver gang utviklerne og designerne går «tilbake til start» betyr ikke dette at prosjektet nullstilles, fordi noe fremskritt blir alltid gjort. Utviklingen blir derfor representert som en spiral, noe som går i ring men som også beveger seg utover (fremover). Denne modellen, som fikk sin identitet av Barry Boehm, skiller seg fra en mer lineær modell som fossefallsmodellen, hvor alle stegene i utviklingen må være nøye planlagt ettersom en ikke kan gå tilbake til dem for å eventuelt rette på feil (Sjøberg, 2014). Denne formen for modellering, spiralmodell, var den jeg fulgte, hovedsakelig på grunn av modellens fleksibilitet. Ettersom jeg aldri hadde utviklet en slik tjeneste gjennom MyTours nettside var det vanskelig å vite eller å se for seg hvordan *Musikkhistorien i Oslo* ville se ut. Om det var noe ved layouten jeg ikke likte eller om det ville vise seg at det var for mye tekst, kunne dette lett rettes opp.

Mytoursapp.com er en nettside hvor hvem som helst kan produsere sin egen rute hvor som helst i verden. Nettstedet tar seg av selve programmeringen og gjør appen tilgjengelig for både Android og IOS operativsystemer. Når en skal utvikle en slik tjeneste via MyTours er det flere kategorier å velge mellom, som blant annet «local government, towns and cities» og «museums, galleries and libraries». Ved å kontakte de som driver nettstedet la jeg frem hva ideen var, at jeg var student og at dette var en del av en Masteroppgave. Kategorien «Local government, towns and cities» var det som gjaldt for det jeg ønsket å utvikle ettersom det er en by som ruten befinner seg i. Min kontaktperson var en mann ved navn Travis Luty, som holder til i New York. Travis er en veldig opptatt mann, men var meget positiv til ideen, og ville gjøre sitt beste for å se den i praksis. Han sendte meg flere e-poster i løpet av arbeidet hvor han spurte om oppdateringer og hvordan det generelt gikk. Travis ga meg også en kort og enkel «guide» i hvordan nettsiden fungerte i forhold til det å skape en slik tjeneste, og nettsiden viste seg å være ganske forståelig på de fleste områder.

Layouten for nettsiden er nokså enkel i sitt oppsett, med Tour Overview, Add & edit stops, Design osv. I Overview blir det mest generelle definert, som navn på turen, en liten tekst som beskriver tematikken, lengde på turen og lignende. Grunnleggende informasjon som hvor lang

turen vil være i avstand, om det er en vandrerute eller sykkelrute, samt om teksten på appen skal vises fra venstre til høyre eller omvendt (høyre til venstre gjelder for arabisk og hebraisk). Jeg valgte å navngi turen for *Musikkhistorien i Oslo*, noe som er kort og selvforklarende, men som også kan fascinere brukeren. Ved bruken av ordet «historie» kan det potensielt tolkes som at det vil bli servert i en kronologisk rekkefølge, som for eksempel hvordan musikken i Oslo har utviklet seg fra mellomkrigstiden til i dag. Derfor er den deskriptive teksten under tittelen mer detaljert i hvordan musikkhistorien vil formidles. Lokasjonene rundt musikken er også veldig varierende, noe som ville gjort det feil å gi titulere tjenesten med «Studio»- eller «Musikklokale» historien til Oslo. «Musikkhistorie» innebærer mye og musikkens lokasjoner er også en del av musikkhistorien.

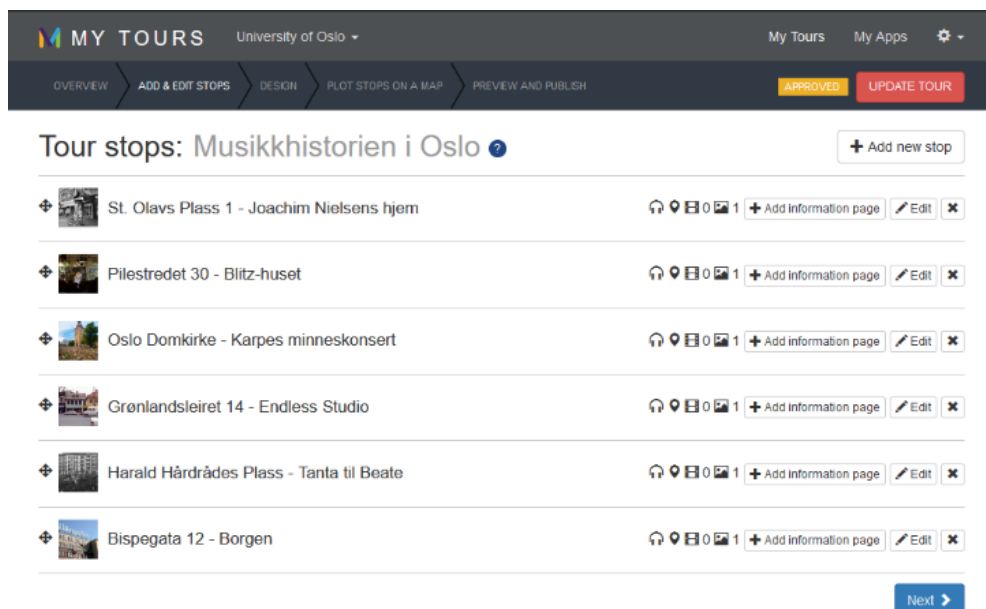
The screenshot shows the 'MY TOURS' interface for the University of Oslo. The top navigation bar includes 'OVERVIEW', 'ADD & EDIT STOPS', 'DESIGN', 'PLOT STOPS ON A MAP', and 'PREVIEW AND PUBLISH', with a 'DRAFT' button on the right. The main heading is 'Tour overview: Musikkhistorien i Oslo', with 'Duplicate Tour' and 'Delete Tour' buttons. Below this is a form for editing the tour details:

- Name this tour**: A text input field containing 'Musikkhistorien i Oslo'.
- Add a short description about this tour**: A rich text editor with buttons for Bold (B), Underline (U), Italic (I), Link, Unlink, Bulleted List, Numbered List, and Code. The description text reads: 'Guide deg gjennom Oslo og finn frem til historiske steder i byen som var inspirasjoner, møtepunkter og innspillingssteder for musikken vi alle kjenner til i dag. Lytt til disse sangene på stedet for å få en helt spesiell musikkopplevelse.'
- How long does it take to complete this tour?**: Radio buttons for 'Not time sensitive' (selected), 'Exact time', and 'Time range'.
- How far will this tour take you?**: Radio buttons for 'No distance specified' (selected) and 'Set distance'.
- What type of tour is this?**: A dropdown menu set to 'Walking' and radio buttons for 'No Grade', 'Grade 1', 'Grade 2', 'Grade 3', 'Grade 4', and 'Grade 5'.
- Language direction**: A dropdown menu set to 'Left to right'.
- Keyboard entry enabled**

Figur 5: Skjermdump av Tour overview

På Add & edit stops er det mesteparten av arbeidet foregår. Her legges de individuelle stoppene inn med all den nødvendige informasjonen. Øverst til høyre er en stor knapp en trykker på om man vil legge til ekstra stopp. Den blir automatisk navngitt som «A new place». Dermed trykkes det på edit på denne nye stoppen og her legges det til all nødvendig

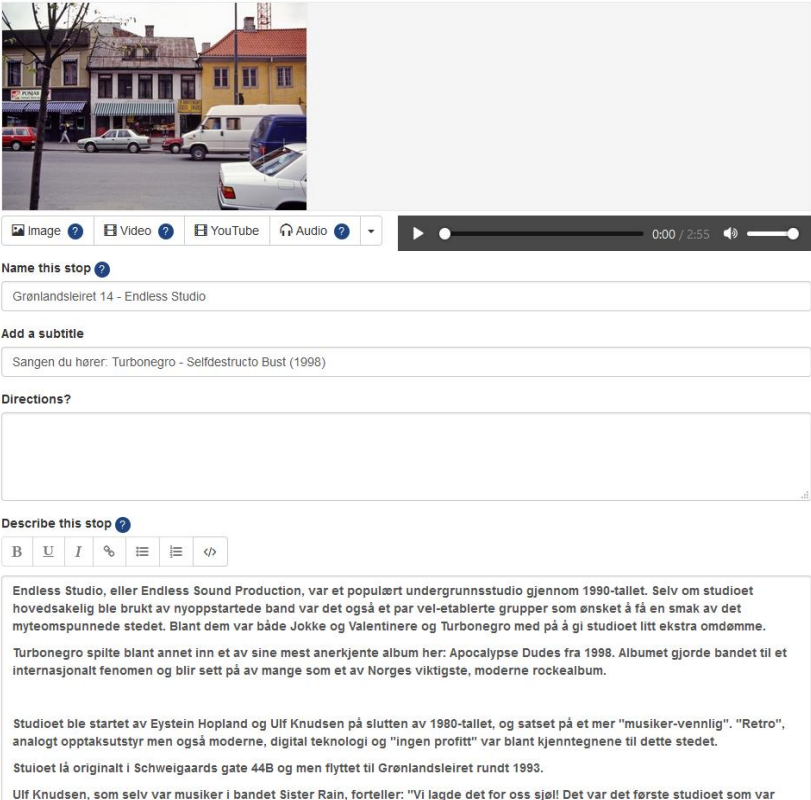
informasjon som navn på stoppet, tekst, bilder og lydklipp. Stoppenes rekkefølge er det mulig å bytte om på med det svarte krysset til venstre for stoppets bilde. Stoppene valgte jeg å plassere i en ganske enkel rekkefølge i forhold til deres plasseringer. Det første stoppet er St. Olavs Plass 1 med Jokke og Valentinerne. Dette var tross alt det stoppet jeg arbeidet først med og jeg tok dermed utgangspunkt i denne videre. Neste er dermed Blitz-huset, da dette ligger relativt nærme St. Olavs Plass. Det var viktig at stoppene er noenlunde nærme hverandre, altså ikke altfor langt unna sentrum. Neste stoppet på guiden ville så være Domkirken, som er det stoppet i løpet av turen som ligger mest i midten. Dermed er de tre resterende østover i byen, mot Grønland og Gamlebyen. Stoppene krever heller ikke at brukeren behøver å reise så altfor langt fra stopp til stopp, og det er godt mulig å gå til fots mellom noen av dem.



Figur 6: Oversikt over samtlige stopp under Add & edit stops

OVERVIEW ADD & EDIT STOPS DESIGN PLOT STOPS ON A MAP PREVIEW AND PUBLISH APPROVED UPDATE TOUR

Edit stop: Grønlandsleiret 14 - Endless Studio



Name this stop
Grønlandsleiret 14 - Endless Studio

Add a subtitle
Sangen du hører: Turbonegro - Selfdestructo Bust (1998)

Directions?

Describe this stop

B U I % ≡ ≡ </>

Endless Studio, eller Endless Sound Production, var et populært undergrunnsstudio gjennom 1990-tallet. Selv om studioet hovedsakelig ble brukt av nyoppstartede band var det også et par vel-etablerte grupper som ønsket å få en smak av det myteomspunne stedet. Blant dem var både Jokke og Valentinere og Turbonegro med på å gi studioet litt ekstra omdømme.

Turbonegro spilte blant annet inn et av sine mest anerkjente album her: Apocalypse Dudes fra 1998. Albumet gjorde bandet til et internasjonalt fenomen og blir sett på av mange som et av Norges viktigste, moderne rockealbum.

Studioet ble startet av Eystein Hopland og Ulf Knudsen på slutten av 1980-tallet, og satset på et mer "musiker-vennlig", "Retro", analogt opptaksstyr men også moderne, digital teknologi og "ingen profit" var blant kjennetegnene til dette stedet.

Stuioet lå originalt i Schweigaards gate 44B og men flyttet til Grønlandsleiret rundt 1993.

Ulf Knudsen, som selv var musiker i bandet Sister Rain, forteller: "Vi lagde det for oss sjøl! Det var det første studioet som var

Figur 7: Slik ser det ut i redigeringen av selve stoppene.

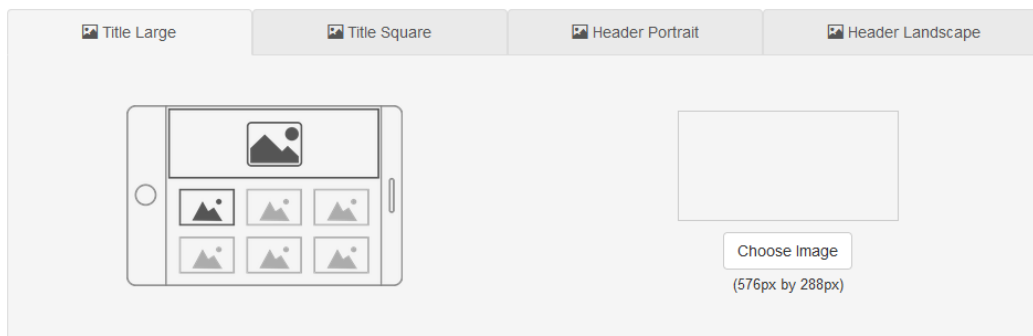
Som vi ser det her (figur 7) mulig å legge til både bilder, lydfiler og videoklipp blant annet. På Add a subtitle valgte jeg å skrive navn på artist og sang. Dette er åpenbart noe som er meget sentralt for stoppet, og det er greit for brukeren at denne informasjonen er lett tilgjengelig, selv om det kanskje kommer frem i teksten om stoppet som er å lese. Jeg valgte å legge til bilder av stedet eller området rundt, og da helst gamle bilder, eller bilder som er tatt rundt den tiden som musikken er rotet i. Bildene er funnet fra diverse steder, enten det er fra artikler eller lignende om lokasjonen eller musikken, eller, som i tilfellet med Grønlandsleiret, er et bilde av slik det så ut i dette området rundt den tiden Turbonegro sitt album ble spilt inn. Teksten som er tilegnet stoppet har jeg bevisst valgt å ikke gjøre for lang. Det er tross alt meningen at brukeren først og fremst skal lytte til musikken og ikke at brukerens fokus blir liggende på lesingen. Jeg har derfor også gått for setninger som er lette å fordøye og enkle å forstå. En rød tråd i forhold til hvordan jeg ønsket å strukturere teksten var å introdusere lokasjonen først, med litt bakgrunnsinformasjon. Dermed kommer musikken inn i bildet, og jeg går så inn på forholdet deres. Videre ønsket jeg å inkludere enten sitater eller lignende for

at brukeren skal få en økt følelse av å ikke bare være der, men være der *da*. I tillegg trekker jeg inn litt fakta om plassen i en mer sosiopolitisk eller historisk kontekst, for eksempel når plassen ble bygget eller hva som har skjedd der siden. Skriftypen hadde flere alternativer for kursiv, fet skrift og understreker. Jeg valgte å skrive alt i fet skrift, selv om det var vanskelig å se for seg hvordan det ville bli seende ut i det ferdige produktet. Jeg har tross alt aldri brukt denne tjenesten før og om det er fet skrift eller normalt spilte til syvende og sist ikke så stor rolle. Likevel gikk jeg for alt i fet skrift ettersom jeg så for meg at kunne være muligheter for at den normale skriftypen rett og slett kan bli seende for tynn ut ved bruk av tjenesten. Dette var en sjanse jeg ikke var villig til å ta. Det at noe hadde vært i fet skrift og noe i normal skrift så jeg for meg som unødvendig, da jeg følte at all informasjon som kommer frem i teksten er like viktig. Det å legge til lydspor av musikken jeg ønsket å bruke gikk så å si problemfritt med unntak av at nettstedet kun så ut til å ta imot MP3filer. Da jeg rippet musikk fra CD format ble musikken automatisk kopiert til WMA-filer. Dermed måtte jeg igjen ta i bruk en konverteringstjeneste for å gjøre om disse filene til MP3.

«Design» går utpå å detaljere layouten til selve tjenesten, farger, oppsett og lignende. Det var på denne delen jeg brukte minst tid, ettersom det som så ut til å være standard-oppsettet virket nok så greit for min egne del. Ønsket ligger ikke i at tjenesten ser mest mulig stilfull ut, selv om dette selvfølgelig er en viktig faktor når det kommer til positive brukeropplevelser. Etter å ha sett tjenesten på min egen mobilskjerm var ikke estetikken verdt å gå tilbake for å endre på. Ettersom dette er en tjeneste gjennom mobilens nettleser, i motsetning til en applikasjon, ville det ikke være like viktig med en skreddersydd, personlig stil på det da dette avhenger av nettleseren som brukes og andre faktorer (mørkmodus, tekststørrelse...).

Style your tour: Musikkhistorien i Oslo

Title Large Title Square Header Portrait Header Landscape



Choose Image
(576px by 288px)

The interface shows a mobile app preview on the left with a grid of image thumbnails. On the right, there is a large empty rectangular area for image selection, with a 'Choose Image' button and dimensions '(576px by 288px)' below it. At the top, there are four tabs: 'Title Large', 'Title Square', 'Header Portrait', and 'Header Landscape'.

Use app colour scheme: ?

Default colors

Defaults to app color scheme	Defaults to app color scheme	Defaults to app color scheme	Defaults to app color scheme
Page background color	Title bar color	Text color	Accent color

Button colors

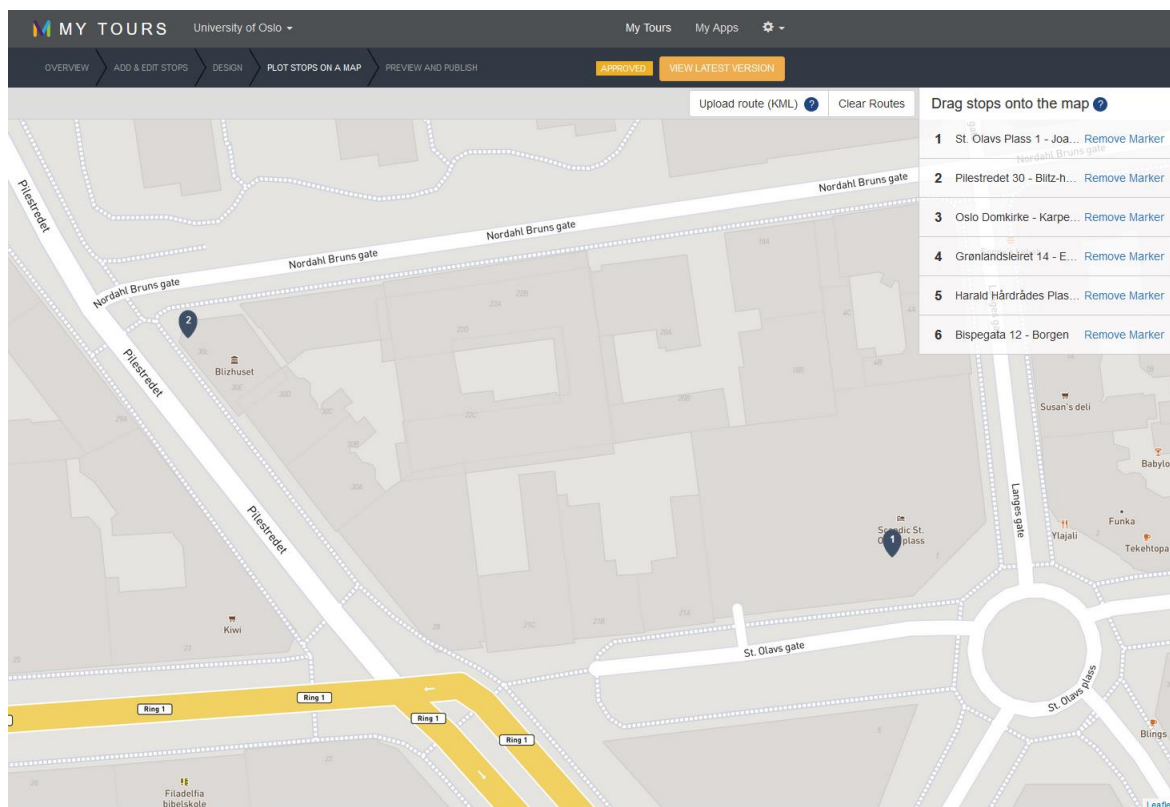
Defaults to app color scheme	Defaults to app color scheme	Defaults to app color scheme	Defaults to app color scheme
Download button color	Start button color	Delete button color	Coupon button color

Save

Save and next >

Figur 8: Her skal en designe estetikken til tjenesten

Under «Plot stop son a map» var gjennomgangen igjen nokså selvforklarende.

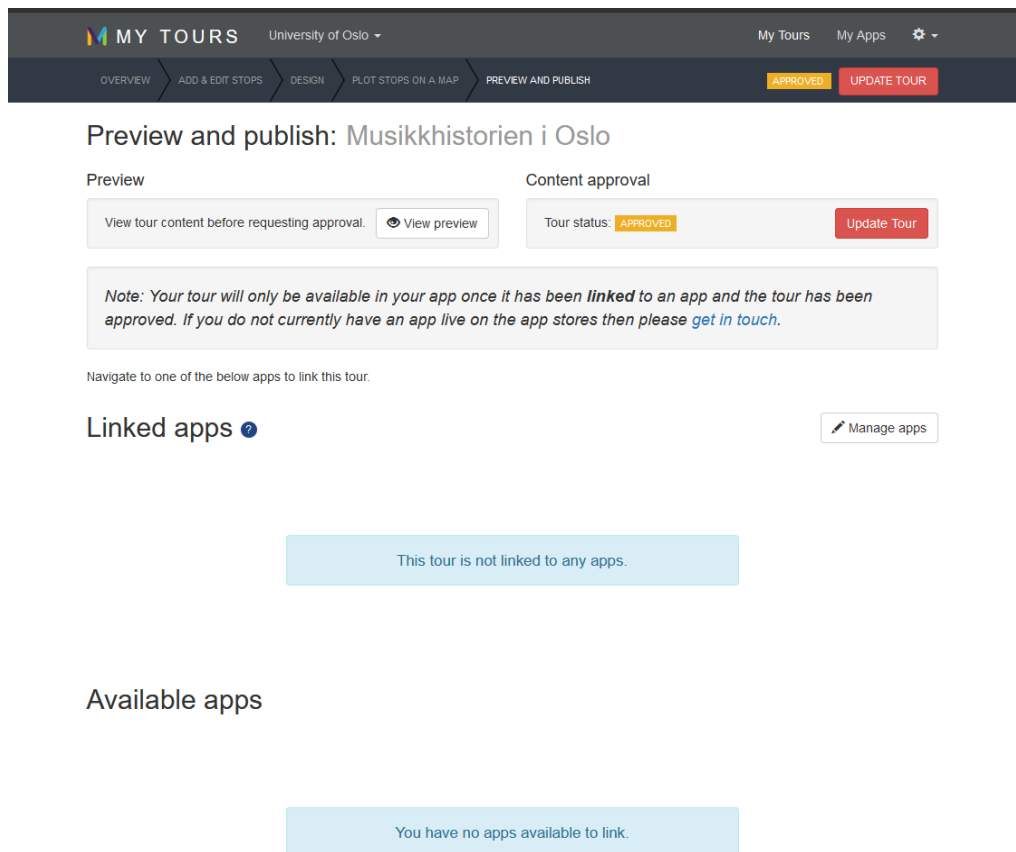


Figur 9: Her «plotter» en inn stoppene på kartet. Det en kan se her er de to første stoppene.

Her ser vi at utføringen snakker for seg selv. Stoppene må dras fra høyre og til det ønskelige stedet på kartet. For å være hundre prosent sikker på at jeg setter inn stoppene på riktige punkter dobbeltsjekket jeg flere ganger ved å søke opp stoppenes respektive adresser på Google Maps og sammenlignet. På MyTours skriver en ikke inn adressen først og dermed ser stoppet dukke opp her. Derfor ble det essensielt å zoome in så nøye som mulig på MyTours-kartet, for å påse at stoppet havner akkurat der det skal, forhåpentligvis ned til den minste meteren. Jeg måtte også her vurdere ruten ved hjelp av en slik visualisering. Ruten er nok så enkel å navigere seg i, fra vest i Oslo og østover. De tre siste stoppene er der det ville bli mest «opp og ned», men alt i alt viser det seg å være en ganske grei rute, hvor en ikke føler at man går i ringer eller for mye frem og tilbake.

Til slutt skal tjenesten publiseres. Under «Preview and publish» har man nettopp disse to hovedalternativene. Klikker man på «preview» høres det ut som at man får en titt på hvordan tjenesten kommer til å se ut, kanskje ved hjelp av manipulerte, virtuelle bilder. Dette er mer et sammendrag av all informasjonen man har lagret så langt, både den grunnleggende informasjonen om turen samt informasjonen rundt de individuelle stoppene. På skjermdumpen under, som er tatt etter at jeg trykket på «Publish», står det under «Content

approval» at statusen er godkjent. Dermed tok jeg igjen kontakt med Travis Luty for å spørre hvor lang tid det vil ta før tjenesten ville være tilgjengelig for meg selv og andre, og eventuelt hva som skulle gjøres videre.



Figur 10: Når alt er klart sendes turen inn til vurdering, før den godkjennes og publiseres.

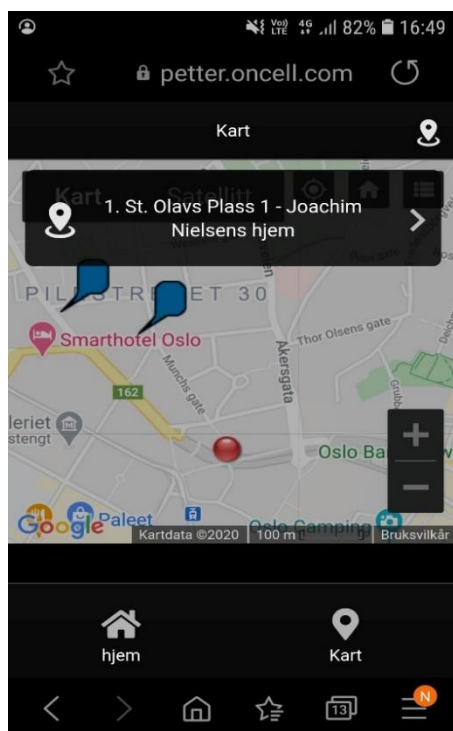
Kapittel 6: Testing av tjenesten

6.1: Prototest

I teksten *Topics of Innovation* skriver Liestøl: “Throughout the sitsim design process, testing and evaluation with real users on location has been an important ingredient and quality insurance” (Liestøl, s. 73, 2013). Liestøl forklarer at under utviklingen av sitsim-designet var det høyst nødvendig å teste ut tjenesten underveis i designet. Dette er noe jeg selv ønsker å ta med meg herunder. Det er gjelder å teste underveis før selve brukertesten, slik at jeg kan få et innblikk i hvordan designet vil bli seende ut og slik at jeg eventuelt kan forbedre underveis hvis det skulle være noe jeg er misfornøyd med. Dette kapittelet tar for seg tjenesten i praksis, først en prototest med mine egne observasjoner, notater og utfordringer, dermed brukertest med deltagere.

Som en kan se på figur 10 står det under «Avaliable Apps» at turen ikke er «linket opp til noen apper». Travis ba meg se bort ifra dette og fortalte meg at han jobbet iherdig med å publisere tjenesten. Her fikk jeg det endelige valget om tjenesten skulle være en applikasjon eller en tjeneste som er nettbasert gjennom en URL-lenke. Som en app må tjenesten lastes ned, noe som ikke trengs ved en enkel lenke og nettleser. En mobiltelefonapp har likevel fordelen ved at den er skreddersydd for telefonen, og gjør det dermed lettere å bruke. Navigering, samt det å åpne/lukke tjenesten gir en mer positiv brukeropplevelse når en bare trenger å trykke på et ikon på skjermen. Bruker du en dårlig nettleser på telefonen, eller har mange faner åpne samtidig, vil kanskje opplevelsen bli noe tregere om den er nettbasert. Den store negative ved en applikasjon er at en app tar tid å sette sammen. Ettersom en nettbasert-URL tjeneste ville ta kortest tid gikk jeg for denne, da tiden var en essensiell faktor her. Som tidligere nevnt ser jeg på denne tjenesten som en slags prototype for noe som eventuelt senere kan være en applikasjon for mobiltelefon og nettbrett.

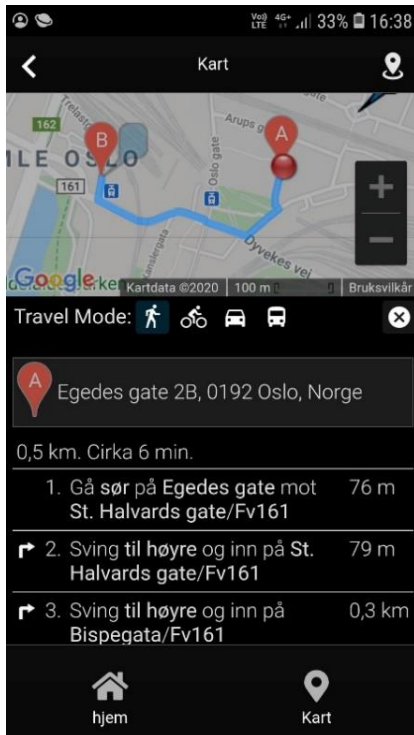
Da jeg prøvde tjenesten for første gang på egenhånd oppdaget jeg noe jeg gjerne ønsket å rette på. Inne på kartet kunne jeg se de andre stoppene, noe som selvfølgelig er ganske essensielt når det er snakk om en guidet tur. I tillegg kunne jeg klikke meg inn på samtlige stopp og få opp all informasjonen stoppet inneholdt, samt lytte til musikken. Dette mente jeg ville være både distraherende for brukeren, samt ødelegge noe av poenget med turen. Brukeren skal måtte komme seg til stoppet før en skal kunne lytte til musikken. Lytter man til musikk tilknyttet St. Olavs Plass på Grønlandsleiret blir noe av poenget borte. Jeg ga Travis Luty denne spesifikke tilbakemeldingen, og denne funksjonen ble straks rettet på.



Figur 11: Skjermdump av tjenesten. Her beveger jeg (rød dott på kartet) meg fra Pilestredet og St. Olavs Plass og ned mot sentrum. Tittelkort dukker opp når en nærmer seg et stopp. I dette tilfelle «1. St. Olavs Plass – Joachim Nielsens hjem». Jeg har likevel nettopp vært her og er på vei videre, men ifølge kartet er jeg nærme nok til at tittelkortet dukker opp.

Første ordentlige test av hele ruten foregikk sammen med to tidligere medstudenter. Jeg ønsket å ha med disse to for å gi tilbakemeldinger, kritikk og kommentarer, og stolte på at de ville være ærlige om alle aspektene ved tjenesten. Linken jeg hadde fått av Travis Luty videresendte jeg til dem uten noe problem. Vi startet på Nationaltheatret og beveget oss mot det første stoppet på St. Olavs Plass. Dette var først og fremst ikke et strategisk startpunkt i forhold til stoppene, ettersom Blitzhuset på Pilestredet ligger nærmest der vi startet. Pilestredet og St. Olavs Plass er de to stoppene som ligger nærmest hverandre og dette var noe som fikk tjenestens GPS til å bli litt forvirret, da tittelkortet til begge stoppene dukket opp. Også på vei vekk fra de to første stoppene tok det tid før tittelkortene ga seg med å poppe opp, til tross for at vi beveget oss mer og mer unna. Dette problemet viste seg midlertidig bare å være tilfelle på disse to første stoppene. På hvert stopp virket ting som det skulle. Musikk kunne spilles av, tekst kunne lese og bilder var å få se. Det å bevege seg fra stopp til stopp tok ikke så lang tid som jeg så for meg i utgangspunktet, og det å benytte seg av kollektive transportmidler var utelukket, ettersom det tross alt kalles *byvandring*. Ettersom jeg selv visste godt hvor alle stoppene lå var det lett for meg å ta en fører-rolle og peke på hvor vi skulle gå videre. Jeg måtte ta meg selv i det og oppfordre de to andre til å bruke kartet på mobiltelefonen, slik at de fikk en følelse av å bruke tjenesten. I deres ledelse gikk det fort å finne frem, da de fleste av stoppene er ganske selvforklarende i hva de er (en plass, et bygg).

Endless Studio på Grønlandsleiret og Borgen i Bispegata var de plassene som skapte mest forvirring i forhold til den spesifikke lokasjonen. Dette er fordi dette er bygninger som ikke, eller bare delvis, eksisterer i dag. På Grønlandsleiret var dette mest forvirrende med tanke på at det fortsatt ligger flere bygninger på stedet, men der selve studioet lå er det delvis revet.



Figur 12: Trykker en på et av stoppene røpes det ikke hva som skjuler seg der, men det er mulig å få opp en spesifikk gå-rute.



Figur 13: Når en trykker seg inn på stoppet kan en bla i bildene, spille av musikken og lese informasjonen, alt på den samme siden.

Tilbakemeldinger av turen og tjenesten besto av både komplimenter og konstruktiv kritikk. De syntes at det var en interessant og morsom opplevelse med mye potensiale. Som et hovedpunkt følte de at det var noe uklarhet i hvem det var som faktisk spilte. De følte de fikk god kontekst ut ifra det de leste og at sang og artist lå implisitt i teksten, men skulle gjerne hatt det stående «svart på hvitt». Dette var likevel noe jeg inkluderte som undertittel i samtlige stopp, hvor jeg skrev hvilken sang og artist du ville høre. Av en eller annen grunn var denne undertittelen ikke å se på noen av stoppene. En annen ting som var delvis kritisk var at det kun var ett bilde på hvert av stoppene. Begge prøvekaninene, inkludert meg selv, følte at det hadde vært greit med et par bilder til for hvert stopp. Kanskje bilde av artist/band eller flere bilder av stedet. Siden sangene som lyttes til kanskje varer i 3 minutter i gjennomsnittet, er det fortsatt mye tid igjen til å beskue stedet og lese informasjonen på mobilen. Det er ikke så veldig mye tekst i utgangspunktet, så noen ekstra bilder en kan bla gjennom ser jeg ikke på som noe negativt. Ellers la vi merke til det varierende lydnivået på de sangene. Låtene som er rippet fra CD er mye mer komprimert og har høyere naturlig volum enn de låtene som er MP3-konvertert fra nettet.

6.2: Brukertest

Ved brukertesten er hensikten å få en ide om brukernes opplevelser, både for fremtidige studier innen feltet og for det kommersielle markedet. Først og fremst skal en undersøkelse gi meg den dataen som kan hjelpe meg med å svare på problemstillingen jeg har satt. For å gjøre det lettere for meg selv måtte jeg stille mest mulig konkrete spørsmål til deltagerne. Et spørreskjema ble dermed nødvendig å gi deltagerne etter test av tjenesten. Noe jeg også fikk ut av prototest sammen med medstudenter var dermed å få flere ideer om hva jeg eventuelt kunne spørre om i et slikt spørreskjema.

Det er mye å ta hensyn til ved utviklingen av spørsmål som skal svares på gjennom en spørreundersøkelse. Jeg måtte balansere det å få brukbare, riktige og ærlige svar, samt de som svarer på spørsmålene ikke måtte føle at jeg stiller for mange spørsmål eller at jeg krenker personvernet deres. Etter retningslinjene til Norsk senter for forskningsdata ville en følgende undersøkelse ikke være pliktig til å meldes inn til, ettersom denne undersøkelsen ikke inneholdt sensitiv informasjon som kunne være personidentifiserende². Demografi er ikke relevant for denne undersøkelsen, så det å oppgi alder, kjønn og lignende ville ikke bli

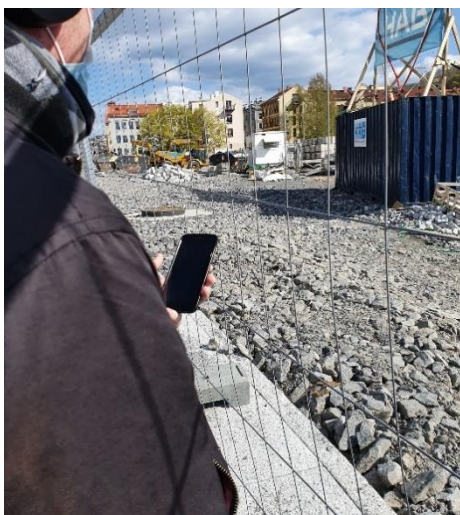
² https://nsd.no/personvernombud/meld_prosjekt/index.html

inkludert i spørreskjemaet. Spørreskjemaet besto hovedsakelig av prekodete spørsmål, altså med allerede oppgitte svar, men med noen åpne spørsmål som gir mer frihet. Prekodete spørsmål kan generelt virke hemmende da de spørrende må tilpasse seg dine oppgitte svar, så derfor var det viktig med litt variasjon. Åpne spørsmål gir mulighet for å kommentere på noen spesifikke aspekter ved opplevelsen som i verste fall kan være utelatt i resten av undersøkelsen. Ellers var det viktig å ha en relativt nøytral tone i spørsmålene, å ikke virke for positiv eller negativ, og at alle små detaljer og aspekter ved brukeropplevelsen kom frem i spørreskjemaet (Christoffersen, Johannessen & Tufte, 2016).

Spørreundersøkelsen ville også inneholde påstander som brukerne ville svare seg enig i. Svar vil bli gitt ut ifra en Likert-skala, hvor laveste tall betyr «i liten grad» mens høyeste tall betyr «i stor grad».

På grunn av Oslos økende tilfeller av COVID-smittede og nye tiltak for sosiale begivenheter, høsten 2020, ble det konkludert med å heller bruke den praktiske tiden på flere, «mindre» brukertester, i motsetning til én stor. Dette ble besluttet da jeg fant ut at flere og flere trakk seg eller viste motvilje til å delta i en felles vandring gjennom byen, langs smale fortauer og trange gater. Flere brukertester, hvor jeg selv er med på samtlige, bestående av færre mennesker så ut til å være den mest praktiske løsningen.

Brukertester ble satt i gang i november og desember 2020, for dermed å gi deltagerne hvert sitt spørreskjema de skulle svare på. Brukertester skulle i utgangspunktet vært utført samtidig for samtlige brukere, men grunnet pandemi og strenge restriksjoner i Oslo lot dette seg ikke gjøre. Dermed ble det i stedet utført flere små brukertester, med maksimalt to brukere av gangen. En av testene var det heller ikke mulighet for meg å være til stede på grunn av sykdom og karantene. Brukertestene gikk som de skulle, og ingen av deltagerne fikk verken påvist smitte eller symptomer i ettertid. De deltagende var bestående blant annet av venner og bekjente, tidligere medstudenter og andre musikkinteresserte jeg hadde blitt kjent med gjennom diverse sosiale medier, hvor vi hadde chattet på forhånd angående temaet.



Figur 14: En deltager beskuer Bispegata 12 der Borgen en gang stod.

Kapittel 7: Data og funn

Herunder vil jeg presentere data og funn fra brukertestene. De vil være bestående av de observasjonene jeg gjorde under de brukertestene jeg var med på, både generelle observeringer og verbale tilbakemeldinger fra deltagere, samt det mer omfattende spørreskjemaet.

7.1: Observasjoner og notater fra brukertestene

Av de brukertestene jeg var til stede på var jeg hyppig på å ta notater. Notatene bestod av både generelle observasjoner og spesifikke tilbakemeldinger brukerne kom med. Mesteparten av disse notatene er for det meste tekniske aspekter ved tjenesten som er påpekt i forrige kapittel (tittel på sang og artist, informasjonsboksen om stoppet er tilgjengelig litt for tidlig). I tillegg ble også viktigheten ved å stå noe strategisk i forhold til vei og trafikk, påpekt av flere. Noen mente at dersom dette hadde vært en app i kommersiell forstand hadde nok utviklerne tenkt på dette for å unngå potensielle skader på brukerne, og kanskje inkludert en skriftlig tekst som ba brukeren være obs på trafikken. Da *Pokemon Go* var på sitt mest populære var det flere saker i media om personer som hadde vært for opptatt med spillet at de ikke så hvor de gikk eller kjørte. Flere bilkrasj ble rapportert etter at det lokasjonsbaserte mobilspillet ble utgitt (Kunkle, 2017). Hvor vidt dette ansvaret ligger på utvikler eller bruker blir fort en annen diskusjon, men ved å inkludere en advarsel kan potensielle skader forhindres. Noe av hensikten med denne tjenesten er nettopp at brukeren skal bli «fanget» i musikkopplevelsen, på samme måte som *Pokemon Go* ønsker å fange brukeren i den utvidede virkeligheten på mobilskjermen. Dette kan dermed ha sine negative sider om brukeren blir så fanget at en ikke

lenger følger med på omverden og trafikk. Jeg påpekte selv at brukerne under testingen måtte passe på å ikke krasje inn i andre mennesker og være litt bevisste over hvor de stiller seg for å lytte til musikken. Det oppsto likevel aldri noen problemer rundt dette.

Observasjon som datainnsamling i en slik arrangert setting kan gi forskeren noe som kanskje ikke hadde kommet frem gjennom et spørreskjema. Menneskelige reaksjoner og følelser som kommer frem kan gi forskeren mye, men kan også være vanskelige å lese. Observasjon som metode krever forskerens fulle konsentrasjon av sansene og det er mye som kan påvirke både hvordan vi leser andres reaksjoner og om vi klarer å få med oss alt. Som mennesker blir vi naturligvis distraheret av det som skjer i underbevisstheten vår og av andre mennesker på gata (Christoffersen, et al., 2016). Observasjon som metode er dermed ikke alltid den beste metoden, og det er nok ikke lurt å bruke observasjon som eneste metode. Den kan likevel bidra til å gi oss data som ellers ikke ville kommet frem i dagens lys uten en observatør som plukket opp et misfornøyd blick, brukte lang tid på å forstå seg på teknologien eller konstant gikk rundt med et smil om munnen (her bruker jeg min egen tjeneste som eksempel). Disse små tingene er viktige å ta med seg i datainnsamling, selv om de kanskje virker trivielle.

Observasjoner under brukertester var mest bestående av verbale tilbakemeldinger. Følelser som kommer til syne gjennom for eksempel ansiktsuttrykk var ikke alltid så eksplisitte når brukeren står og beskuer et område med musikk på øret. Det er likevel en positiv effekt når brukeren begynner å smått vandre rundt på stedet for å se seg rundt, etter å ha lest teksten om stedet som står skrevet på mobilskjermen. Dette viser en interesse for musikk og sted, og at brukeren ønsker å lære mer og ta inn kunnskap. Hadde for eksempel teksten vært skrevet på en «kjedelig» måte hadde kanskje ikke brukeren vist et like stort engasjement. På vandringen fra stopp til stopp var det også en viss interesse blant noen i å utnytte kart-funksjonen. Mens noen var mer interessert i å kun prate og dermed glemte seg bort til tider, for så å spørre «hvor er det vi går nå egentlig?», var det andre som tydelig påpekte at de ønsket å være helt uavhengig av meg og kun ville bruke kartet. Det er klart at når en går et stykke er det lett å begynne å småprate, og dermed glemme målet en er på vei til. Noen brukere var hyppige på å bruke stedsnavigasjonen på tjenestens kart, få opp forslag til rute og følge diverse gatenavn. Dette ligger nok generelt i hvor godt brukeren kjenner byen, gatene og hva som er den raskeste veien til målet, der andre er mer avhengig av et kart og GPS.

Som nevnt var de fleste verbale tilbakemeldinger positive, spesielt på opplevelsen av tjeneste og tur i sin helhet. Flere sa også at de gjerne ville lastet ned en slik applikasjon til mobilen,

om noe lignende hadde vært på markedet. Disse tilbakemeldingene ble notert ned, selv om jeg visste at de fleste av disse ville dukke opp mer deskriptivt i spørreskjemaet.

7.2: Spørreskjema

Gjennom et spørreskjema som brukerne svarte på i ettertid av testen kunne jeg få et fyldigere blikk av hvordan tjenesten *Musikkhistorien i Oslo* var blitt mottatt. Spørreskjemaet ga brukerne mulighet til å komme med konkrete tilbakemeldinger rundt opplevelsen av musikk og sted, aura og følelse av autentisitet og «Her og Nå», samt tjenestens brukervennlighet og nytteverdi. Skjemaet inneholdt til sammen 14 spørsmål, hvorav 6 av disse benyttet seg av en Likert skala. Det ble også bedt om en utdypning under Likert skalaen. Spørreskjemaet er med på å utfylle tilbakemeldinger og generelle observasjoner jeg gjør under brukertestene, i tillegg til å være mer tilgjengelige å lettere å bearbeide.

7.2.1: Generelle tilbakemeldinger

Jeg vil her presentere spørsmålene slik de ble stilt i spørreskjemaet for brukerne. Under spørsmålene vil jeg gjengi noen av de svarene jeg fant mest interessante for problemstillingene og tematikken, men jeg kommer ikke til å gi plass til alle svar da de ikke alltid var like detaljerte eller fordypende. Dermed vil jeg diskutere de andre tilbakemeldingene og komme frem til det generelle konsensus for samtlige av svarene.

1: Alt i alt, var det et av stoppene du likte best? Hvorfor?

«For meg er konseptet såpass underholdende og interessant at alle stoppe var like bra. Men for en Karpe fan så var Domkirken beste stoppet. Det å kunne gå rundt, høre og se på, tok meg rett tilbake til 22. juli. Og det viser Karpe fra en annen side. Ideelt sett ville vært å kunne gå inn i domkirken også. Tatt opplevelsen et steg videre» (Deltager 1).

«Likte vel best den med Jokke, kanskje mest av personlig preferanse» (Deltager 2).

«Oslo Domkirke. Når jeg hørte på audioen og så på de bildene jeg kunne nesten forestille meg å være da konserten tok plass. Det var en veldig en «emotional» opplevelse» (Deltager 5)

2: Alt i alt, var det et av stoppene du likte minst? Hvorfor?

«Den ved Fresh Fitness på Grønland, men det hadde nok mest med veiarbeidet» (Deltager 2).

«Nei. Alle stoppene var i kontekst med konseptet, det var ikke noen av stoppene som skillet seg ut eller som ikke bidro til denne opplevelsen» (Deltager 3).

«Alle var gode men om jeg måtte velge et: Blitzhuset, fordi det kanskje hadde vært mye bedre om man faktisk var inni huset og ikke på utsiden, i og med at konsertene var der inne» (Deltager 4).

Til å starte med ønsket jeg å stille spørsmål om hvilke stopp de likte best og minst, og eventuelt hvorfor. I tillegg til å være lette å svare på fungerer slike spørsmål også som en oppfriskning av testen da en må tenke litt gjennom opplevelsen og hva man generelt likte/ikke likte. Blant brukernes svar her ble både St. Olavs plass og Borgen i Bispegata trukket frem som solide stopp, hvor informasjonen som ble formidlet gjennom mobilen ga en tydelig ekstra dimensjon til stedet. Det var likevel Domkirka som var favoritten blant de fleste. Dette var naturligvis knyttet til tragedien i 2011, noe som vekket sterke følelser blant noen. Selv om hendelsen (og ikke minst minnetiden etter) vekker følelser blant de fleste nordmenn var det her flere som mente at det kom tydelig frem på dette stoppet ved valg av sang og bilder. En annen positiv side ved Domkirken, som noen påpekte i spørreskjemaet, var at stoppet lå godt til uten mye bilder og mennesker. En kunne lytte til musikk og leve seg inn i det hele uten å tenke på biler, trafikk og andre mennesker, som på noen andre plasser.

Blant de minst populære stoppene var det ganske tydelig at Grønlandsleiret var det minst populære. Dette var hovedsakelig begrunnet i uklarheten i hvilket spesifikke bygg det var snakk om. Grunnet bygningsarbeid på den eksakte adressen var det veldig begrenset for hvor nærme en kunne gå bygget og at man endte opp med å stå på fortauet og titte inn på bygningsarbeidet. Dette ødela kanskje noe av illusjonen også. Annet var det noen som ønsket de kunne gå inn i selve bygget på Blitzhuset og St. Olavs plass for å se hvordan det ser ut der i dag sammenlignet med da. Det å ikke kunne gå inn på Blitzhuset ga noen en følelse av at de stod på utsiden og gikk glipp av en konsert inne, mens det å ikke kunne gå inn i Jokkes gamle hybel gjorde at man ikke fikk en full opplevelse av Jokkes liv.

3: Følte du at du fikk nok med informasjon på hvert stopp?

«Hadde ikke trengt å være så mye mer men kanskje navn på sang og artist følte jeg manglet til tider» (Deltager 4).

«Jeg tror en litt mer info hadde vært fint, i hvertfall en lenk til et mer detaljert sted» (Deltager 6).

Ved spørsmål om testbrukerne følte informasjonen som kom frem gjennom tjenesten var god og av passe mengde sa de fleste at de ikke savnet noe særlig mye mer. Det er begrenset for hvor mye en kan inkludere og den viktigste informasjonen kom frem og var lett fordøyelig. Noe som likevel var av stort savn, og som tidligere er påpekt i denne oppgaven, var tydelig tittel på artist- og låtnavn på det en hørte på.

7.2.2: Spesifikke tilbakemeldinger

Under flere av de spesifikke tilbakemeldingene var det en Likert skala deltagerne skulle krysse av på. Under skalaen kunne deltagerne komme med utdypning til hvorfor de svarte det de svarte, noe de fleste benyttete seg av, dog ikke alle. Her vil jeg igjen presentere spørsmålene, men utdypningene vil tidvis dukke opp i diskursen under, ettersom ikke alle hadde en utdypning eller de ofte var meget korte.

4: Alt i alt, i hvor stor grad hadde du en spesiell opplevelse av *stedet*, som ikke hadde vært der uten musikken? (Følte du at stedet var noe mer enn bare en alminnelig lokasjon i Oslo?)

På spørsmål om brukeren hadde en spesiell opplevelse av selve stedet som uten musikken ellers ikke hadde vært der, lå gjennomsnittet på «i stor grad». I utdypningen nevner alle at stedene i utgangspunktet virket veldig nøytrale. Flere nevner at de har gått forbi disse stedene, noen til daglig, og aldri tenkt over at disse stedene kan ha interessante, musikalske historier. «Jeg tenker ikke så stort over disse lokasjonene når jeg går forbi dem, ved hjelp av denne tjenesten så blir jeg mer bevisst på historien bak dem» sier deltager 3. På Grønlandsleiret, der det ikke var like tydelig hvilken bygning det spesifikt var snakk om, mener flere at det kunne hjulpet med noen ekstra bilder. «Det var et par steder hvor bygget var borte, da hadde kanskje hjulpet med litt flere bilder» påpeker deltager 1. Dette kunne bidratt til å spesifisere det fysiske og geografiske aspektet og hjulpet brukeren til å forstå hvilken bygning det her er

snakk om. Det er jo litt vanskelig å få en spesiell opplevelse av stedet når en ikke er helt sikker på hvor stedet spesifikt er.

Som nevnt skulle det gjerne vært et bilde eller to av den spesifikke bygningen på Grønlandsleiret, at en kunne gått inn i selve Blitzhuset, Domkirken eller hybelen til Joachim Nielsen. Til tross for at dette er forståelig ovenfor de som testet tjenesten viser det likevel at det er mulig å komme enda nærmere musikken gjennom det fysiske stedet.

5: Alt i alt, vil du si du hadde en spesiell opplevelse av musikken, som ikke hadde vært der uten at du var på selve stedet? (Var musikkopplevelsen annerledes enn om du for eksempel hadde lyttet til den samme sangen hjemme?)

Det neste spørsmålet spør om opplevelsen av musikken føltes spesiell ved å være på stedet. De fleste svarte «i meget stor grad». Her er det noen som påpeker at musikken de hørte på visse steder var musikk de ellers ikke hørte særlig på, men ble mer interessert i å vite mer om artisten eller sjangeren, mye takket være nysgjerrighet trigget av historisk kontekst. «Jeg var mer villig til å gi tiden min til musikk som ikke sa meg så mye til vanlig» forteller deltager 2. Musikken bidro til å gi historisk kontekst ikke bare til sin egen sjanger og artist, men også til selve stedet, og dermed transformerte stedet fra et noe «hverdagslig» sted til noe mer interessant. Lytteropplevelsen ville ikke vært den samme på soverommet til lytteren. Musikken er med på å forsterke opplevelsen av stedet, mer enn andre veien (at opplevelsen av selve stedet forsterkes gjennom musikken). En annen faktor her er at det er lettere for de fleste av oss å peke på hva som gir en god musikkopplevelse sammenlignet med en god opplevelse av en plass. Steder, plasser og bygninger er muligens litt for trivielle strukturer til at vi faktisk tar inn dets stemning og aura, og heller bare ser på dette som steder som eksisterer for at mennesker skal ha tak over hodet.

6: Tror du at du hadde opplevd musikken annerledes uten informasjon om hvorfor musikken er tilknyttet stedet?

Dette spørsmålet sier alle seg enige i, og uavhengig av om en skulle lyttet til musikken på lokasjonen. Informasjonen som blir gitt til brukeren gir kontekst til sted og musikkens forhold

til stedet, i tillegg til at informasjon utvider den generelle kunnskapen om byen. Som deltager 4 sier: «Ja det tror jeg. Ellers hadde det bare vært musikken uten kontekst»

7: I hvor stor grad følte du deg «nær» musikken du hørte på de forskjellige stedene? (At musikken ble fremført for *deg* spesifikt, om musikken opplevdes om «personlig»)

Videre sier de fleste at de følte seg «i stor grad» nær musikken under lytteropplevelsen. At musikken blir veldig personlig både i form av at musikken blir fremført for *deg*, og at artisten gir noe fra seg som kun du opplever siden du befinner deg her, er viss fortolkning av «musikkens nærhet» i dette spørsmålet. «Når jeg sto der foran/i lokasjonen så følte jeg en mer dypere «connection» med historien. Det ble som en «soundtrack» til selve stedet» skriver deltager 3. Det var viktig å formulere dette på alternative måter for å forsikre seg om at brukeren forstår dette spørsmålet klart og kan gi et konsist svar. Igjen er det noen som påpeker Blitz-huset, Domkirken og hybelen til Jokke, og hvordan musikken kunne virket enda nærmere, og dermed mer personlig, hvis en faktisk kunne vært inne i selve bygget.

8: I hvor stor grad følte du at din tilstedeværelse på plassen økte lytteopplevelsen?

De fleste er enige i at deres tilstedeværelse på plassen var annerledes enn om en satt hjemme og lyttet til musikken. «Du blir på en måte dratt med tilbake til den perioden artisten holdt på og stedets aura. Det får en større tilstedeværelse.» skrier deltager 1. Tidsmaskin-aspektet som plasserer deg i det nuet hvor musikken du lytter til blir til og tar sted, gir en økt grad av aura, ettersom musikken oppleves som mer personlig for lytteren. Den personlige lytteropplevelsen gjennom tid og sted, musikkens «Her og Nå», er det som er hoveddrivkraften bak aura.

9: I hvor stor grad følte du at musikken økte ditt inntrykk av plassens historie?

De fleste mener at musikken økte inntrykket av plassens historie «i meget stor grad». Det påpekes at musikken ga dem et nytt innsyn i plasser, steder, bygninger og lignende, og ga en mer bevissthet rundt generelle andre plasser, noe man kanskje ikke tenkte på tidligere. På dette spørsmålet er det likevel en som svarer «i liten grad». Dette begrunnes blant annet med

«Jeg ble veldig interessert i tidspunktet som musikken snakket om, men ikke mer enn det» (deltager 5). Det var for denne personen interessante aspekter som kom frem til stedene musikken omhandlet, men det stanset der.

10: I hvor stor grad fikk denne tjenesten deg til å reflektere over musikken og stedets historie og tradisjoner?

De fleste svarer likevel positivt («i stor grad» eller «i meget stor grad») at denne tjenesten fikk en til å reflektere mer over musikk og steds historie og tradisjoner, samt at tjenesten ga en økt bevisstgjøring for dette på et generelt grunnlag. Det var for øvrig veldig få som her valgte å utdype mer enn bare å krysse av. Svaret sier kanskje nok i seg selv. Deltager 6 legger til at dette gjaldt «ikke bare på de stedene jeg besøkte gjennom turen men også potensielt andre steder og plasser».

11: Hvilke virkemidler til tjenesten er, etter deres mening, med på å øke auraen til sted og musikk? (Auraen vil si hvor nære dere følte dere til sted og musikk)

Spørsmålet om hvilke virkemidler fra tjenesten som gir etter deres mening var med på å øke auraen til både sted og musikk ble det som oftest svart at bilder og tekst. En svarer rett og slett også at tjenesten i seg selv på mange måter er et virkemiddel for å bevisstgjøre brukerne for en kulturbys aura. «Det å kunne gå rundt i en kulturby som Oslo å ta en kulturellreise mens musikken er med på å gi byen farger er veldig med på å øke auraen» (deltager 1). Dette er å se spørsmålet i et litt større bilde naturligvis, men det at byen har en viss aura når det kommer til kulturarv- og historie generelt blir heller ikke feil å si etter min mening. Deltager 4 nevner spesifikt bilder som virkemidler: «Bildene gir også tidsmaskin-aspektet som får meg til å føle meg enda nærmere». Videre nevnes også at «ved at jeg leser tekst som kobler disse to sammen er med på å øke auraen» (deltager 6). Her sikter nok deltager 6 til musikken og stedet som det som kobles sammen, og gjøres ved hjelp av informativ tekst som virkemiddel.

12: Er det noe som kunne vært gjort for at du hadde følt deg enda nærmere musikken? Som for eksempel flere bilder av musikeren på stedet, tekst til det som synges eller videosnutter?

Når det så blir spurt om det er noe annet det kunne vært mer av eller inkludert i tjenesten for at brukeren potensielt kunne følt seg enda nærmere musikken, er det mye av det samme som allerede har blitt nevnt. Ordene «Flere bilder» dukker opp hos både deltager 1, 3, 4 og 5. En av brukerne var ikke noe særlig kjent med Blitzer-miljøet og hadde veldig lite kunnskap om dette, og savnet dermed noe mer givende tekst rundt miljøet. Én nevner også at et lydoppsett som leser teksten høyt for deg kunne vært en god ide, men har forståelse for at dette ikke lot seg gjøre. Ved at en stemme leser teksten for en kan en ha øynene på skjermen så lite som mulig, noe som selvfølgelig minner om Løvlie et als (2019) København lyd-tur om «Besæt»-bevegelsen. Deltager 3 foreslår også en VR-versjon av en slik tjeneste, som personen mener kan bringe en nærmere musikk og sted.

13: Hvordan tror du denne turen ville vært om det var en menneskelig person som var guide i motsetning til en mobiltelefon?

Mot slutten lurer jeg på brukernes mening om hvordan turen hadde vært om den hadde blitt ledet av en «ekte» person, i motsetning til mobiltelefonen. Mobiltelefonen gir brukeren mer frihet er det flere som nevner, hvor man kan gjøre ting i sitt eget tempo. De fleste sier at den menneskelige guiden har sine ulemper slikt sett (en annen nevner sterk misnøye til den menneskelige guiden). Noe som kunne vært interessant, nevner deltager 1, er å på en eller annen måte kunne kombinere disse to, for å få det beste av begge verdener. «Appen en med å gi det en veldig god opplevelse. Men om man i tillegg hadde fått en guide som kan mye om musikkhistorie i Oslo, kunne det gitt en ny/annen dimensjon til opplevelsen» (deltager 1).

14: Annet?

Helt til slutt blir det spurt om det er noe annet brukeren vil legge til. Annet enn noen korte og positive ord om en kul og original opplevelse, blir det nevnt at kart-funksjonen ikke alltid var helt optimal, og tidvis litt rar. «Geo-lokasjons funksjonen må bli litt mer nøyaktig» forteller deltager 2. Deltager 4 nevner det samme men at dette likevel ikke var en stor distraksjon. At tjenesten kanskje hadde vært noe enklere og brukervennlig som en mobilapp blir også påpekt. Det blir også påpekt av deltager 6 at tekst og bilde kunne vært litt mer «skreddersydd» for

stoppene. Noen stopp kunne altså gagnet av å ha flere bilder, litt mer utfyllende tekst og lignende, enn andre stopp.

7.3: Avslutning

Tjenesten Musikkhistorien i Oslo har etterlatt positive inntrykk på brukerne, som beskrev turen som en original opplevelse som bevisstgjorde flere av dem for byens rike musikkhistorie og kulturarv. Teknisk problematikk var turene ikke foruten. Noe skriftlig tekst og bilder kunne det vært mer av, samt at GPS-signalet ikke alltid var optimalt. Likevel viser spørreskjemaet til positive tilbakemeldinger for opplevelse og tjeneste. Musikken brakte brukerne tilbake i tid og ga dem en helt unik musikkopplevelse. Generelle observasjoner viser også til at brukerne hadde en interesse for både det tekniske ved tjenesten og tematikken den innebar. Det at flere ønsket å utnytte tjenesten til sitt fulle potensiale og at noen så ut til å være veldig opptatt med lesing og lytting, uten å tenke på andre mennesker og trafikk, er alle observasjoner på at tjenesten faktisk fanget brukeren.

Når det igjen kommer til diverse teoretiske definisjoner av sted, henvender Malpas (2008) seg til boken *Constructing Place – Mind and the Matter of Place-Making* (Menin, 2003) og presenterer sin egen tolkning av Menin sin definisjon av «sted»:

“As Menin presents matters, ‘place’ would seem to be ‘space’ plus ‘meaning’, while ‘meaning’ is, so it would appear, something brought to space by ‘us’ (‘we invest material phenomena with meaning by engaging with them’). As a result, and in spite of Menin's allusion to a something ‘material’ as also having a possible role here (an allusion which remains somewhat obscure), place emerges as a form of ‘meaningful space’ in which meaning is brought to that space through the conjunction of space with ‘mind’ or ‘the mental’.” (Malpas, 2008, s. 202).

Sted er rom + mening, så rommet er i utgangspunktet anonymt og uten mening. Det er mennesket som gjør at rommet betyr noe, vi som tilegner det mening. Dette teoretiske perspektivet tilsier at stedet er ubetydelig før vi tilfører det mening, og hva (den meningen) vi gir den er subjektivt. For en vanlig person i gata kan kanskje bygningen han går fobi hver dag på vei til jobb, være en alminnelig bygning uten mening, mens for en annen er det kanskje her personen vokste opp og har tilbragt mye av livet sitt. For arkitekten er den samme bygningen full av mening og personlig tilknytting, der lang utdanning og uker med arbeid gikk med på å

skape bygget. For bygningsarbeideren som gravde, sementerte og hamret betyr det like mye, mens for kollegaen var det kun nok en bygning i jobbsammenheng og med lite tilknytning. Det varierer fra person til person hva meningen er, eller om det er noe mening der i det hele tatt. Med tjenesten Musikkhistorien i Oslo er ikke målet nødvendigvis å gi brukeren mening til stedet for dem. Et steds mening er noe som ligger dypt og personlig for mennesker. Heller handler det om å påpeke hvordan disse stedene har en viss mening og tilknytning til Oslo som kulturby, byens musikkhistorie og generelle kulturarv.

Auraen slik Walter Benjamin definerer ordet handler om verdien av «Her og Nå» og autentisitet. Ut ifra spørreskjemaene påpeker brukerne at disse to aspektene kommer tydelig frem gjennom tjenesten, slik at musikkopplevelsen blir av en helt annen dimensjon takket være fysisk lokasjon og historisk kontekst.

Kapittel 8: Konklusjon og veien videre

8.1: Konklusjon

I starten av masterprogrammet fikk vi i oppgave å lese en tidligere masteroppgave som tok for seg noe av den samme tematikken som vi selv skulle skrive om. Dette var blant annet for å sette oss smått i gang med arbeidet, finne relevant litteratur og få et innblikk i hva tidligere studenter har gjort i feltet. Jeg valgte en masteroppgave fra 2017 av Sarah Qamar Yasin, som omhandlet situert simulering (AR), aura og lokalhistoriske kulturminner. Yasin hadde også valgt et praktisk prosjekt som tok for seg lokasjonsbasert media, bare med situert simulering gjennom en applikasjon for nettbrett. Applikasjonen rekonstruerer og gjenskaper et industrilandskap i området rundt Tangenelven i Ytre Enebakk (Yasin, 2017). Det er både likheter og forskjeller i denne tjenesten sammenlignet med min egen. Den situerte simuleringen rundt Tangenelven er naturligvis mer visuell i hvordan den formidler lokalhistorikken på, ved hjelp av digitale rekonstruksjoner. Mer interessant er hva disse to tjenestene ønsker å gjøre med brukeren for å nå frem med budskapet. Målet til Yasin var å først og fremst ta brukeren med til et spesifikt område. Når det kommer til tidsreiseaspektet er dette naturligvis en viktig side av prosjektet. Brukeren beveger seg rundt i området og tar inn industrilandskapet slik at en får et innblikk i hvordan det så ut en gang i tiden (industrilandskapet stod ikke slik i kun en dag eller en måned, men over flere år). Dette skiller seg fra «Musikkhistorien i Oslo» ved at jeg her ønsker å ta med brukeren til en mer spesifikk plass, samt en noe mer spesifikk tid. De individuelle musikkstykkene har tross alt ikke bare spesifikke lokasjoner tilknyttet til seg, men også spesifikke punkter i tiden.

Etter å ha analysert og konkretisert Benjamins teorier om aura, var det tydelig at aura handler om flere abstrakte ideer, men følelsen av «Her og Nå» og autentisitet er det som var mest naturlig å diskutere når det kom til musikk og lokasjon. Forskning innen lokasjonsbasert media og andre analyser av Benjamins aura-begrep slår fast at disse to aspektene kan komme frem i både kunstverk og sted. Brukertesten forteller at musikkens nye dimensjon blir tilegnet ved hjelp av ikke bare lokasjonen alene, men ved at lokasjonen er akkompagnert av historisk kontekst. Ordet «nærhet» er et nøkkelord som er sterkt knyttet til oppgavens diskusjoner rundt aura-begrepet. Ved å føle nærhet til musikk og/eller sted er dette med på å øke følelsen av aura, ettersom det nettopp handler om å føle seg nær.

Denne oppgaven presenterte en todelt problemstilling, som lød som følger:

Hvordan kan forholdet mellom musikk og sted, og vår opplevelse av disse, utvide og berike hverandre ved hjelp av lokasjonsbasert teknologi?

og

Hvordan kan Walter Benjamins teorier om aura belyse forholdet mellom musikk og sted?

Det er naturligvis et lite paradoks i forhold til aura og musikk i lys av det jeg har forsøkt å få til med denne digitale byvandringen. Walter Benjamin går grundig igjennom hvordan han mener reproduksjoner av et kunstverk reduserer auraen til kunstverket, og jeg prøver tross alt å tilegne aura ved hjelp av reproduksjoner i form av digital strømming av musikk. Jeg har likevel argumentert for at musikken som er brukt i dette prosjektet har en viss form for aura, mye fordi kultverdien til kunstformen (som også paradoksalt nok er dens utstillingsverdi, nemlig fremføringen/presentasjonen av den) fortsatt er intakt. Det kan menes at Benjamins teorier om et kunstverks aura er noe datert, tilknyttet et slags reproduksjons-boom av analog kunst. Det er en tid vi fortsatt lever i, bare at overgangen til det digitale har gjort reproduseringen lettere. Hadde Benjamin taklet denne overgangen om han levde i dag, stått på sitt eller endret mening med tiden? Hva Benjamin hadde sagt om vår daglige konsumering av digital, auditiv og visuell kunst er kanskje litt vanskeligere å si enn man skulle tro.

Det er klart at forholdet mellom musikk og sted kan utvide og berike hverandre ved å først og fremst knytte dem sammen på et naturlig plan. Å komme med informasjon som forklarer forholdet mellom disse to i utgangspunktet, om det så gjelder hvor musikken ble spilt inn eller hvor musikken fikk inspirasjonen fra. Det er opp til den lokasjonsbaserte teknologien å, ikke bare føre oss til stedet, men også presentere denne informasjonen. Opplevelsen av stedets plass i kulturhistorien blir ikke bare utvidet, men beriket, takket være historisk kontekst. Opplevelsen av musikken derimot er noe som på mange måter kun kan bli utvidet og beriket ved hjelp av teknologien, takket være moderne avspillingsprogram, strømmetjenester og lignende. En menneskelig guide kunne kanskje hatt med seg en bærbar spiller og spilt for et guidet publikum, men når musikken bokstavelig talt ligger i hånden på brukeren er dette med på å føre musikken nærmere ved at du selv kontrollerer volum og avspilling. Opplevelsen av musikk blir også annerledes når brukeren velger å lytte til musikken gjennom høretelefoner eller headset, noe som også gir en enda større grad av nærhet til musikken.

Teoriene rundt aura er brede og leselig på flere måter. Slik jeg selv har tolket det i denne oppgaven handler det om følelsen av nærhet til verket, ved dens autentisitet og følelse av «Her og Nå». Den samme musikken kan ha et forhold til flere steder på en gang (der det ble skrevet, der det ble spilt inn, der det ble fremført for første gang o.l.), så følelsen av nærhet kan avhenge av hvilket av disse stedene en befinner seg. Benjamins teorier om aura belyser først og fremst forholdet mellom musikk og sted, noe som også trengs. Dette forholdet er ikke alltid så synlig. Mange tenker kanskje på musikk som noe som eksisterer i et vakuum når vi lytter til det, med mindre vi er på konsert eller ser en live-video. Musikkens tilknytning til sted beveger seg ikke alltid utover dette i bevisstheten vår. Aura-begrepet belyser og påpeker dette naturlige forholdet. Dette forholdet understrekes av vår bevisstgjøring ovenfor musikkens historie, og dermed også til stedet den er en del av. Når dette forholdet kommer til syne for oss blir det på mange måter automatisk gitt en dypere mening til forholdet mellom musikk og sted.

8.2: Veien videre for lokasjonsbasert media og aura

Prosjektet *Musikkhistorien i Oslo* har gitt meg gode innblikk i hvordan slike tjenester fungerer, hva de kan gjøre og hva som eksisterer av lignende tjenester på feltet i dag. Det ultimate ville selvfølgelig vært å programmere en helt egen applikasjon til telefon og nettbrett helt selv, men jeg sitter personlig på begrenset kunnskap og erfaring her. Lokasjonsbaserte medier er noe som har blitt mer populært med årene, spesielt med *Pokemon Go*. Under COVID-19 pandemien har både selskap og app-grundere tatt tak i dette, og skapt nye og kreative måter for å få befolkningen ut av hjemmekontorene sine på (på en trygg måte). Pandemien sammen med restriksjoner begrenser naturligvis også bruk, og spesielt test, av disse tjenestene, ettersom folk (de fleste i alle fall) tar til seg det helsemyndighetene forteller oss om avstand og redusert sosial aktivitet. Veien videre for digitale byvandring i et post-COVID samfunn ser jeg dermed på med et positivt blick. Nedstenging av sosiale aktiviteter sammen med hjemmekontor har nok for mange gitt et nytt blick på de tingene vi kanskje tar for gitt i det moderne samfunnet vi lever i. Det har også tvunget frem kreativitet i hva vi kan finne på ute på i både by og skog, og der de fleste heller ville sittet inne og spilt videospill er det kanskje med årene fremover mer fristende å finne på nye ting under en åpen himmel. Lokasjonsbasert media har nettopp denne evnen fordi den kan ta oss med på steder vi kanskje ikke har vært på, lære oss nye ting og aktivisere både fysisk og mentalt.

Et inntrykk jeg sitter igjen med er at veldig mange har en positiv innstilling til lokalhistorie. Det handler til syvende og sist om hvordan denne lærdommen blir formidlet. En dyktig foreleser kan være suksessfull i å lære bort de kjedeligste temaer, og slike formidlingstjenester er ikke noe unntak. Digitale byvandring fremover må ha som mål å være kreative og brukervennlige, samtidig som informasjonen som blir formidlet blir presentert både lett leselig- og fordøyelig. Mest av alt har digitale byvandring i oppgave å vise oss hvorfor nettopp dette stedet, plassen og lokasjonen er viktig for kulturens fellesskap, og dermed oss. For at digitale byvandring skal få til dette er auraen nødt til å komme frem. Auraen gjør at vi føler oss mer i ett med stedet, stedets «Her og Nå». Dette gir oss en dypere forståelse for stedets tilknytning til kultur, historie og samfunn. Autentisiteten, som en del av auraen, gir stedet en tilknytning på et mer menneskelig plan. Stedets autentisitet henviser oss til menneskene som har gitt stedet dets mening. Disse to aspektene er med på å styrke auraen vi føler for stedet, gir det mening og får oss til å se på det med et helt nytt syn. Lokasjonsbaserte medier har derfor ikke bare i oppgave å lære oss om et steds historie, men også belyse for oss hvorfor dette stedet er viktig for oss.

Kapittel 9: Kilder

9.1: Litteraturliste

Aasen, M. I., & Giæver, A. (2005). *Gutta – på veien med Jocke og Valentinerne*. Oslo: Cappelen Damm.

Azuma, R. (2001). Recent Advances in Augmented Reality. *IEEE Computer Graphics and Applications*, 21(6), 34-47. Hentet 2. september 2020, fra: <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/963459>

Azuma, R. (2015). Location-Based Mixed and Augmented Reality Storytelling. I Barfield, B. (Red.), *Edition of Fundamentals of Wearable Computers and Augmented Reality*. (S. 259-276). Florida: CRC Press.

Barland, J. (2018). Hva er «media»? Hva er medievitenskap? *Norsk medietidsskrift*, 25(02), artikkel 1 av 9. Hentet 17. nov. 2020 fra:

https://www.idunn.no/nmt/2018/02/hva_er_media_hva_er_medievitenskap

Batesons, G. (1979). *Mind and Nature*. New York: Hampton Press.

Benjamin, W. (1991). *Kunstverket i Reproduksjonsalderen – Essays i utvalg av en av vår tids betydeligste og mest allsidige kritikere* (T. Karlsten Overs.). Oslo: Gyldendal. Opprinnelig utgitt 1936.

Bolling, J., Karlsen, F. & Syvertsen, T. (2019). Digital detox på norsk. *Norsk Medietidsskrift*, 26(2), artikkel 2. Hentet 15. november 2020 fra: https://www.idunn.no/nmt/2019/02/digital_detox_paa_norsk

Bolter, J. D., Dow, S., Gandy, M., Lee, J., MacIntyre, B., & Oezbek, C. (2005). Exploring Spatial Narratives and Mixed Reality Experiences in Oakland Cemetery. *ACE '05: Proceedings of the 2005 ACM SIGCHI International Conference on Advances in Computer Entertainment Technology*. Juni(2005), 51-60. Hentet 23. august 2020, fra: <https://dl.acm.org/doi/10.1145/1178477.1178484>

Bolter, J. D., Gandy, M., MacIntyre, B., & Schweitzer, P. (2006). New Media and the Permanent Crisis of Aura. *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies*, 12(1), 21-39. Hentet 23. august 2020, fra: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1354856506061550>

Christoffersen, L., Johannessen, A. & Tufte, P. A. (2016). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode*. 5. Utgave. Oslo: Abstrakt Forlag AS.

Cliffe, L., Cormac, J., Greenhalgh, C., Hazzard, A. & Mansell, J. (2019). The Audible Artefact: Promoting Cultural Exploration and Engagement with Audio Augmented Reality. *AM'19: Proceedings of the 14th International Audio Mostly Conference: A Journey in Sound*. September(2019), 176-182. Hentet 2. Oktober 2020, fra: <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3356590.3356617>

Dahlstrom, L. (2017). Though the looking glass: Starbucks' first in-store augmented reality experience. *Starbucks Stories and News*. 6. desember, 2017. Hentet 29. September 2020 fra:

<https://stories.starbucks.com/stories/2017/starbucks-first-in-store-augmented-reality-experience/?fbclid=IwAR3RpUurRJe77OWS3s8F82FY9t8-1Czrr8f9hrmwQ6maVGBjlilpifNOAbU>

Diegetisk. I Store Norske Leksikon. Hentet 6. des. 2020 fra Store Norske Leksikon. <https://snl.no/diegetisk>

Fagerjord, A. (2011). Between Place and Interface: Designing Situated Sound for the iPhone. *Computers and Compositions*, 28(3), 255-263. Hentet 23. august 2020, fra: https://www.academia.edu/2178834/Between_Place_and_Interface_Designing_Situated_Sound_for_the_iPhone

Fagerjord, A. (2012). Design som Medievitenskapelig Metode. *Norsk Medietidsskrift*. 19(03), artikkel 2. Hentet 3. oktober 2020 fra: https://www.idunn.no/nmt/2012/03/design_som_medievitenskapelig_metode

Fagerjord, A. (2015). Humanist Evaluation Methods in Locative Media Design. *The Journal of Media Innovation*. 2.1(2015), 107-122. Hentet 6. oktober 2020 fra: <https://www.duo.uio.no/bitstream/handle/10852/43123/893-5165-2-PB.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

GPSTMyCity: <https://www.gpsmycity.com/>

Gram-Hansen, L. B. (2009). Geocaching in a persuasive perspective. *Persuasive '09: Proceedings of the 4th International Conference on Persuasive Technology*. 2009(April). Artikkel no. 34, 1-8. Hentet fra: <https://dl.acm.org/doi/10.1145/1541948.1541993>

Haakaas, E. & Skjæraasen, M. (2013). Okkuperer Borgen. *Aftenposten*. 8. april 2013. Hentet 1. oktober 2020 fra: <https://www.aftenposten.no/osloby/i/zGEEr/Okkuperer-Borgen#.UWmM38qPj68>

Haugdahl, M. & Sjelmo, V. (2016). På Besøk i Endless Tinnitus studio. *Rockheim*. Hentet 16 oktober 2020 fra: <https://rockheim.no/pa-besok-i-endless-tinnitus-studio>

Haugstvedt, A., C. & Krogstie, J. (2012). Mobile augmented reality for cultural heritage: A technology acceptance study. *IEEE International Symposium on Mixed and Augmented Reality, 2013* (Januar), 247-255. Hentet 2. november 2020 fra: <https://ieeexplore.ieee.org/document/6402563/metrics#metrics>

Ibrahim, M. A. (2008). *Utvikling og evaluering av ulike mobile, lokasjonsbaserte tjenester*. Akademisk avhandling, Masteroppgave. Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Universitet, Trondheim.

Karpe Diem (Rapgruppe) (2013). *Dødtid*. Oslo: Aschehoug.

Knudsen, Ulf. Telefonsamtale 18. oktober 2020 kl. 15:01.

Kraugerud, E. (2020). Musikkens intimitet. *Ballade.no*. 3. august 2020. Hentet 11. november 2020 fra: <https://www.ballade.no/politikk-debatt/musikkens-intimitet/>

Kunkle, F. (2017). Traffic crashes increased after Pokemon Go came out, researchers say. *The Washington Post*. 29. november. Hentet 24. Mars 2021 fra: <https://www.washingtonpost.com/news/tripping/wp/2017/11/29/traffic-accidents-increased-after-pokemon-go-came-out-researchers-say/>

Kunnskapsforlaget. (2000). *Oslo Byleksikon – 4. Utgave*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag. S. 26.

Leblanc, J. (Dato Uvisst). Has Mass-Produced Music and Recording Software Killed the Music Business. *Funktasy*. Hentet 17. Oktober 2020 fra: <https://www.funktasy.com/mass-produced-music-recording-software-killed-music-business/>

Liestøl, G (1994). Wittgenstein, Ginette, and the reader's narrative in hypertext. I G. P. Landow (Red.), *Hyper/Text/Theory* (S. 87-120). Baltimore: Johns Hopkins University Press. Hentet 28. Nov. 2020 fra: https://www.academia.edu/1872542/Wittgenstein_Ginette_and_the_readers_narrative_in_hypertext_1994?fbclid=IwARIdDuZGaw-eqxXFXZA0lpzgNS2PT7aC4M94S4IFwmYQTJLX7AoPBArM_Y

Liestøl, G. (2013). Topics of Innovation. Towards a Method of Invention and Innovation in Digital Media Design. I Krumsvik, A. H. & Storsul, T. (Red.). *Media Innovations. A Multidisciplinary Study of Change*. S. 61-74. Gøteborg: Nordicom.

Liestøl, G. (2019). *Augmented Reality Storytelling – Narrative Design and Reconstruction of a Historical Event in situ*. International Association of Online Engineering. Hentet 3. Mai 2021 fra: <https://www.learntechlib.org/p/216412/>

Lønningdal, I. (2015). *Borgen – et sted for kulturproduksjon*. Oslo: Teknisk Industri AS.

Løvland, A. (2010). Multimodalitet og multimodale tekster. *Tidsskriftet Viden om Læring, Mars(7)*, 1-5. Hentet 14. november 2020 fra: <https://www.videnomlaesning.dk/media/1607/anne-lovland.pdf>

Løvlie, A. (2010). Annotative Locative Media and G-P-S: Granularity, Participation, and Serendipity. *Computers and Composition*, 28(03), S. 246-254. Hentet 9 okt. 2020 fra: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S8755461511000491>

Løvlie, A., Pedersen, T. & Terte, E. (15. jan. 2019). *Designing a «No Interface» Audio Walk*. MW19: MW 2019. Hentet 29. Sept. 2020 fra: <https://mw19.mwconf.org/paper/designing-a-no-interface-audio-walk/>

Malpas, J. (2008). New Media, Cultural Heritage and the Sense of Place: Mapping the Conceptual Ground. *International Journal of Heritage Studies*, 14(3), 197-209. Hentet 18. november 2020 fra: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13527250801953652>

Menin, (2003) *Concstructing Place – Mind and the Matter of Place-Making*

Modalitet. I Store Norske Leksikon. Hentet 10. november 2020 fra Store Norske Leksikon.

<https://snl.no/modalitet>

My Tours: <https://app.mytoursapp.com>

Nordbø, S. B., (2019). Byvandring: På letting etter snublesteiner. *NTL Universitetet i Oslo*. Sist endret 29. okt. 2019. Hentet 2. november 2020 fra:

<https://foreninger.uio.no/ntl/ny-giv/artikler/byvandring-med-sidsel-levin.html>

Norsk senter for forskningsdata. *Om NSD*. Hentet 5. mai 2021 fra:

<https://www.nsd.no/om-nsd-norsk-senter-for-forskningsdata/>

Oslo Museum. om; *Oslo museum: Kjenn din by: Byvandringer*. Hentet 20. sept. 2020 fra:

<https://www.oslomuseum.no/byvandringer/>

Patke, R., S. (2005). Benjamin on Art and Reproducibility: The Case of Music. I A. Benjamin (Red). *Walter Benjamin and Art* (S. 185-208, 278-284). New York & London: Continuum Books.

Preece, J., Sharp, H. & Rogers, Y. (2011). *Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction*. New Jersey: John Wiley & Sons.

Questo (dato uvisst). *Publish your own city exploration game*. Hentet 25. Mars 2021 fra:

<https://creator.questoapp.com/>

Rickly-Boyd, J. M. (2012). Authenticity and aura: A Benjamin Approach to Tourism. *Annals of Tourism Research*, 29(1), S. 269-289. Hentet 16. Okt. 2020 fra:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S016073831100082X>

Sand, J. (2019). Blitzhuset – et sted som var et hjem og ga trygghet, men også fare i en ambivalent tid. *Ris avis*. 24. januar 2019. Hentet 29. september 2020 fra:

<http://www.risavis.net/2019/01/24/%EF%BB%BFblitzhuset-et-sted-som-var-et-hjem-og-ga-trygghet-men-ogsaa-fare-i-en-ambivalent-tid/>

Sem, I., Smørðal, O. & Stuedahl, D. (2014). Experimental zones: two cases of exploring frames of participation in a dialogic museum. *Digital Creativity*, 25(3), 224-232. Hentet 2. oktober 2020 fra:

<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14626268.2014.904366>

Shotter, J. (2009). Bateson, Double Description, Totes, and Embodiment: Preparing Activities and Their Relation Abduction. *Journal for the theory of social behaviour*, 39(2), 219-245. Hentet 3. Okt. 2020 fra:

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1468-5914.2009.00399.x>

Sjøberg, D. (22. jan. 2014). *Prosessmodeller og smidig programvare utvikling* (PowerPoint). Hentet 6. mai 2021 fra: <https://www.uio.no/studier/emner/matnat/ifi/INF1050/v14/timeplan/inf1050.smidig.22.1.2014.pdf>

Svarstad, J (14. sept. 2007). Bakgårdsturist i Oslo. *Aftenposten*. Hentet 28. okt. 2020 fra:

<https://www.aftenposten.no/oslo/i/XqLXE/bakgaardsturist-i-oslo>

Utvidet virkelighet. I Store Norske Leksikon. Hentet 2. september 2020 fra Store Norske Leksikon.

https://snl.no/utvidet_virkelighet

van Leeuwen, T. (2005). *Introducing Social Semiotics*. London: Psychology Press.

Yasin, S. Q. (2017). *Situert Simulering og aura – Utvikling av en lokalhistorisk kulturminneapplikasjon*. Akademisk avhandling, Universitetet i Oslo, Oslo. Hentet 24. mars 2021 fra:

<https://www.duo.uio.no/handle/10852/58528>

9.2: Musikk

St. Olavs Plass - Jocke og Valentinerne. Hentet fra albumet *Spenn!* (1995).

Life...But How To Live It? - Odd to the World (Live Blitz 1989) – Life...But How to Live It. Lastet opp 20. januar 2017. Hentet fra: <https://www.youtube.com/watch?v=g65U43IFoo4>

Karpe Diem – «Bydner i Dur» fra Oslo Domkirke – Karpe Diem. Lastet opp 3. august 2011. Hentet fra: <https://www.youtube.com/watch?v=0hX111GG-rs>

Selfdestructo Bust – Turbonegro. Hentet fra albumet *Apocalypse Dudes* (1998).

Tanta Til Beate – Lillebjørn Nilsen. Hentet fra albumet *Original Nilsen* (1982).

Racer: Kan det være nødvendig å være så sint – Racer/DumDum Boys. Lastet opp 21. mars 2013. Hentet fra: <https://www.youtube.com/watch?v=6ABJLJMZRog>

9.3: Figurer

Figur 1 & 2: GPSMyCity

Figur 3: Starbucks Shanghai: <https://stories.starbucks.com/stories/2017/starbucks-first-in-store-augmented-reality-experience/?fbclid=IwAR3RpUurRJe77OWS3s8F82FY9t8-1Czrr8f9hrmwQ6maVGBjlilpifNOAbU>

Figur 4: Popsenterets interaktive «Kartbord».

<http://bramseil.blogspot.com/2012/02/mte-i-arkivnettverket-for-pop-og-rock.html>

Figur 5-10: MyTours nettside, design av *Musikkhistorien i Oslo*

Figur 11-13: Skjermdump fra mobiltelefon av *Musikkhistorien i Oslo*

Figur 14: Bilde av anonym deltager. Foto: Petter Terning

9.4: Bilder i tjenesten

Stopp 1: St. Olavs Plass. Hentet fra: Aasen, M. I., & Giæver, A. (2014). *Gutta – på veien med Joke og Valentinerne*. Oslo: Cappelen Damm.

Stopp 2: Skjermdump tatt 21. aug. 2020 fra YouTube: *Life... But How To Live It? - Odd To The World (Live Blitz 1989)*. Link: <https://www.youtube.com/watch?v=g65U43IFoo4>

Stopp 3: Bilde av Domkirken fra artikkelen «Ikke tilfeldig at Domkirken ble sørgeplass» (Graven, 12. juni, 2012) på Forskning.no. Hentet 30 aug. 2020 fra: <https://forskning.no/terrorisme-religion/ikke-tilfeldig-at-domkirken-ble-sorgeplass/700540>

Stopp 4: Bilde av Grønlandsleiret fra Oslobilder.no. Hentet 22. aug. 2020 fra: http://oslobilder.no/OMU/OB.A17855?fuzzy=1&page=4&query=%22Gr%C3%B8nland%22&without_pictures=1&rows=96&sort_by=date_desc&count=1828&search_context=1&pos=316

Stopp 5: Harald Hårdrådes Plass, 1905, fra Oslobilder.no. Hentet 3 sept. 2020 fra: http://obtest.kulturit.no/OMU/OB.FS0452?query=%22Schweigaards+gate%22&count=248&search_context=1&pos=45

Stopp 6: Borgen fra artikkelen «Okkuperer Borgen» (Haakaas & Skjæraasen, 8. apr. 2013) på Aftenposten.no. Hentet 25. aug. 2020 fra: <https://www.aftenposten.no/oslo/i/zGEEr/okkuperer-borgen>

Musikkhistorien i Oslo:

https://petter.oncell.com/en/index.html?fbclid=IwAR0nHtK8YpKI32VOp415-NnG9ZFrNjay_4zgkNvQuvFMAsEonxF2foRxDa