Examensarbete

HÖGSKOLAN I SKÖVDE

DIEGETISKT KONTRA ICKE-DIEGETISKT NARRATIV

En undersökning i hur två olika berättartekniker påverkar en spelares uppfattning och inlevelse i ett datorspel-narrativ.

DIEGETIC CONTRA NON-DIEGETIC NARRATIVE

A study in how a players perception and immersion of a narrative is changed based on diegetic or non-diegetic storytelling.

Examensarbete inom huvudområdet Medier, estetik och berättande
Grundnivå 30 högskolepoäng
Vårtermin 2018

Marcus Rapp

Handledare: Anders Sjölin
Examinator: Jamie Fawcus

Sammanfattning

I detta arbete har det undersökts huruvida ett narrativ som berättas endast genom dieges ger samma resultat som om berättelsen skulle förmedlas med hjälp av icke-dieges. Detta arbete fokuserade på den verbala berättartekninken och genom en undersökning där sex vana spelare av narrativa spel intervjuades.

Undersökningen genomfördes genom semistrukturerade intervjuer där informanterna fick spela två artefakter, en diegetisk och en icke-diegetisk.
Artefakterna var utformade att leverera narrativet genom tal och språk och skapades efter Walter Murch teori om kodat och inbäddat ljud.
Utvärderingen visade att alla sex deltagare kunde skapa sig en viss uppfattning om narrativet men att det med icke-dieges blev tydligare vad den exakta berättelsen var.

Nyckelord: Dieges, narrativ, Chion.

Innehållsförteckning

1 Introduktion ... 1

2 Bakgrund ... 2
2.1 Berätta med ljud ... 2
2.2 Olika sätt att lyssna ... 3
2.3 Diegetiska och icke-diegetiska baserade ljudeffekter ... 6
2.4 Ljudets betydelse för spel och spelaren ... 7

3 Problemformulering ... 9
3.1 Metodbeskrivning ... 9
3.1.1 Medvetna brister med vald metod ... 10
3.2 Artefakt ... 11

4 Praktiskt arbete ... 13
4.1 Planering ... 13
4.2 Utformning av Unity scen ... 13
4.3 Den narrativa processen ... 13
4.4 Den diegetiska förmedlingen av narrativet ... 15
4.4.1 Skapandet av ljudeffekter ... 15
4.5 Den icke-diegetiska förmedlingen av narrativet ... 16
4.5.1 Skapandet av musik ... 17
4.6 Pilotundersökning ... 18

5 Utvärdering ... 20
5.1 Presentation av undersökning ... 20

6 Slutsatser ... 25
6.1 Resultatsammanfattning ... 25

7 Diskussion ... 26
7.1 Framtida arbete ... 26

Referenser ... 28

1 Introduktion

Narrativ inom spel förmedlas traditionellt med hjälp av monolog och text direkt till spelaren. Musik existerar för att komplimentera detta och vars syfte är att förstärka känslorna hos spelaren. I spel såsom *Lost Sphear* (2017) sker all dialog mellan karaktärer med hjälp av text, musiken existerar endast för att förmedla en emotionell känsla hos spelaren. Detta är vad som kallas icke-dieges. Att förtydliga narrativet med hjälp av icke-diegetisk ljuddesign är inget nytt, det som denna undersökning gick ut på, var att ta reda på om ett narrativ kan förmedlas lika bra utan icke-diegetiska ljud. Måste dagens spel innehålla icke-dieges för att förmedla narrativ? I detta arbete har det undersökts hur ett diegetiskt narrativ skiljer sig från ett icke-diegetiskt.

Denna rapport innehåller information om hur denna frågeställning undersökts och varför den var intressant. Samt finns det information om den artefakt som tagits fram, vilka ljud som finns, vilka visuella delar som valdes bort eller lades till och vart inspiration hämtats ifrån.

2 Bakgrund

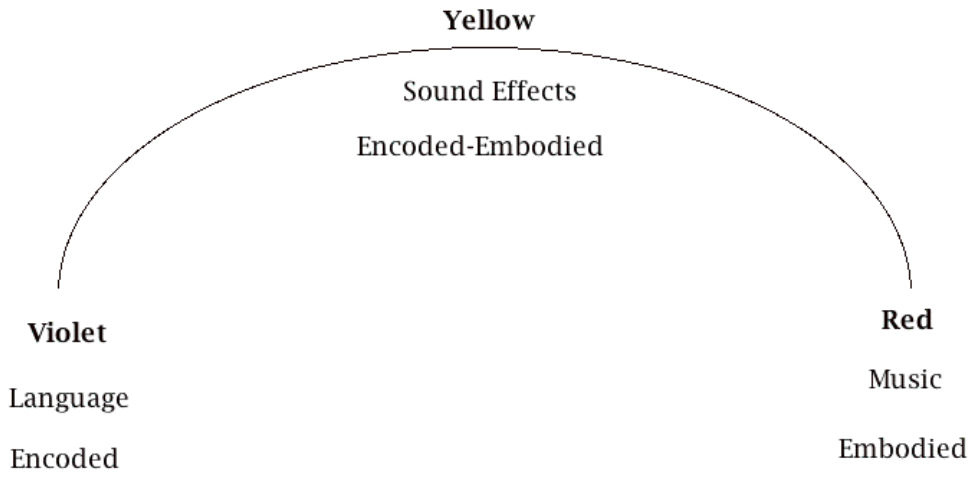
Att berätta ett narrativ är något som kan göras på flera olika sätt. I en studie framtagen av Barry Ip (2011) studerades tio datorspels olika sätt att förmedla ett narrativ, Ip (2011) kom fram till att vanligt förekommande är att narrativet förmedlas via filmsekvenser där diegesens syfte är att förstärka det visuella i filmsekvensen. Utav de tio datorspel som Ip (2011) studerat, använde sig några av ett interaktivt narrativ där spelaren har möjlighet att interagera med omvärlden, eller kräver att spelaren är närvarande för att narrativet ska fortgå. Denna typ av berättarteknik i datorspel bidrar till att narrativ flyter på.

2.1 Berätta med ljud

Enligt Chion (1994) så upplevs samma scen ur en film olika beroende på om scenen spelas upp med ljud eller utan ljud, men även att bara lyssna på en scens ljud utan det visuella får en annan upplevelse än hur det ursprungligen var menat. Chion (1994) använder sig av begreppet *"Synchresis"* som är en blandning av orden *Synchronism* och *Synthesis* (på svenska Synkronism och Syntes). Chion (1994) menar att ljud och bild inte kan separeras från varandra om de skapats för att spelas upp ihop. Ljud och bild ämnat för att spelas upp samtidigt lever i symbios, försvinner ljudet så blir innebörden av bilden annorlunda, spelas ljudet upp utan bild blir tolkningen av ljudet annorlunda.
Att skapa en tydlig ljudmiljö är något som är av vikt när lyssnaren får i uppgift att med hjälp av ljudet skapa sig en uppfattning om berättelsens handling. I spelet Journey (Sony Computer Entertainment 2012) så vaknar spelaren upp i en öken, utan någon förklaring till vad motivet är för att befinna sig i denna miljö, endast genom en kort filmsekvens som visar den plats där spelet utspelar sig. Direkt får spelaren ta kontroll och röra sig framåt genom sanddynerna för att försöka förstå varför spelarens karaktär befinner sig på denna plats. Det ensamma ljudet av att vinden som viner genom karaktärens kläder och sanden som blåser är det enda som hörs när spelaren får ta kontroll över karaktären, efter att avancera en kort bit fram börjar musik spelas och ger spelet en form av mystik, och känsla av ensamhet till spelaren.

Enligt Walter Murch (2005) så är ljud uppdelade på en skala där *Encoded* är ena sidan av skalan och *Embodied* är i motsatta änden av skalan.
Encoded är enligt Murch (2005) en kodbaserad form av kommunikation som måste avkodas av lyssnaren för att förstå, såsom ett språk där lyssnaren måste förstå språkets sätt att bygga upp meningar.
Embodied är ljudeffekter som är den raka motsatsen mot *Encoded*, där ljudet inte behöver kodas av för att förstås av lyssnaren. Exempelvis så är musik enligt Murch (2005) språkets raka motsats och upplevs utan att det finns några hinder mellan lyssnaren och musiken, det är därför musik brukar kallas det universella språket (Murch 2005).
Encoded-Embodied är mittpunkten där *Encoded* och *Embodied* möts där ljudeffekter kan placeras in. Detta då de oftast är förknippade med en viss händelse eller föremål, de är inte lika komplexa att koda av som språk, men inte heller lika rena som musik och därför hamnar de någonstans i mitten på spektrumet. Enligt Murch (2005) är det viktigt att inte låta ena spektrumet av skalan bli för fylld av ljud; att se ljud som färg kan därför underlätta.

> [...] every imaginable sound heard together at the same time: the sound of New York City, for instance – cries and whispers, sirens and shrieks, motors, subways, jackhammers, street music, Grand Opera and Shea Stadium. Now imagine that you could 'shine' this white sound through some kind of magic prism that would reveal to us its hidden spectrum.
>
> Murch, 2005, s.8



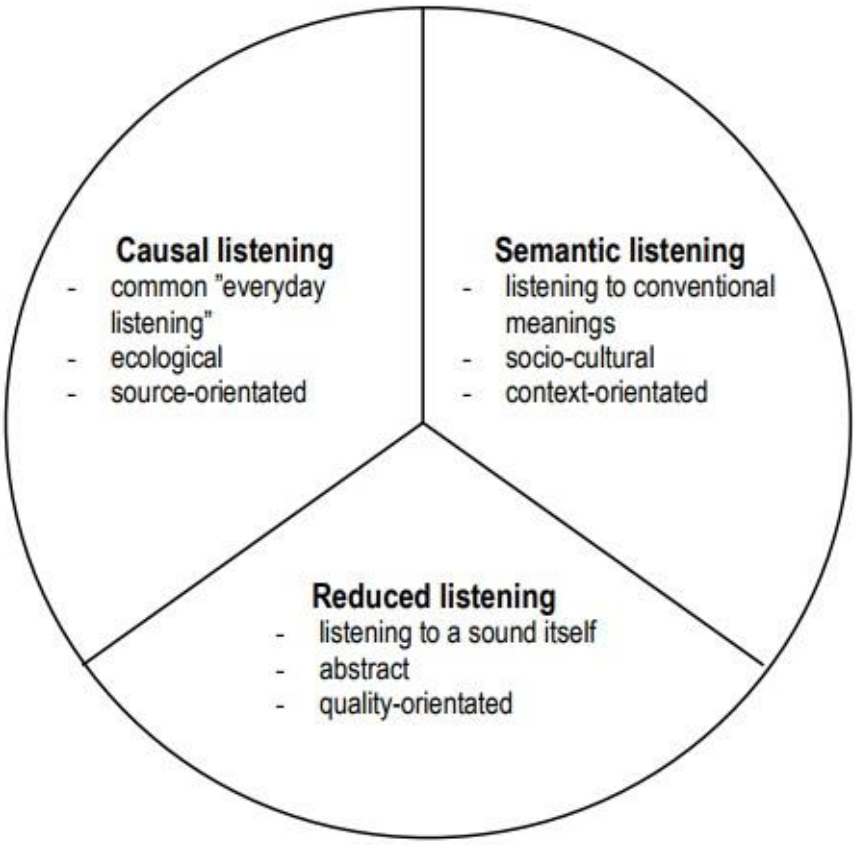
Figur 1: Walter Murch skala om ljuduppfattning.

Enligt Murch (2005) har varje färg en gräns på hur mycket ljud som kan tillåtas innan en ljuddesign blir för svår att avkoda; eller för komplex för lyssnaren att uppfatta detaljerna i.

2.2 Olika sätt att lyssna

Enligt Chion (1994) så är det möjligt att lyssna till ljud på olika sätt, dessa sätt är *Semantic-, Reduced-,* och *Causal Listening* (semantisk, fokuserat, och kausalt lyssnande).
Semantiskt lyssnande handlar om att avkoda ljuden som lyssnaren hör. Människan använder semantiskt lyssnande vid ordväxling med en annan människa för att avkoda språket och ordens betydelse, vad den andra människan säger och vad för slags respons som bör sägas.
Kausalt lyssnande är den form av lyssning som vi använder oss av mest i vardagligt bruk. detta sättet att lyssna handlar om att ge ljudkällan en kontext, att kunna identifiera dess ursprung, och att sedan kunna lyssna till objektet för att få ut mer information. En fågel som kvittrar och flaxar dess vingar ger oss informationen att den kallar på en annan fågel och till och med vilken riktning den flyger i.

Reduced listening handlar om att försöka fokusera på ljudet snarare än dess ljudkälla så precision, fokus, och minskat, är ord som bör användas vid beskrivning av *Reduced listening*. Detta sätt att lyssna på ljud är något som inte förekommer lika ofta som *semantiskt-* eller *kausalt* lyssnande då det går ut på att stänga ute all kontext kring ljudet, fokus ligger alltså på att lyssna på ljudet utan att ta hänsyn till hur det uppstod, vad det är som låter, och vad det innebär.



Figur 2: Chions tre lyssningssätt av (Tuuri m.fl., 2007).

Tuuri, Mustonen, Pirhonen (2007) har utvecklat Chions olika lyssningssätt till att bli ännu mer detaljerad och bryter ner den modell som Chion (1994) tagit fram.

Tabell 1: Inger Ekmans (2009) uppdelning av Tuuri m.fl(2007) lyssningsmodell

Type:	**Mode:**	**Description:**
Pre-conscious Modes:	**Reflexive**	Automatisk snabb respons
	Connotaive	Förbindelse, konnotationer
Source-oriented modes:	**Causal**	Hitta källan av ljudet
	Empathetic	Emotionell mening med ljudet
Context-oriented modes:	**Functional**	Anledning för ljudet, känns det igen? Fungerar det?
	Semantic	Avkodning, vad betyder ljudet?
	Critical	Kritiskt ställning till om ljudet passade eller var olämpligt
Quality-Oriented mode:	**Reduced**	Fokuserar på ljudet i sig, oberoende av framkallning eller orsak.

Tabellen ovan visar hur Ekman (2009) förklarar de olika lyssningssätten som Tuuri m.fl (2007) tagit fram genom Chions (1994) tre lyssningssätt.
Lyssningsätten är framförallt framtagna för att få en mer komplett bild över ljudens inverkan på lyssnaren. Enligt Tuuri m.fl (2007) saknar lyssningsätten en djupare koppling till ljudets mening.
"Chion's scheme of listening modes is quite well known and it has proven its usefulness for sound designers. [...] However, it fails to capture more refined distinctions between clearly separate modes of listening" - (Tuuri, m.fl, 2007 s. 14)
Modellen som Tuuri m.fl (2007) tagit fram är kompletterande till de lyssningssätt som Chion (1994) tagit fram, enligt Tuuri m.fl (2007) ger dessa nya lyssningssätt ljuden en sorts funktion och anledning. Tuuri m.fl (2007) baserar sina lyssningsätt på David Hurons sex-komponents teorier om auditivt framkallade känslor som Tuuri hävdar går att implementera på andra sätt än bara känslomässigt utan även ljudets mening (Hurons 2002 se Tuuri m.fl 2007, s. 14).

2.3 Diegetiska och icke-diegetiska baserade ljudeffekter

Bordwell och Thompson (1985) beskriver diegetiska ljud som har sin källa i den fiktiva världen, och icke-diegetiska ljud som existerar utanför den fiktiva världen. I spelet *The Elder Scrolls IV: Oblivion* (Bethesda Game Studios 2006) så är det möjligt för spelaren att hitta plantor som kallas *Nirnroot*. Dessa plantor ger ifrån sig ett högt frekvent ljud som ger spelaren en indikation på vart denna plantan finns. Detta är alltså en typ av Diegetisk ljuddesign. Ett exempel på icke-diegetisk ljuddesign är i *Sagan Om Ringen* (2001) när det vid ett tillfälle i filmen blir en dramatisk konfrontation, som följs av en strid och en orkester plötsligt börjar spela. Denna orkester är inte i någon som helst fara att bli anfallna av de elaka orkerna, och kan fortsätta spela den dramatiska musiken utanför den fiktiva världen.
Jørgensen (2007) skriver om Bordwell och Thompson, och Jørgensens (2007) egen syn på dieges och icke-dieges i datorspel. Enligt Jørgensen så är Bordwell och Thompsons studier inte tillräckliga då ett datorspel är mer komplext än en film.

> "When the avatar is riding in the forest in the computer game The Elder Scrolls IV: Oblivion (Bethesda 2006), the player suddenly hears the background music changing into a more aggressive melody. Although the music is not connected to any sources in the game world, the player knows that a hostile creature is on its way to attack, and may either try to evade the creature or stop to kill it. In comparison, when the shark theme starts playing in the thriller film Jaws (Spielberg 1975), the spectator can only watch as the character is unaware of the approaching danger"
>
> Jørgensen, 2007, s. 1

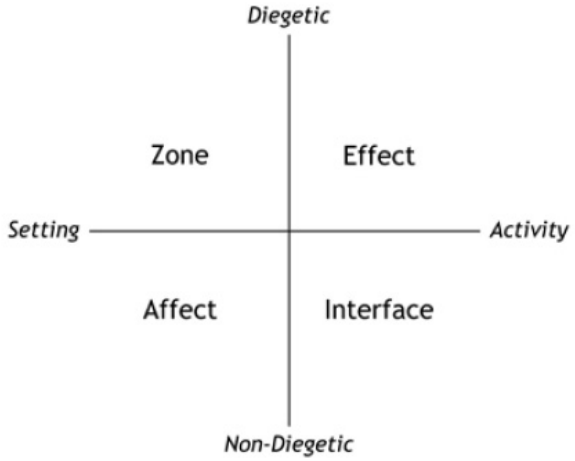
Jørgensen (2007) menar på att det mellan dieges och icke-dieges existerar transdieges som i hennes exempel med The Elder Scrolls IV: Oblivion (2006) vars syfte är att förmedla viktig information till spelaren. Skillnaden mellan datorspel och film är att det i film är tydligare vad som är dieges och vad som är icke-dieges. I datorspel där spelaren kontrollerar en avatar som i exemplet ovan så påverkar en icke-diegetisk ljuddesign spelaren att utföra någon form av handling, såsom att slåss mot ett monster, eller försöka fly från situationen.
Huiberts och Van Tol (2008) placerar in diegetiska och icke-diegetiska ljudeffekter i en IEZA modell, *Interface, Effect, Zone,* och *Affect*, som är framtagen för att användas inom datorspel. Denna modell grundas i den modell som Chion (1994) tog fram för film och kan även appliceras på Jørgensens (2007) transdieges.
Inom *Interface* så återfinns ljudeffekter som hörs i spelets menyer, de har ingen direkt koppling till det visuella men ger spelaren en indikation på att ett val gjordes. Dessa ljud hörs inte av karaktärer i spelet och existerar på egna villkor.

Effect står för effekt och här placeras ljudeffekter som sker på grund av en händelse i spelet. När spelaren går framåt så hörs fotsteg, när det sker en explosion så hörs ett stor smäll och bråte som regnar ner från himlen. Dessa ljud har alltså koppling till det visuella och sker på grund av en anledning.

Zone är de ljudeffekter som existerar i samma värld som spelet utspelar sig i, men har ingen direkt koppling till en specifik visuell representation. I spelet The Elder Scrolls IV: Oblivion (Bethesda Game Studios 2006) så kan spelaren höra fågelkvitter när en befinner sig i skogen. Det finns inga fåglar bland träden men ljudeffekten existerar för att ge ett djup och trovärdighet till miljön.

Affect ska ej blandas ihop med *Effect*, dessa ljudeffekter existerar för att påverka de känslor spelaren har till den fiktiva världen. När en drake närmar sig i The Elder Scrolls V: Skyrim (Bethesda Game Studios 2011) så ändras musiken från en lugn melodi, till att bli mer intensiv för att få spelaren att känna sig känslomässigt redo för en stor strid.

I figuren nedan så visas det hur *IEZA* modellen knyts samman med Diegetiska och icke-diegetiska ljud. *Zone* och *Effect* hamnar vid diegetiska ljud. *Affect* och *Interface* hamnar under icke-diegetiska ljud. För transdiegetiska ljud, hamnar de där diegetisk och icke-diegetiska möts.



Figur 3: den IEZA modell som Huiberts och Van Tol tagit fram.

2.4 Ljudets betydelse för spel och spelaren

I artikeln *Meaningful Noise: Understanding Sound Effects in Computer Games* så tar Ekman (2014) upp att ljudets betydelse för spel nyligen har upptäckts. Enligt Ekman (2014) kan ljud influera spelaren och tar upp hur olika ljud ger spelaren olika direkta, eller indirekta indikationer till spelaren i vad som sker i spelet.

Exempelvis så blir spelaren indirekt påverkad av karaktärer som talar till spelarens karaktär, eller som för dialog mellan sig själva. Genom event som dessa kan spelaren hitta gömda uppdrag eller få mer detaljer om personer eller platser.

Enligt Bordwell och Thompson (1985) kan en väl utformad ljudläggning ge en scen i en film samma känsla som om scenen skulle vara ljudlagd med musik. Vidare beskriver Bordwell och Thompson (1985) hur filmskapare kan utnyttja de olika sätten ljud kan användas till att förmedla det narrativ som vill uppnås. Ekman (2014) menar även på att ljud kan bli en primärkälla i att samla in information om spelvärlden, på samma sätt som spelare ofta förlitar sig på att grafiskt skanna den miljö de befinner sig i för att få en uppfattning om dess betydelse (att se sig omkring i spelet efter intressanta iakttagelser).
I en studie gjord av Nakevska, Funk, Hu, och Eggen (2014) så undersöktes huruvida spelarens tidigare vetskap om narrativet i berättelsen *Alice i Underlandet* och spelets ljuddesign påverkar spelaren. Nakevska m.fl (2014) kom fram till att olika ljudläggning påverkar spelarens immersion och förståelse för narrativet genom omgivningen och dess

miljö där en ljudläggning med miljöljud, musik, och tal visar på en högre uppmärksamhet än en ljudläggning med endast tal.

3 Problemformulering

Denna undersökning gick ut på att ta reda på hur ett narrativ endast kunde förklaras genom diegetiskt baserade dialoger och inte berättas till spelaren personligen. I spel så som Destiny (Bungie 2014) förklaras narrativet genom en kort introsekvens och förklaring till spelaren ges genom icke-dieges. Musik används för att sätta en känsla hos betraktaren och en berättarröst för att förklara vad som hänt innan spelaren får kontroll över sin karaktär.

Vanligt förekommande inom datorspel och film är att ett narrativ berättas genom musik, text, och berättarröst som förstärker en känsla hos betraktaren eller skapar en viss stämning. (Ip 2011)

Ljudeffekter från den fiktiva världen existerar för att göra världen mer trovärdig och levande, samt för att ge det icke-diegetiska en tydlighet. Syftet med denna undersökning var att ta reda på om det var möjligt att ta bort den traditionella konventionen med berättarröst och musik, för att istället förlita sig på att betraktaren förstår narrativet genom de ljudeffekter som existerar i den fiktiva världen och ytterliggare stärka ljudets betydelse för ett datorspel. Detta kan vara intressant då det ger spelaren frihet att själv upptäcka handlingen i spelet, och spelare som är motiverade nog att ta del av narrativ kan få en djupare förståelse för varför den fiktiva världen ser ut som den gör.

Frågeställning: Går det förmedla ett narrativ endast genom diegetiskt narrativ lika representativt som en icke-diegetisk narrativ?

3.1 Metodbeskrivning

I den studie som Nakevska m.fl (2014) tagit fram så framgår det att ljud påverkar spelare i deras interaktion med ett spel, men vad studien inte visar är huruvida miljöljud utan musik ger samma resultat. Denna studie kommer att separera musik till en egen kategori för att undersöka om det var musik som gav resultatet som Nakevska m.fl (2014) fick fram genom sina studier eller om ljuddesign utan musik kan ge samma resultat.

För att besvara frågeställningen huruvida det narrativa kan förklaras med hjälp av diegetiska ljudeffekter genomfördes ett antal semistrukturerade kvalitativa intervjuer för att kunna få svar på frågor som en kvantitativ undersökning inte kan ge svar på. Som Østbye, Knapskog, Helland, Larsen (2002) förklarar så hade en kvantitativ undersökning varit bäst för att samla in mycket data, men eftersom det i en kvantitativ undersökning inte finns möjlighet att ställa följdfrågor, är det viktigt att formuläret är så pass bra formulerade att informanten förstår och kan svara utförligt på frågan. Vidare är det även möjligt i en kvalitativ studie att ställa följdfrågor till de förbestämda frågor om svaret som informanten ger skulle vara svårtolkat eller intressant att utforska närmare. Som Østbye m.fl (2002) skriver så kan kvalitativa intervjuer ge information som kvantitativa studier inte ger. Østbye m.fl (2002) tar även upp hur den aktuella situationen som informanten befinner sig i påverkar det utfall av svar som informanten kommer att ge. Intervjuerna hölls därför i ett ostört rum där yttre faktorers inverkan på informanten var minimal. För att undvika att intressant information missades så spelades intervjuerna in med en ljud-diktafon, även om detta enligt Østbye m.fl (2002) kan orsaka att informanterna inte svarar uppriktigt på frågorna då de vet att det spelas in, så underlättar det arbetsprocessen.

I sökandet av informanter som kom att intervjuas så söktes det efter spelare som är vana vid att spela olika typer av datorspel där narrativet är av vikt för att driva spelet framåt så som

exempelvis Journey (Sony Computer Entertainment 2012). Anledning till att informanter valdes ut baserat på deras spelvanor är grundat i frågeställningens grundläggande motivation att hitta alternativa sätt att berätta narrativ i spel. Informanterna som valts ut är myndiga ungdomar och vuxna då undersökningar som involverar icke-myndiga personer kräver målsmans godkännande och att andra etiska riktlinjer måste följas. För att inte göra studien genusinriktad valdes tre kvinnliga och tre manliga informanter ut.

Informanten fick spela två olika artefakter i form av två korta datorspel skapade i spelmotorn Unity (Unity Technologies 2017). Det som informanterna kunde utforska var ljudets koppling till det visuella för att de skulle kunna skapa sig en uppfattning om den värld där spelet tog plats. Informanterna fick sedan ge svar på hur de upplevde miljön de befann sig i, samt vad de trodde att narrativet handlade om. Deras spelsession blev även observerad för att se om de hade unika beteenden som kunde vara intressant att fråga informanterna om. När en informant blev observerad var det viktigt att som observatör vara medveten om sin roll. Enligt Østbye m.fl (2002) finns det flera olika sätt för observatören att te sig och det sätt observatören väljer att agera på ger olika utfall. För denna studie skedde observationen i form av att sitta med under spelsessionen och ta anteckningar om informantens spelande.

Frågorna som informanterna fick svara på utgick från den kontext-orienterade typen av den utvecklade lyssingsmodellen som Tuuri m.fl (2007) tagit fram. Frågorna som tagits fram är till för att ta reda på vart informanternas fokus fanns, såsom speciella ljudeffekter eller specifik plats i byn.

Exempel på frågor:

- Vart upplevde du att världen tog plats?
- Fanns det någon form av handling eller bakgrundshistoria?
- Fanns det någonting i ljudbilden som du kände försökte förklara något, eller förmedla en känsla till dig?

För full lista av intervjufrågor se Appendix A

Efter att informanterna spelat den första artefakten samt svarat på frågor så kommer informanterna få spela den andra artefakten där icke-diegetiska ljudelement framkommer för att sedan igen svara på frågor om de upplevde miljön och narrativet annorlunda jämfört med hur de först upplevde och tolkade den.

Exempel på frågor efter andra spelomgången:

- Efter att ha fått spela igen fast med musik och en inre monolog, upplevde du att världen utspelar sig på någon annan plats?
- Upplevde du att det nu finns någon form av handling eller bakgrundshistoria?
- Blev det tydligare vad ljudbilden försökte förmedla?
- Vilken av de två typerna av ljudläggning föredrar du?

- Ser du poäng i att försöka förmedla ett narrativ med mer än bara ljudeffekter?

3.1.1 Medvetna brister med vald metod

I en semistrukturerad intervjuform kan svaren bli ostrukturerade och ta lång tid att sortera ut och processerna till användbar data. Som nämnt tidigare kan inspelningar påverka informanternas uppriktighet i svar. (Østbye m.fl 2002)

För de informanter som inte har vetskap om tekniska termer eller har en annorlunda uppfattning så måste frågor som ställs vara väl formulerade så oavsett informanternas tidigare kunskap ändå kan förstå vad frågan handlar om och hur de ska svara på dessa.

3.2 Artefakt

Artefakterna skapades i spelmotorn Unity (Unity Technologies 2017) med en nivå skapad av Unity (Unity Technologies 2017) i form av en fiktiv vikingaby. I vikingabyn återfanns flertalet trähus och gångar mellan byggnaderna lagda med träplankor. Förändringar från orginal nivån gjordes för att undvika direkta visuella kopplingar, runt om i byn återfanns mänskliga kranier på spjut som togs bort då detta kunde bidra till vinklade uppfattningar om byn baserat på dessa kranier. Spelaren styrde en karaktär fritt igenom byn i första persons vy. Spelaren kunde inte gå in i någon av byggnaderna men kunde höra ljud från vissa av byggnaderna. I artefakten fanns det inga fiender eller moment som existerade för att hindra spelarens spelsession. För att inte karaktärer skulle ha specifika karaktärsdrag så var karaktärer spelaren träffade på i byn maskerade. Eftersom det inte finns något slut i artefakten så var spel-sessionerna mellan fem och sju minuter för att det skulle finnas tillräckligt med tid att utforska hela byn.

Det var spelaren själv som hade kontroll över hur snabbt den vill ta sig igenom nivån, spelaren kunde alltså ta till sig information i sin egen takt och även undersöka vissa auditiva-element närmare. Då filmsekvenser inte ansågs vara av någon vikt för problemformulering uteslöts det från skapandet av artefakten. Som nämnt i tidigare studier framtagen av Ip (2011) så ger avsaknaden av filmsekvenser spelaren en spelsession som flyter på utan att avbryta. Såldes skapdes inga filmsekvenser som kunde avbryta spelarens utforskning av byn.

För synopsis över artefakten se Appendix B

Diegetisk Artefakt

Ljudeffekter som fanns är indelade i den IEZA-modell som Huiberts och Van Tol (2008) tagit fram, dock finns en avsaknad av *Interface* då det inte fanns någon meny i artefakten.

- Effect
    - Fotsteg för alla underlag
    - Facklor som brinner
    - Dialog från karaktärer (Se Appendix C för full lista av dialoger)
- Zone
    - Vind
    - Fiskmåsar
    - Par som bråkar (verbalt) i ett av husen
    - Slagsmål i ett hus

De listade ljudeffekterna gav spelaren möjlighet att utforska narrativet i sin egen takt samt gav det dem chansen att skapa sig en egen uppfattning om den fiktiva miljön. Ljudeffekterna spelades in med en ljudinspelare och redigerade i musikprogrammet Logic (Apple 2018)

Icke-Diegetisk Artefakt

Den andra artefakten använde samma diegetiska ljudeffekter och tal, och inkluderade även icke-diegetiska ljud i form av musik och att karaktären som spelaren styrde hade en egen inre monolog när spelaren flyttade karaktären till specifika platser i vikingabyn (för full lista av

monolog se Appendix C). Musiken placeras under kategorin *Affect* och musiken producerades av mjukvaruinstrument i datorprogrammet Logic (Apple 2018).

4 Praktiskt arbete

I denna del av rapporten beskrivs det praktiska arbetet i detalj och hur processen har fortgått. All form av ljudredigering har gjorts i programmet *Logic Pro X* (Apple 2007), inspelning av ljudeffekter har skett genom en portabel ljudinspelare och röstinspelningar har skett i en dedikerad röststudio på Högskolan i Skövde med utrustning tillhörande högskolan.

4.1 Planering

Det första steget i projektet var att välja ut vilken typ av medieform som skulle användas för att testa frågeställningen. I det första stadiet var tanken att göra en ljudberättelse, men då detta inte ger betraktaren möjlighet att fokusera på enskilda ljudeffekter utan att spola tillbaka och repetera så föll valet på att istället göra ett kort datorspel. Efter att ha valt datorspel som medieform blev nästa steg att utforska olika spelmotorer där valet föll på Unity (Unity Technologies 2017) då det finns mycket dokumentation kring hur programmet fungerar och på så sätt underlättar arbetet.

4.2 Utformning av Unity scen

Scenen i artefakten som valts ut är ett exempelprojekt från Unity Asset Store (Unity Technologies 2017). Från början byggdes en prototyp upp från grunden men då det tog för lång tid och då frågeställningen inte handlar om det visuella utan ljudbilden valdes det att istället att söka efter en färdig scen att utgå ifrån och forma ett narrativ kring. Runt om i scenen återfanns mänskliga kranier på pålar. För att inte göra det för groteskt valdes det att ta bort dessa från scenen, även fast dessa kranier förstärker känslan av terror.

Figur 4 Några av de kranier som återfanns runt om i scenen.

4.3 Den narrativa processen

Efter att projektet fått en grund att utgå från så inleddes processen att skapa ett narrativ kring Unity projektet. Då byn är tom och ödsligt började processen med att utgå från att byn blivit

plundrad av en utomstående fiende och event runt om i byn kommenterar detta faktum såsom vakter, invånare och karaktären som spelaren har kontroll över.

Ett val som togs bort var att ha döda människor och brinnande hus runt om i byn, men då detta gjorde att det utan ljud gick att lista ut vad som hänt valdes det bort. Istället stannar alla bybor inomhus för att undvika den tyranni som fienderna till denna by bedriver mot dess invånare. Fiendens motivation till att befinna sig i byn var logiskt nästa steg att ta fram. Eftersom det vid detta laget inte var klart vad fienden var så valdes det ut att tunnorna som återfinns vid en lastkaj representerar mjöd och att byn är en exportör av mjöd som fienden nu vill ta kontroll över för sin egen ekonomiska vinning.

Figur 5: Tunnorna med mjöd vid byns lastkaj

Till en början var det tänkt att använda enkla former för att representera karaktärer i världen för att undvika att animera när karaktärer förflyttar sig runt i byn, samt för att undvika att informanter skapar sig uppfattningar baserat på karaktärernas utseende. Då dessa former inte passade in med de övriga visuella och blev en stor distraktion valdes det att istället ha modulerade karaktärer tagna från Unity Asset Store (Unity Technologies 2017) som står still på en fast punkt. Eftersom den visuella representationen är av en riddare så valdes det att fienden är en liten armé av riddare som skickats för att ta kontroll över byn.

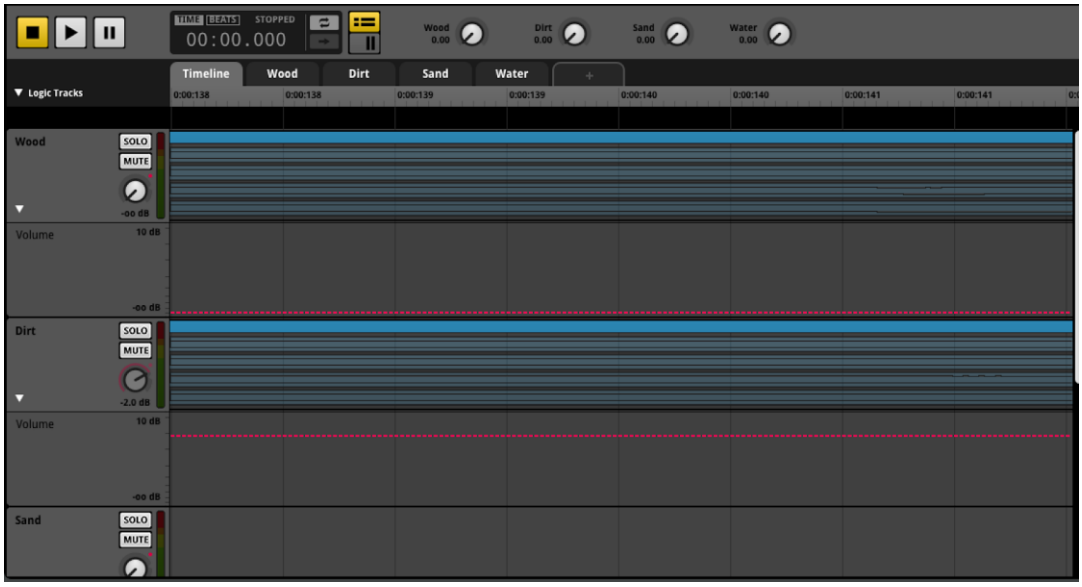
Figur 6: Skillnaden mellan den första och slutliga typen av karaktärer som användes.

4.4 Den diegetiska förmedlingen av narrativet

I den artefakt som endast kom att innehålla diegetiska ljud valdes det att via riddares och en ensam invånares dialoger ge information om varför de är där. Riddarnas tonläge ger spelaren indikation på att de ser sig själv som överlägsna spelaren och även att de inte är från byn. För att ge spelaren uppfattning om varför de är där så står en vakt utanför en mjödhall där ett slagsmål pågår innanför väggarna. Valet av dialog som vakterna ger gjordes i utformning som vakter i spelet *The Elder Scrolls V: Skyrim* där vakterna kommenterar spelarens närvaro och repliker om att de är besvikna på rollen de fått. Ett val som valdes bort var att ha två vakter som står och diskuterar med varandra om hur transporten av mjöd ska gå till. Detta valde dock bort då diskussionen gav för mycket information som gjorde resten av vakternas repliker överflödiga. Diskussionen delades istället upp i två separata ljudelement i form av ett slagsmål från en mjödhall där det hörs att folk bråkar och slåss. Detta är tänkt att ge indikation att invånarna har ökat sitt drickande för att riddarna är där, och ett annat bråk som håller på är mellan ett par som förlorat sin son till riddarnas tyranni.

4.4.1 Skapandet av ljudeffekter

Vid implementering av fotsteg uppstod komplikationer med de olika underlagen. Gångarna runt om i scenen består av trä och ska därför ha en ljudeffekt från träunderlag. Bakgårdar är texturerade med gräs och bör ha ett ljudeffekt som stämmer överens med det som underlag. Den kod som sköter fotsteg och dess underlag är skriven på ett sätt som utan större kunskap inom C# programmeringsspråk är svår att förstå sig på.



Figur 7: Det Event i FMOD (Firelight Technologies 2018) som hanterar vilket underlag som ska höras.

I bilden ovan syns ett FMOD (Firelight Technologies 2018) event som sköter fotsteg, när spelaren är på ett träunderlag så ändras värdet på parametern *Wood* till värdet ett och spelar upp ett träfotsteg. Om spelaren är på ett jordunderlag ändras parametern *Dirt* till värdet ett och spelar upp ett jordfotsteg. Dock sker inte detta i artefakten då koden inte stämmer överens med hur FMOD (Firelight technologies 2018) eventet ser ut och de olika underlagen samlades till ett gemensamt fotsteg för alla typer av underlag. Då fotstegsljudeffekterna inte är viktiga för frågeställningen lades inget större fokus i att försöka rätta till detta.

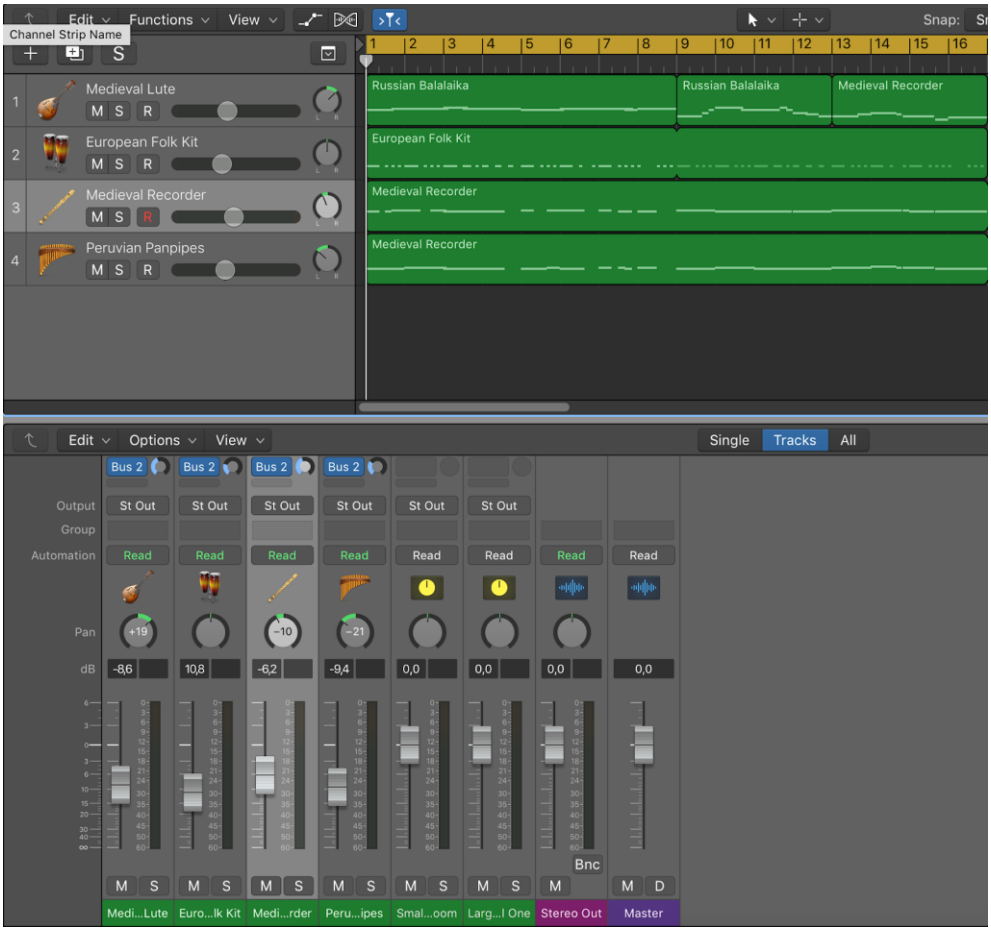
4.5 Den icke-diegetiska förmedlingen av narrativet

Förmedlingen av narrativet genom icke-dieges är gjort genom en inre monolog från den karaktär som spelaren har kontroll över. Då den diegetiska artefakten redan var framtagen blev det få revideringar i den icke-diegetiska artefakten då narrativ och dialog från vakter redan fanns. Den inre monologens syfte blev att fylla de eventuella frågetecken som fanns hos spelaren och ge större kontext. Monologernas aktiveringspunkter var till en början osynliga för spelaren men då det i ett speltest visade sig vara svårt att hitta vart dessa aktiverades valdes det att placera ut blåa cirklar som ger spelaren en indikation att det händer något om spelaren för sin karaktär in i cirkeln.

Figur 8: En cirkel där spelaren får höra en inre monolog från sin karaktär.

4.5.1 Skapandet av musik

Efter att ha valt en scen och skapat ett narrativ var nästa steg att skapa ett musikspår till den icke-diegetiska delen av artefakten. Första steget var att välja ut en instrumentering för stycket. för att få stycket att passa ihop med den miljö som scenen har så söktes det efter spel med liknande miljö. Ett av spelen som utspelar sig i liknande miljö är *Age Of Empires II* (Microsoft 1999). Vad som observerades vid instrumenteringen var hur få instrument som användes för att skapa musiken och vilken typ av instrument som använts. I *Logic Pro X* (Apple 2007) så limiteras därför instrumenteringen till fyra instrument.



Figur 8: Logic Pro X (Apple 2007) projektet för musiken.

4.6 Pilotundersökning

När de två artefakterna var framtagna utfördes tre pilotundersökningar för att testa artefakternas funktionalitet, samt att testa att de förbestämda frågorna ger utvärderbara svar. De personer som tog del av pilotundersökning var på ett eller annat sätt vana vid att spela narrativt drivna spel. Testet var utformat så att informanten kom att spela den diegetiska artefakten först och sedan svara på frågor om den artefakten och sedan spela den icke-diegetiska artefakten för att sedan svara på fler frågor. Varje informant fick samma instruktioner om hur testet går till och hur länge de ska spela där den utsatta tiden var fem minuter men om de ville avbryta innan eller efter att fem minuter hade gått var frivilligt. Gemensamt för alla tre testpersoner var att de spelade mellan tre och fyra minuter vardera.

Alla tre upplevde att spelet utspelar sig i en vikingaby. Två av testpersonerna förstod att riddarna hade tagit kontroll över byn men en av de tre testpersonerna upplevde det som att de riddare som fanns på plats, var i byn för att skydda invånarna från en annan närliggande by.

Vid frågan om de upplevde om något i ljudbilden försökte förmedla något till dem svarade alla att den första vakten gav information att den karaktär som spelaren kontrollerar inte gjort tillräckligt för att skydda sin by och att riddarna inte är snälla mot invånarna i byn utan ser sig själva som översittare. Efter den första fråge-omgången fick testpersonerna spela den icke-diegetiska artefakten och för den testperson som upplevde att riddarna var där för att skydda

byn från en annan by ändrade sig till att riddarna nu var där för att kontrollera invånarna. En av testpersonerna missade en av de blåa markeringarna och fick därför inte ut all information om varför riddarna var där och svarade fortfarande att det var lite otydligt vad riddarnas motivation var för att invadera byn. De tre testpersonerna såg dock en poäng i att försöka förmedla ett narrativ med enbart diegetisk verbalt narrativ då det ger mer inlevelse och uppmanar spelare att utforska miljön. Dock ansåg alla tre att den icke-diegetiska artefakten fungerade bäst för att få fram berättelsen och gav mer kontext.

Den pilotundersökning som genomförts visar att det genom dieges går att förmedla narrativet i artefakten om spelaren tar sin tid att koppla samman vakternas dialoger med diskussionen och bråken i husen.

5 Utvärdering

Syftet med denna undersökning var att få svar på frågeställningen som presenterades i kapitel 3 genom metoden som återfinns i kapitel 4 av denna rapport.

Resultatet som presenteras är en sammanställning och generalisering av den information som gavs av informanterna. Svaren i tabellerna är vad informanterna svarade på de förbestämda frågorna och följdfrågor. Noteringar under spelets gång eller kommentarer från informanterna är inte representerade i dessa tabeller. Undersökningen bestod av sex semistrukturerade intervjuer. Informanterna som deltagit är tre män och tre kvinnor, samtliga deltagare är mellan 20 och 30 år gamla. De deltagande informanterna fick information om vad undersökningen handlade om och hur den kom att gå till, intervjuerna utfördes i enskilda rum dekorerade på ett sätt som påminner om en hemmamiljö för att inte yttre faktorer skulle störa informanterna. De sex genomförda intervjuerna var uppdelade i samma moment med först en genomgång av vad undersökningen går ut på och hur informanternas deltagande kom att användas i undersökningen, för att sedan låta informanterna spela den diegetiska artefakten. Efter första spelomgången ställdes det frågor kring den artefakten. Efter den diegetiska omgången följde en spelomgång av den icke-diegetiska artefakten med följdfrågor kring den.

5.1 Presentation av undersökning

Nedan följer de svar som informanterna gav efter de två spel sessionerna.

Tabell 2: Intervjuresultat för den diegetiska artefakten

Diegetisk	**Vart upplevde du att världen tog plats?**	**Upplevde du någon form av handling eller bakgrundshistoria till denna plats?**	**Fanns det någonting i ljudbilden som du kände försökte förklara något eller förmedla en känsla till dig?**	**Var det svårt att skaffa sig en kontext utan musik eller direkta narrativ till dig?**
Informant 1	Medelåldern, det var riddare och folk drack mjöd.	Jag fick för mig att byn blivit erövrad av de riddarna som stod utanför och kommenterade att ingen vågade gå ut	Bråket mellan mannen och kvinnan stack ut då den va mellan två personer istället för endast en vakt	Nej, det var ganska tydligt vad som hade hänt tyckte jag.
Informant 2	Någon gång under medeltiden då det var riddare.	Byn hade precis blivit erövrad av riddarna där.	Diskussionen paret har i huset.	Nej. Det nödvändiga fanns där.

Informant 3	Tidigt medeltid typ vikingatid	Byn var erövrad av riddare och ingen vågade gå ut.	Kvinnan som gråter och mannen som skriker på kvinnan, känns som om det hänt något där.	Nej, kanske lite längre tid än vanligt men det gick.
Informant 4	Jag upplevde att det tog plats i en by. Det är inte nutid, definitivt dåtid då det är riddare och sånt.	Ja men det tycker jag, jag upplevde som att det var något som attackerat byn men man vet inte vad det var.	Det första huset jag gick till där paret bråkade stack ut men tack vare den som jag förstod att något hade hänt.	Nej det tycker jag inte, jag gick runt och utforskade och hittade ett narrativ.
Informant 5	Jag vet inte. Jag förstod att det var riddare och vikingatid men vart vet jag inte.	Ja allt va typ sönderslaget och folk bråkade överallt. Riddarna var bittra och bättre än alla andra. Förmodligen de som gjort det	Bråket i huset mellan mannen och kvinnan pratade om att deras son var borta. Men vad förstod jag inte.	Man förstod lite men jag skulle inte säga riktigt att jag hänger med.
Informant 6	Med tanke på alla trähus och att folket i byn är riddare så skulle jag säga att det är någon gång under vikingatiden.	Jag tror att riddarna hade plundrat byn och dödat alla invånarna.	Stenhuggaren pratade om att det var deras framtid och att de bör vänja sig, det känns som att det var något speciellt med den dialogen.	Ja och nej. Att förstå den exakta anledning förstår jag inte, men att riddarna plundrat och tagit över byn framkom tydligt. Men någon motivation framkom ej.

Efter den första omgången så gav Informant 6 ett avvikande svar gällande om något stack ut och försökte berätta något för dem, resten ansåg att diskussionen mellan mannen och kvinnan var det som stack ut mest och försökte förklara något. Resultatet är liknande det som gjordes i pilot-undersökningen med att en av informanterna trodde att det var något annat än riddarna som attackerat byn. Gemensamt är att ingen kunde förstå varför byn blivit attackerad men att det fortfarande var tydligt att byn blivit attackerad. Informant 4 hade svårt att placera in när det utspelar sig, vid följdfråga om varför så framkom det att informanten har svårt att avgöra tidsålder generellt.

Tabell 3: Intervjuresultat för den icke-diegetiska artefakten

Icke-Diegetisk	**Efter att ha fått spela igen fast med musik och en inre monolog, upplevde du att världen utspelar sig på någon annan plats?**	**Upplevde du någon form av handling eller bakgrundshistoria till denna plats?**	**Blev det tydligare vad ljudbilden försökte förmedla till dig?**	**Vilken av de två Artefakterna tycker du funkar bäst?**	**Ser du någon poäng i att försöka förmedla ett narrativ utan musik och berättarröst i form av en inre monolog från din karaktär?**
Informant 1	Det var fortfarande samma.	Att man själv kommer från byn är väl det som ändrats. Innan kunde man varit någon förbipasserande.	Ja, lite det blev väldigt tydligt vad som hänt genom de monologer som fanns.	Den andra kändes mer hel, det fanns musik som fyllde tystnaden när ingenting sades.	Jo, det förändrar karaktären. Innan visste man inte vad man hade för roll medan den andra så fick man tydligt att du endast spelar en karaktär men inte är den karaktären.

Informant 2	Samma känsla, samma plats.	Nu förstod man varför riddarna var där. Innan fanns det ingen riktig motivation.	Det blev lite mer "i ditt ansikte" men inte obehagligt.	Den Icke-diegetiska. Den första kändes tom och ofärdig.	Det ger mer inlevelse, med monologen så blev det nästan övertydligt.
Informant 3	Fortfarande samma plats.	Nu förstod man ju varför riddarna var där.	Det blev nästan övertydligt. man hade kunnat ta reda på själv om någon bara nämnt någonting om tunnorna.	Det var skönt att ha musik då den var ganska lugn och man förstod att det inte var farligt att röra sig runt i byn.	Den diegetiska gav mig möjlighet att utforska själv medan den icke-diegetiska var väldigt ledande i storyn. Det ger ju mer inlevelse med endast dieges.
Informant 4	Nej jag uppfattade det som samma plats som innan.	Ja, nu fick jag tydligare bild av att de riddarna som var där hade tagit över byn och inte var där för att skydda dem.	Berättarrösten gjorde det väldigt tydligt vad som hade hänt.	Den första fungerar bäst för det kändes som man fick leta runt själv och involvera sig mer i vad som hänt. Med berättarröst kändes det ibland krystat att berätta för spelaren vad som hänt.	Ja men absolut det tycker jag. Jag kände mig mycket mer involverad i den första artefakten. Det kändes som det var givet vart man ska gå och när du får reda på allt så har du fått reda på allt, medan den första gav mig motivation att leta fler folk att prata med och skapa mig en egen uppfattning.
Informant 5	Det är	Fortfarande	Monologen	Jag gillar den	Ja, jag förstår att

	fortfarande samma plats	att riddarna är de elaka. Nu blev det dock uppenbart vad deras motivation var.	bland tunnorna kändes det som att den försökte ge mig ett uppdrag att putta ner alla tunnor i havet.	andra mest för att det blev tydligare vad allting betydde som riddarna sade	det ger mer inlevelse och att det blir mer verklighetstroget . Men personligen gillar jag när min karaktär pratar så jag vet vad han tänker.
Informant 6	Definitivt samma plats, med musik stärktes bara min tes om vikingatid	Ja nu blev det ju ganska tydligt att riddarna var "the bad-guys" och att de var där för att kontrollera exporten av mjöd.	Ja. Men det kändes även mer krystat, som att jag inte kan skapa min egen uppfattning utan måste få den nertryckt i halsen på mig	Som jag svarade tidigare så var monologen ibland väldigt krystad, måste därför säga första.	Det ger ju helt klart större realism och inlevelse vilket är bra i spel där narrativet är viktigt. Skulle det vara ett shooter spel skulle jag nog inte bry mig, men typ RPG spel och sånt så är det nice att få spring runt och hitta saker själv utan att spelet väljer vad jag ska göra eller vem jag ska vara.

Efter den icke-diegetiska omgången ändrade Informant 4 sig att det är riddarna som är de som plundrat byn. Samtliga upplevde fortfarande att det utspelar sig på samma plats och samma tid. De sex informanterna tyckte att det genom monologen blev tydligare vad som hade hänt, vilka som hade gjort det, och varför de plundrat byn. Noterbart är att en av informanterna anser att det hade gått att förstå vad alla gjorde där om någon karaktär nämnt mjöd-tunnorna.

Efter att frågorna var avklarade efter den icke-diegetiska så lästes synopsisen upp för informanterna, alla informanter ansåg att synopsisen framkom tydligt i den icke-diegetiska artefakten.

6 Slutsatser

I detta kapitel diskuteras arbetet i helhet. Vad som undersökningen visar, vad som går att läsa från resultaten, och vad som kan göras annorlunda nästa gång.

6.1 Resultatsammanfattning

Frågeställningen som detta arbete handlade om var:

Går det förmedla ett narrativ endast genom diegetiskt narrativ lika representativt som en icke-diegetisk narrativ?

Även om samtliga informanter förstod att byn hade blivit attackerad så kunde ingen av de sex informanterna svara exakt varför efter första omgången. Först med den inre-monologen blev det tydligt vad riddarnas motivation var att infinna sig i byn. Svaret på frågeställningen blir således nej, diegetisk narrativ är inte lika representativt som om samma narrativ berättas med icke-dieges. Informant 3 kommenterade följande gällande det narrativa efter att ha fått synopsisen läst för sig:

> "Nu med facit i hand så tycker jag att allt var tydligt under den första spelomgången, det enda som var något otydligt var väl varför riddarna var där. Det fanns liksom inget av värde i byn utan endast en stenhuggare som jag trodde indikerade att det finns någon form av mineral riddarna vill ha som typ guld. Att det var mjöden de var ute efter hade kunnat gjorts tydligare genom att ändra en av vakternas kommentarer till att säga något om tunnorna istället för det som fanns nu."

Genom de intervjuer som gjordes framkommer det att det genom dieges går att skapa sig en uppfattning om det narrativa men inte lika tydligt som med en direkt monolog till spelaren. Även om informanterna upplevde den icke-diegetiska artefakten som krystad och överdriven så föredrog fem av de sex informanterna den icke-diegetiska artefakten då den gav information som inte gavs i den diegetiska artefakten och musiken gav spelare en känsla som saknades i den diegetiska. Enligt Murch (2005) teori om *Encoded-Embodied* ljud så ger musiken lyssnaren en känsla som de inte behöver koda av för att förstå, medan talet från invånarna i byn och riddarna behövs kodas av för att förstås.

Även om informanterna föredrog den icke-diegetiska så såg de en poäng med att försöka förmedla narrativ endast med diegetiska medel. Samtliga informanter kände sig mer involverade i den första där de själva var tvungna att lägga ihop vad karaktärerna i spelet sa och vad det betydde. Samtliga informanter skapade sig en uppfattning utifrån det tonläge riddarna hade, tillsammans med diskussionen mellan mannen och kvinnan i ett av husen. Tuuris m.fl (2007) utvecklade lyssningssätt visar att informanterna gick igenom tre stadier för diskussionen mellan mannen och kvinnan. Första gången informanterna lade märket till diskussionen stannade de upp, sedan försökte de lokalisera varifrån ljudet kom, för att till sist avkoda ljudet.

Eftersom alla informanter svarade snarlikt på alla frågor och inga avvikelser i deras spelstilar upptäcktes så kan slutsatsen dras att det inte finns någon skillnad mellan manliga och kvinnliga spelares uppfattning av narrativ.

7 Diskussion

Narrativ förmedlat genom icke-dieges är inte nytt. Studien gjord av Ip (2011) visar att icke-dieges är det vanligaste sättet för spel att förmedla narrativ till spelaren. Vanligast förekommande är en berättarröst i form av monolog eller filmsekvenser där en röst förklarar för spelaren vad som sker med musik som förstärker känslan de vill förmedla. Ljudets betydelse för att förmedla ett narrativ stärks även av den studie framtagen av Nakevska m.fl (2014) där deras resultat visar att de spelare som tog del av en interaktiv berättelse med miljöljud, berättarröst, och musik hade större närvaro än de som endast fick en berättarröst. Vad som skiljer denna undersökning från Nakevskas m.fl (2014) är att studierna som tagits fram i detta arbete undersöker huruvida det är det diegetiska eller icke-diegetiska som ger spelare förståelse för narrativet. Denna undersökningen tar heller inte upp hur stor inverkan musiken hade på informanternas slutsatser. I undersökningen framkommer det bara att musiken bidragit till att ge dem en känsla och fylla ett tomrum.

Trots att ingen av testpersonerna listade ut motivationen bakom riddarnas närvaro så visar studien på att spelare kan skapa sig en uppfattning om narrativet och få en kontext. Samtliga informanter listade ut att något hade skett och riddarna var där för att införa ordning i byn, att folk hade dött och att riddarna inte var vänliga mot invånarna i byn.

Inför undersökningen söktes det efter jämt antal män och kvinnor i olika åldrar. Valet av tre kvinnor och tre män gjordes för att se om det skiljer sig mellan könen i deras spelstil, svar, eller övriga noteringar under undersökningen. De som valdes ut var alla under 30 år i ålder och som intresserar sig för narrativa spel. Studien visar på att det inte fanns någon koppling till kön i hur de upplevde ett narrativ. Informanterna fick innan deltagande uppläst vad deras medverkan hade för betydelse för arbetet och hur deras uppgifter kom att användas, de blev försäkrade om att deltagandet var anonymt och att endast deras svar, spelstil och åldersgrupp kommer presenteras i rapporten. Andra etiska aspekter har inte vidrörs i detta arbete och kommer således inte diskuteras ytterligare. Större koppling om samhällelig nytta för arbetet mer än dess potentiella användning för datorspel och liknande medier är svåra att dra någon direkt koppling till.

7.1 Framtida arbete

Som nämnt tidigare visar undersökningen på att det genom dieges går att skapa sig en uppfattning om ett narrativ om informationen presenteras på rätt sätt. I en framtida undersökning hade flera olika prototyper tagits fram med fler deltagare för att se om undersökningens resultat fortfarande kvarstår. Som Østbye m.fl (2002) skriver så skulle en mer utförlig och långvarande studie kunna göras i form av kvantitativa och kvalitativa studier för att genom triangulering komma fram till ett resultat. I framtida studier behövs mer data samlas in, detta skulle kunna göras genom frågeformulär med skalor från ett till tio där deltagarna får svara på frågor efter hur de upplevde moment i artefakterna.

Skulle undersökningen göras om på nytt skulle musiken och den inre-monologen skiljas åt för att se hur informanter upplevde skillnaden. Undersökningen visar att det finns ett intresse bland spelarna att bli mer involverade i spelets narrativ och att immersion är något som går förlorat när narrativet berättas linjärt och direkt till spelaren. Liknande undersökningar och tidigare studier visar att ljudet har en stor betydelse för datorspel. Resultatet från denna studie bör vara av intresse för spelutvecklare som jobbar med att producera narrativt drivna spel då

spelare som intresserar sig för detta gillar att vara en del av narrativet och inte få det för uppenbart berättat till sig.

Referenser

Apple (2007) Logic Pro X (version: 10.4.1) [Datorprogram] Apple. Tillgänglig på internet: http://www.apple.com/se/logicpro/ [Hämtad 08.03.18]

Bethesda Game Studios. (2006) *The Elder Scrolls IV: Oblivion*, Datorprogram, PC. Rockville, USA. Bethesda Softworks.

Bethesda Game Studios. (2011) *The Elder Scrolls V: Skyrim*, Datorprogram, PC. Rockville, USA. Bethesda Softworks.

Bungie (2014) *Destiny*, Datorprogram, PC. Washington, USA. Activision.
Chion, M (red.) (1994) *Audio-Vision Sound on Screen*. Columbia University Press. New York, USA.

Ekman, I (2009) *Modelling the emotional listener: making psychological processes audible. Proceedings of Audio Mostly 2009 – a conference on interaction with sound*. Glasgow, Scotland, UK, ACM. s.33–40. Tillgänglig på internet: https://www.researchgate.net/publication/233406211_Modelling_the_Emotional_Listener_Making_Psychological_Processes_Audible [Hämtad 06.02.18]

Ekman, I. (2014) *Meaningful noise: Understanding sound effects in computer games.* Tammerfors: University of Tampere. Tillgänglig på internet: https://www.researchgate.net/publication/224927551_Meaningful_Noise_Understanding_Sound_Effects_in_Computer_Games [Hämtad 06.02.18]

Firelight Technologies (2018). FMOD Studio (Version 1.10.01) [Datorprogram]. Tillgänglig: https://www.fmod.com/download
Huiberts, S. Van Tol, R. (2008) *IEZA: A Framework for Game Audio*. Tillgänglig på internet: http://www.gamasutra.com/view/feature/3509/ieza_a_framework_for_game_audio.php [Hämtad 06.02.18]

Ip, B. (2011) Narrative Structures in Computer and Video Games: Part 1: Context, Definitions, and Initial Findings I: Krzywinska, T. (red.) *Games and Culture*, Volym 6, andra upplagan. SAGE Publications (s.103-134) Tillgänglig på Internet: http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1555412010364982 [Hämtad 08.03.18]

Jørgensen, K. (2007) On transdiegetic sounds in video games I: Hjarvard, S. (red.) *Northern Lights: Film and Media Studies Yearbook*, Volym 5, Nummer 1 Intellect Publications. (s.105-117)

Microsoft (1999) *Age of Empires II*, datorprogram, PC. Washington, USA. Microsoft

Murch, W. (2005) Dense clarity – Clear density. Tillgänglig på internet: http://transom.org/?page_id=7006 [Hämtad 06.02.18]

Tuuri, K. S, Pirhonen, A. & Mustonen, M. (2007) Same sound - Different meanings: A Novel Scheme for Modes of Listening. Presenterat vid Audio Mostly 2007, Röntgenbau 27-28 september, 2007.

Nakevska, M. Funk, M. Hu, J. Rauterberg, M. (2014) Interactive Storytelling in a Mixed Reality Enviroment: How Does Sound Design and Users' preknowledge of the Background Story Influence the User Experience? *Interactive Storytelling: 7th International Conference on Interactive Digital Storytelling.* Tillgänglig: https://www.researchgate.net/publication/272789956_Interactive_Storytelling_in_a_Mixed_Reality_Environment_How_Does_Sound_Design_and_Users%27_Preknowledge_of_the_Background_Story_Influence_the_User_Experience [18.04.18]

Tokyo RPG Factory. (2017) *Lost Sphear*, Datorprogram, *Nintendo Switch*. Tokyo, Japan. Square Enix.

Unity Technologies (2017). Unity (Version 5.6.0f3) Datorprogram. Tillgänglig på internet: https://store.unity.com/

Østbye, H. Knapskog, K. Helland, K. Larsen, LO (red.) (2002) Metodbok för medievetenskap Malmö: Liber.

Appendix A -

Fullständig tabell över förbestämda intervjufrågor

Efter Första spelomgången	
Vart upplevde du att världen tog plats?	
Upplevde du någon form av handling eller bakgrundshistoria till denna plats?	
Fanns det någonting i ljudbilden som du kände försökte förklara något eller förmedla en känsla till dig?	
Var det svårt att skaffa sig en kontext utan musik eller direkta narrativ till dig?	
Efter andra spelomgången	
Efter att ha fått spela igen fast med musik och en inre monolog, upplevde du att världen utspelar sig på någon annan plats?	
Upplevde du någon form av handling eller bakgrundshistoria till denna plats?	
Blev det tydligare vad ljudbilden försökte förmedla till dig?	
Vilken av de två Artefakterna tycker du funkar bäst?	
Ser du någon poäng i att försöka förmedla ett narrativ utan musik och berättarröst i form av en inre monolog från din karaktär?	

Appendix B -

Efter riddarnas ockupation av den lilla vikingabyn håller sig invånarna inomhus för att inte råka ut för samma öde som Harvald som ifrågasatte riddarnas anledning att ockupera den lilla byn. Harvalds mor och far- Inge och Hjalmar bråkar fortfarande, Harvalds mor anser att Hjalmar inte gjort tillräckligt för att skydda sin son. Men Hjalmar lägger skulden på Inge som inte uppfostrat sin son korrekt. Anledning till att riddarna är här är för att ta kontroll över invånarnas export av mjöd. Invånares drickande har ökat och slagsmål i byns enda mjöd-hall har ökat där inte ens riddarna vågar sig in längre.

Appendix C -

Karaktär	Dialog	Känsla/leverans
Riddare	Skönt att se att någon vågar sig ut. Det är en fin by ni har här bondtölp, kanske bör skydda den bättre. Jag må vara en riddare, men folket i mjöd-hallen är galna. Låt inte de andra riddarna höra mig säga det bara. Vill inte verka vek inför dem. Andra riddare får skydda kungariket, vad får jag göra? Kontrollera bönder.	Avslappnad, ledande. Kaxigt. Smått nervös, orolig. Irriterad.
Invånare	Det här ser ut att vara vår framtid nu. Lika bra att vänja sig.	Uppgiven.
Dialog mellan Inge och Hjalmar		
Inge	Varför gjorde du ingenting!?	Arg, upprörd, gråtande.
Hjalmar	Vad skulle jag göra då, jag är en man mot flera stycken!	Arg.
Inge	Du kunde börjat med att rädda min son!	Upprörd.
Hjalmar	Din son? Han är vår son! Vart var du när han behövde stöd!?	Arg.
Inge	Det här är ditt fel, min son är borta och allt jag har kvar är en fegis till make!	Gråtande.
Hjalmar	Jag ska se till att du inte har någonting kvar! Ingen Son, ingen man, bara du ensam i denna håla!	Arg.
Spelarens karaktär		
	Undra när riddarna ska ge sig iväg. Om de ska ge sig iväg.	Fundersam, uppgiven.
	Det måste vara svårt att förlora sin son till dessa monster. Men att ha en runsten i Hadvars ära precis utanför huset, det hjälper ju inte.	Neutralt.

	En dag ska jag ta mig här ifrån och ge igen för att riddarna kommit hit och ockuperat våra hem.	Målmedveten.
	Kan vi inte bara dumpa alla dessa tunnor i havet. Då kanske riddarna ger sig av.	Fundersam.