



HÖGSKOLAN  
DALARNA

# Examensarbete kandidatnivå Spelmusikens önskade mening

---

---

**En kvalitativ studie om kommunikationen mellan studerande  
spelutvecklare och kompositörer**

Författare: Albin Sendelbach  
Handledare: Per-Henrik Holgersson  
Seminarieexaminator: Jonas Bjälesjö  
Formell kursexaminator: Thomas Florén  
Ämne/huvudområde: Ljud- och musikproduktion  
Kurskod: LP2010  
Poäng: 15 hp  
Examinationsdatum: 2018-01-12

Vid Högskolan Dalarna finns möjlighet att publicera examensarbetet i fulltext i DiVA. Publiceringen sker open access, vilket innebär att arbetet blir fritt tillgängligt att läsa och ladda ned på nätet. Därmed ökar spridningen och synligheten av examensarbetet. Open access är på väg att bli norm för att sprida vetenskaplig information på nätet. Högskolan Dalarna rekommenderar såväl forskare som studenter att publicera sina arbeten open access.

Jag/vi medger publicering i fulltext (fritt tillgänglig på nätet, open access): JA

## **Abstract**

Syftet med denna uppsats är att visa upp ett antal nyckelteman som framkommer inom kommunikationen mellan studerande spelutvecklare och kompositörer. Dessa togs fram genom speltest och intervjuer med fem studenter. Resultatet bestämdes genom de mest framträdande aspekterna i empirin och visade bland annat användningen av referenssoundtracks och synen på en övergripande stil som kompositörer måste följa. Med dessa nyckelteman bildar uppsatsen en grund och utgångspunkt för framtida studier i ett försummat ämne.

## **Keywords**

Semiotik, spelmusik, spelutvecklare, datorspel, kompositör.

# Innehållsförteckning

1. Inledning .....	2
<b>1.1 Syfte .....</b>	<b>4</b>
<b>1.2 Frågeställning .....</b>	<b>4</b>
<b>1.3 Avgränsningar .....</b>	<b>5</b>
<b>1.4 Begrepp .....</b>	<b>5</b>
2. Tidigare forskning .....	7
<b>2.1 Musikens narrativa aspekt .....</b>	<b>7</b>
<b>2.2 REMUPP .....</b>	<b>7</b>
<b>2.3 Left in the dark .....</b>	<b>8</b>
<b>2.4 Roller och relationer .....</b>	<b>9</b>
3. Teori .....	10
<b>3.1 Semiotik .....</b>	<b>10</b>
<b>3.1.1 Medlet och innebörden .....</b>	<b>10</b>
<b>3.1.2 Tolkningsmekanism .....</b>	<b>10</b>
<b>3.1.3 Koder .....</b>	<b>11</b>
<b>3.2 Spelmusikens meningspotentialer .....</b>	<b>12</b>
4. Metod .....	14
<b>4.1 Intervjuer .....</b>	<b>15</b>
<b>4.2 Urval .....</b>	<b>17</b>
<b>4.3 Spelen .....</b>	<b>15</b>
<b>4.4 Speltest .....</b>	<b>14</b>
<b>4.5 Det praktiska utförandet .....</b>	<b>18</b>

<b>4.6 Etiska överväganden.....</b>	<b>19</b>
<b>4.7 Analyismetod.....</b>	<b>20</b>
<b>4.7.1 Sortering.....</b>	<b>20</b>
<b>4.7.2 Reducering.....</b>	<b>20</b>
<b>4.7.3 Argumentering.....</b>	<b>21</b>
<b>4.8 Metodkritik.....</b>	<b>21</b>
5. Resultat och analys.....	22
<b>5.1 Referenserssoundtracks.....</b>	<b>22</b>
<b>5.2 Den kompletta stilistiska aspekten.....</b>	<b>23</b>
<b>5.3. Dynamisk musik.....</b>	<b>25</b>
<b>5.4. Beställningsroll och pipelines.....</b>	<b>26</b>
<b>5.5. Sammanfattning av resultat och analys.....</b>	<b>27</b>
6. Diskussion.....	29
Källförteckning.....	31
<b>Litteratur.....</b>	<b>31</b>
<b>Elektroniska källor.....</b>	<b>32</b>
<b>Internetkällor.....</b>	<b>32</b>
<b>Datorspel.....</b>	<b>33</b>
Bilaga.....	34

# 1. Inledning

“So long as the human spirit thrives on this planet, music in some living form will accompany and sustain it and give it expressive meaning.”

— Aaron Copland

Jämfört med filmmusik är musik inom data och TV-spel fortfarande i sin tidiga utveckling. Det första spelet att sätta ett viktigt prejudikat för hur spelutvecklare kom att förstå potentialen och framtiden för spelmusik var Space Invaders av Midway år 1978, med fyra nedåttstigande toner i en loop satt i ett kontext med ett hela tiden närmande hot från pixelerade aliens. Denna simplicitet i musiken berodde inte på inkompetens hos kompositörer, utan på grund av hårdvaran som gav väldigt lite utrymme för frihet och krävde kunskap inom IT för att kunna programmera in musiken i hårdvaran. När tekniken väl hade utvecklats gick spelmusiken från några blippande ljud till kända pop melodier till eget komponerade stycken. (Collins, 2008).

Av min egna uppfattning som spelmusiksentusiast så är många av de spelkompositörer som arbetade med spel under spelmusikens uppkomst fortfarande aktiva än idag. Många av dem har även fått stora namn idag, t.ex. Koji Kondo, Grant Kirkhope och Nobuo Uematsu. Dessa har länge arbetat med spelutvecklare och designers som har anställt dem och beställt musik från dem. De har haft kontakt med varandra och pratat om vad som är viktigt för projektet, för att sedan uppnå ett slutresultat i form av ett färdigt spel. Hur såg dock denna kommunikation och beställning ut så? Bättre fråga, hur ser den ut idag? Nutidens utbildningar har mycket att erbjuda jämfört med den tiden då Arkadmaskier dominerade spelvärlden. Alla aspekter av spelutveckling håller på att täckas av spetsinriktade högskolelinjer och man kan idag välja att studera ämnena akademiskt. Detta faktums påverkan på kommunikationen mellan spelkompositörer och studerande spelutvecklare är ett relativt outforskat område och förståelsen för detta kan endast baserats på hur saker har fungerat tidigare inom branchen genom t.ex. intervjuer. Vad är då problemet med detta? Det ligger i svårigheten för avgörandet om hur samtida studerande spelutvecklare kommunicerar och håller kontakt med spelkompositörer.

## 1.1 Syfte

Syftet med uppsatsen är att undersöka hur studerande spelutvecklare kommunicerar mening kring deras spel med en kompositör. Uppsatsen tar därför en semiotisk approach till kommunikationen av idéer och mening för att få förståelse kring resultatet. Syftet är även att se hur de agerar i en situation där de beställer musik till ett spel och hur de arbetar med kompositören. Detta leder till en syn på kraven och funktionen studerande spelutvecklare vill att musiken ska uppfylla och handlingarna de och kompositören tar för att nå dessa krav. Utöver detta är det även viktigt att ta reda på vad studerande spelutvecklarens uppfattning av praxis inom kontakt och roller, då detta kan påverka deras egna kommunikation med spelkompositörer. Genom detta samt analys och diskussion kring resultatet blir målet att starta en diskurs samt väcka vidare uppmärksamhet för ett ämne som kan tas för givet.

## 1.2 Frågeställning

Utifrån tidigare forskning samt syftet med uppsatsen ställs här följande frågeställningar.

- Vilka nyckelteman framträder mellan studerande spelutvecklare och kompositörer i en beställning av musik till ett spel?
- Vem, enligt studerande spelutvecklare, har uppgiften att hantera beställningen av musik från en kompositör?

Den första frågeställningen är baserat på ett antagande att den studerande spelutvecklaren som kommunicerar med kompositören vill ha musik till sitt spel. Även antas det att den studerande har någon form av idé om hur de vill att musiken ska va då detta utgör en del av metoden.

Den första frågeställningen täcker alltså den kommunikativa aspekten i en beställning samt tankar och åsikter kring ämnet. Vidare innebär det saker i beställningsammanhang som de nödvändigtvis inte pratar om med en hypotetisk kompositör. För båda forskningsfrågorna är kompositörens sida av beställningen också relevant för att se hur denne måste förhålla sig i beställningssituationen.

## 1.3 Avgränsningar

I och med undersökningen av studerande spelutvecklars förmedlande av mening, åsikter och tankar till musik kommer en del avgränsningar att behöva göras. Det ska tydliggöras att syftet med uppsatsen inte är att formulera en lösning till eventuella problem som kan upptäckas utifrån resultatet och analysen. Detta lämnas till framtida studier där denna uppsats kan användas som utgångspunkt och/eller referenspunkt. Ej är heller syftet att hitta ”fel” i spelutvecklarnas intervjuvar. Denna tankebana lämpar sig inte för analysen eller för att få förståelse kring kommunikationen av mening och intention (Se avsnitt 4.1.).

Det varnas mycket om i detta område att vara försiktig med användningen av studier och teorier från andra fält, främst filmmusik. Detta för att spel är ett väldigt annorlunda media jämfört med film, med den största skillnaden i hur filmer är linjära i motsats till spel. I ett spel kan spelaren påverka variabler och utfall i stor utsträckning. I motsats till en film som alltid kommer att sluta likadant, vare sig tittaren vill eller inte. I ett område som detta är det dock svårt att inte hämta ideér och koncept inom studier av filmmusik. Det finns trots allt paralleller mellan medierna och på vissa ställen kan spel ses som en fortsättning av linjär media (Collins, 2008). Med detta i åtanke har studier från fältet filmmusik endast valts ut om de innehåller en viss relevans. Valen berodde även på om de kan användas utan att de skapar problem i uppsatsen på grund av olikheter i medierna.

En viktig avgränsning är att undersökningen endast behandlar studerande spelutvecklare som inte går någon parallellkurs till en kompositionslinje. Dessa är av intresse då de inte har möjligheten för någon läroplan där de systematiskt lär sig att samarbeta med kompositörer.

## 1.4 Begrepp

*Semiotik* är ett centralt begrepp för denna uppsats. Även om detta teoretiska begrepp förklaras inom teoriavsnittet så kan det vara av nytta för läsaren att få en lättare förståelse för det tidigt i texten. Semiotik handlar om hur *tecken* (någonting som representerar något annat) uppfattas inom sensoriska processer. Dessa tecken får via tecken-processer en *mening* som gör det möjligt för oss att agera och orientera oss själva (Johansen & Larsen, 2002).

*En spelutvecklare* är person som arbetar för att realisera idéer till ett färdigt spel. Arbetena kan vara många mellan företag, till en enda person som arbetar med ett eget spel. Även fast det finns fler roller så är det vanligt att dela in arbetsuppgifterna i tre kategorier:

Programmerare, Grafiker och Designer. Spelen som syftas på i denna uppsats är TV- och datorspel. Spel som t.ex. brädspel är alltså inte av intresse för denna uppsats.

*Spelljud* som en generell term inkluderar oftast även musiken i ett spel. För denna uppsats kommer det dock att användas som ett begrepp för det auditiva inom spel som inte är musik. Exempel på detta kan vara i ett racingspel där slirandet från hjulen och ljudet från motorn kan ses som spelljud.

*Dynamisk musik* är musik i spel vars musikaliska variabler förändras i respons till händelser i spelet.



## 2. Tidigare forskning

Att hitta forskning centrerat kring just semiotik och beskrivning av mening inom spelmusik har visat sig svårt inom ramen för denna uppsats, inte minst i relation till spelutvecklare. Ett bredare perspektiv behövdes därför tas för att kunna formulera en referenspunkt för metod som resultatet och analysen sedan kan tolkas utifrån. Därför kommer uppsatsen förhålla sig till forskning kring spelmusik, semiotik, samt annan relevant forskning inom musik.

Insamlandet av tidigare forskning har skett genom Högskolan Dalarnas tillgängliga databaser, med ett visst fokus på *RILM - Abstracts of Music Literature*. Högskolans egna bibliotekiska litteratur används även här. Relevanta sökord som använts har berört semiotik, narrativ, känslor och associationer. Dessa i samband med musik och spelmusik.

### 2.1 Musikens narrativa aspekt

I ett sociokulturellt perspektiv är det omöjligt att tala om musik som ett självändamål. Den är konstant i samspel med omvärlden. Johnny Wingstedt (2004) beskriver i sin publikation hur kontexten kring musiken påverkar våran upplevelse av musiken. Han tar även upp begreppet *absolut musik* som har setts som ett estetiskt ideal. Detta är dock endast en fiktion då musik oskiljaktigt bebländar sig den med den media som finns tillgänglig. En av de medier som finns är film, vilket Wingstedt fokuserar på i samband med den narrativa aspekten i filmmusik. Inom fältet har några försök gjorts för att kategorisera funktionerna av filmmusik. Wingstedt bidrar i sin publikation med ett förslag om sex generella klasser som ska återspegla narrativt musikaliska funktioner. Dessa är: *Den emotiva, den informativa, den beskrivande, den ledande, den timliga* och *den retoriska klassen*. En beskrivning av alla dessa kommer inte att ges, utan det som är av intresse är att se om jämförelser går att göra mellan deltagarnas svar och dessa klasser. De relevanta funktionerna kommer därför att användas som terminologi i analysdelen beroende på hur resultatet ser ut.

### 2.2 REMUPP

I en annan publikation av Wingstedt, Brändström och Berg (2005) beskrivs nutidens situation i media. Här skildras den som en värld där vi ständigt försöker fånga mening i de olika media

och kombinationer av media. Resultatet hittas på en undermedveten nivå där vi samlar på oss konventioner och koder. Med detta relaterar de situationen till teorin om semiotik som nämnt tidigare. För att testa dessa konventioner inom narrativ musik hos unga skolelever använder de här verktyget *Relations between musical parameters and perceived properties (REMUPP)*. Wingstedt beskriver de tekniska specifikationerna kring REMUPP i en separat publikation (Wingstedt, 2005). Detta verktyg låter deltagare forma de givna musikaliska parametrarna för att matcha ett visuellt media, här i form av 3D-animeringar. Objektivet för undersökningen var att:

1. Leta efter mönster inom datan insamlad av verktyget i relation till det visuella. Dessa mönster kan komma att följa konventioner och koder inom narrativ musik.
2. Undersöka hur bakgrunden hos deltagarna påverkade valen som gjordes i verktyget
3. Undersöka hur narrativa konventioner uttrycks musikaliskt.
4. Undersöka användbarheten av REMUPP-verktyget.

(Wingstedt, Brändström, Berg, 2005)

Denna publikation ligger till stor grund för denna uppsats och ligger relativt nära det som undersöks. Den största skillnaden är den interaktivt kreativa aspekten som inte används i denna uppsats, utan baseras på intervjuer.

## 2.3 Left in the dark

I sin studie om spelupplevelser utan ljud argumenterar Kristine Jørgensen (2008) för att avsaknaden av ljud kan få konsekvenser för spelarens orientation och uppmärksamhet i spelvärlden. Detta baseras på en kvalitativ studie om spelares förståelse om ljud i spel och deras undersökta upplevelser. Här fick spelarna spela ett av två spel: *Warcraft III* eller *Hitman Contracts*. Dessa fick spelas under en tid med ljud och sedan utan ljud. Många av spelarna kände svårigheter och obekvämheter som t.ex. händelser i spelet som inte kan förmedlas riktigt eller förvirring kring variabler. Alla spelare kände även en gemensam känsla av frånkopplad från spelets värld utan ljudet. Kristine menar att spelljud kan expandera spelvärlden genom att skapa en medvetenhet om spelrummet, samt bidra med karaktäristiska auditiva egenskaper. Denna betydelse för ljud i spel pekar alltså på att avsaknaden av ljud påverkar känslan av spelvärlden till stor del. Utan ljud blir spelaren påmind om att modellerna

och karaktärerna i spelet bara är grafiska aspekter. Illusionen av en annan värld försvinner eftersom objekt i den riktiga världen vanligtvis ger ifrån sig ljud. Relevansen för denna studie inom ramen för denna uppsats kommer att beskrivas i metodutförandet och diskuteras efter resultatet.

## 2.4 Roller och relationer

För att kunna undersöka kommunikationener mellan studerande spelutvecklare och kompositörer kommer en översikt om rollerna inom yrket att behövas. Detta för att ha en förståelse kring resultat om dessa roller. I sin bok om spelljud beskriver Karen Collins (2008) hur situationen kring spelljud och utvecklingen av ett spel ser ut idag. Enligt Collins är spelindustrin jämförbar med bokförlag, film och musikindustrierna. Förlag fungerar som övervakare för ett projekt och är mest intresserade av att produkten som framställs är framgångsrik. De övervakade består av utvecklarna, alltså studion och teamen som utvecklar spelet. Från ett managementperspektiv är dessa utvecklare uppdelade i tre divisioner: tredje-parts, in-house och oberoende utvecklare. Viktiga roller i styrningen för utvecklingen av ett spel inkluderar: producent, lead designer, lead programmerare, audio direktör och grafikdirektören. Under dessa hittas författare, programmerare, level designers, ljud designers, grafiker osv. Relevansen för att vara medveten om dessa roller ligger i att kunna se möjliga samband mellan rollerna och undersökningens resultat. Collins förklarar att även processen för ljud- och musikproduktionen kan liknas till den av filmbolag och deras projekt. Foleyljud och inspelningar använder samma eller liknande verktyg som den av filmljudsprocessen. Kompositörer, som i filmindustrin, börjar arbeta relativt sent med musikläggningen. Om likheterna i musikläggningen citerar Collins kompositören John Debney:

The process is similar. There are definitely scenes that one has to compose specific music for. A lot of the gameplay, i.e. the battles or the big set pieces, essentially has to be scored in some form or fashion. So that's all similar to film.... Aesthetically the biggest difference for me in scoring a video game is that you don't have as much finished product. Much of the time I would be writing to a description of a battle ... literally just a one or two line description. I would also be writing to maybe twenty seconds of game play. That was the biggest difference for me. It was more about writing to a concept or description rather than writing to anything specific. (Cited in ScoreKeeper 2007) (Collins, 2008, s. 88).

Detta är ett mycket relevant uttalande då det fingerar som en referenspunkt för diskussion.

# 3. Teori

## 3.1 Semiotik

Uppsatsen bygger på den moderna uppfattningen av semiotik som togs fram av den Amerikanska filosofen Charles Sanders Peirce och den Schweiziska linguisten Ferdinand de Saussure. Semiotik är ett samlingsnamn för teorier inom studien av tecken. Ämnet innehåller många begrepp som inte kan förklaras i samband med denna uppsats. Därför kommer endast begrepp och delar av teorin som är relevanta för uppsatsen att förtydligas. I Pierces egna terminologi består ett tecken i bred mening av ett triadiskt förhållande. Dessa tre element är *medlet*, *innebörden* och *tolkningsmekanismen*, vilket här beskrivs i två korta avsnitt (Johansen & Larsen, 2002).

### 3.1.1 Medlet och innebörden

Tecken är fenomen som representerar andra fenomen. Vad som helst kan fungera som ett tecken eftersom de inte har förutbestämda egenskaper. Ett tecken är istället definierat av dess relation till det andra fenomenet som representeras. Några exempel på detta kan vara: Ett stoppljus med röd gubbe är ett tecken på att fotgängare inte får gå över övergångsstället, fladdrande löv är ett tecken på att det blåser och en röd näsa kan vara ett tecken på fylla. Ett tecken har dock två bemärkelser: en bred mening som nämnt tidigare, samt en mindre vilket kallas för *medlet* som representerar ett fenomen.

Det representerade är ett objekt, process eller ett tillstånd och kan inträffa i ett fysiskt, historiskt eller ett fiktivt universum. Det representerade kallas därför lämpligtvis för *object*, eller *innebörden* på svenska. För exemplen ovan är medlet den gröna gubben, de fladdrande löven och den röda näsan. Respektive är då innebörden förbudet mot att korsa övergångsstället, det faktum att det blåser och att personen i fråga är berusad. Resultatet av detta representativa process är en potentiell mening vilket tar form av en *tolkningsmekanism* (ibid.).

### 3.1.2 Tolkningsmekanism

Pierce förklarar tolkningsmekanismen som ett nytt tecken utsläppt från det första tecknet. Exempelvis är när vi förstår något som en person har förklarat för oss. I detta fall är orden vi

hör det första tecknet vilket representerar ett fenomen. Tolkningsmekanismen är då förståelsen av detta fenomen. Detta kan ju fortsätta vidare och skapa nya tecken: ”Jag förstår det här, så nu förstår jag detta”. Detta sätt att se på teckenprocessen är en viktig punkt för Pierces idé om semiotik. Semiotik genom detta synsätt är överföring och expansion av kunskap mellan parter i en dialog (ibid.). I den mest kända definitionen av ett tecken i bred mening förklarar Pierce här det triadiska förhållandet.

*A sign, or representamen, is something which stands to somebody for something in some respect or capacity. It addresses somebody, that is, creates the mind of that person an equivalent sign, or perhaps a more developed sign. That sign which it creates I call the interpretant of the first sign. The sign stands for something, its object. It stands for that object, not in all respects, but in reference to a sort of idea, which I have sometimes called the ground of the representamen (Johansen & Larsen, 2002, s 27).*

### 3.1.3 Koder

Tecken i samband med innebörden och en tolkningsmekanism är i sig arbiträra och saknar en inneboende mening. För att ett tecken skall få ett värde och mening krävs konventionella *koder*. Saussure argumenterade för att vid tolkning av tecken så krävs en kännedom om de relevanta konventionerna och koderna för att kunna tolka samt kommunicera mening. Koder definieras som regler som styr urvalet och kombinationer av element. Vidare identifieras element av olika egenskaper. Egenskapers relevans kan dock ändras beroende på kontext. Detta innebär att alla närvarande egenskaper inte behöver vara relevanta på samma gång. Vidare så kan alltså element bli kodade på flera sätt beroende på kontext, vilket kallas för *överkodning*. Ett exempel på detta är t.ex. att man ibland väljer att ta på sig en jacka för att det är kallt ute, och jackan är varm. Eller ibland för att den uppfyller en viss estetisk funktion som kan önskas vid det tillfället (t.ex. färg). Objekt vars mening är öppen för tolkning kan få en via en semiotisk uppfattning. Denna uppfattning kan ses som konventionell norm om den lärs ut t.ex. via skolor eller på annat vis. (Johansen & Larsen, 2002).

Regleringen av element är hierarisk och elementens relevans styr dess plats i hierarkin. Regleringen kan då beskrivas genom följande prioriteringslista:

1. Vissa egenskaper får prioritet. T.ex. så prioriteras färgen på en schackpjäs (svart eller vit) över materialet som pjäsen är gjord av.

2. Vissa egenskaper hamnar i en underordnad position. T.ex. så spelar formen av en pjäs inte så stor roll om den kan bytas ut i fallet att den skulle tappas bort.
3. Vissa egenskaper är irrelevanta. Som nämnt i punkt ett så spelar materialet ingen roll för att spelet ska kunna fungera korrekt.

Koder är komplicerade och kan därför inte bli förklarade i sin helhet inom denna uppsats. Av det som tagits upp kan man däremot säga att en kod är en regel för utvalet och kombinationen av relevanta egenskaper som tillhör ett element med förutbestämnda egenskaper (Johansen & Larsen, 2002).

Teorierna kring semiotik är ytterst relevant för denna uppsats i det att det kommer att fungera som ett verktyg för förståelse i analysavsnittet. Att kunna kategorisera och koppla olika aspekter av resultatet till fenomenen försedda av dessa teorier ger möjligheten att dra paralleller. Semiotik som ämne bidrar alltså till förståelse för hur studerande spelutvecklare förmedlar mening och hur kompositörer kan tänkas uppfatta förmedlingen. En grundläggande förståelse är även av stor vikt för läsaren för att förstå följande teoretiska bidrag som härstammar från teorin om semiotik.

## **3.2 Spelmusikens meningspotentialer**

I sin artikel om utförande, interaktivitet och semiotik i spelmusik tar Ian Hart (2014) upp svårigheterna kring semiotik inom spelmusik. Detta för att väldigt lite uppmärksamhet har givits till området. Detta gäller dock inte för de andra musikområdena som t.ex. filmmusik där en god mängd forskning finns. Därför måste man förhålla sig till dessa forskningar för att testa teorier och kunna forma nya hypoteser, även fast områdena spelmusik och filmmusik inte alltid stämmer överens i vad som håller. Kring en diskussion om upplevelsepotentialerna i ett spel diskuterar Hart musikens relativa mening i ett kontext av visuell media. Han argumenterar här för att även om musiken och det visuella kan analyseras semiotiskt var för sig, så är semiotiken mellan spelaren och spelet i helhet större än summan av delarna som bygger upp den. Musiken för spelaren får alltså innebörden av ”musik från X spel”, istället för ”musik jag hörde medan jag spelade X spel”. I artikeln lånar han semiotisk terminologi om musikens potentiella mening, och applicerar sedan detta på spel. Genom detta myntar han begreppet ”experience potential” (upplevelse potential) som en klass meningspotentialer som

kan upplevas av spelaren. Detta exemplifierar Hart med spelet L.A. Noire, utvecklat av Rockstar Games. Med sin 1940-tals Los Angeles stil i både visuell mening och musikalisk (jazz) kommer spelets meningspotential avgränsa vad som kan sägas. Däremot menar Hart att meningspotentialer bara kan realiseras under vissa specifika sociala kontexter.

Meningspotentialer avgränsar alltså vad som *kan* sägas, medan sociala kontexter och bakgrunder avgränsar vad som *kommer* sägas. Hart tar upp exemplet att en spelare kan ha haft ett tragiskt förhållande med en jazz-musiker, och att höra jazz i spelet kan väcka arga känslor som kanske inte var menat av skaparna. Med detta fungerar spelaren som en sändare och mottagare på grund av att spelaren konfigurerar spelet och musiken för att den ska uppfattas bättre. Spelaren drar sedan egna slutsatser om meningen under spelets gång.

Faktorer kan dyka upp i resultatet som har påverkat menings- och/eller upplevelsepotentialen för deltagaren. Deltagaren kan även tänkas diskutera kring faktorer som påverkar dessa potentialer i ett spel i samband med spelmusik. Begreppen meningspotential och upplevelsepotential är då av stor relevans för analys då det kan användas för att lättare förstå de olika nyckelteman som framträder.

# 4. Metod

## 4.1 Speltest

Spelen är handplockade med fem utgångspunkter och krav i åtanke. Dessa är baserade på den tidigare forskningen. Utgångspunkter för testet i sig tas även upp här.

1. Spelaren spelar utan musik. Anledningen för detta ligger i hur kontexten skapar mening för musikens roll i spelet, vilket leder till att musiken beskriver den fysiska miljön i spelet (Wingstedt, 2014). Det kan nämnas redan nu att tanken med speltestet är att simulera ett scenario där den studerande spelutvecklaren har ett färdigt spel som behöver muskläggas. Om musiken då läggs till så avgränsas upplevelsepotentialen som tidigare beskrivits av Hart (2014). Denna avgränsning sker inte när en spelutvecklare utvecklar ett spel som ännu inte musiklagts. Den sociala kontexten och bakgrunden kan då alltså inte heller spela roll för musiken om musiken inte är närvarande till att börja med.
2. Spelljudet är fortfarande påslaget. Detta för att inte spelaren ska uppleva frustration och förvirring kring nödvändiga signaler som ljudet ger i en särskild spelvärld (Jørgensen, 2008).
3. Deltagaren ska inte ha spelat spelet tidigare. Detta av samma anledning som punkt ett. Om deltagaren har ett minne av musiken från spelet kan deltagaren förlita sig på att beskriva den istället för att gå efter egna tecken som deltagaren uppfattat. De valda spelen är alltså mindre kända spel för att minska risken att deltagaren har spelat alla. Spelen är även valda till förmån för budget då alla är gratis demoversioner av de fulla spelen.
4. Spelen ska testas för att se till att de inte tar slut innan den bestämda speltiden.
5. Den sista är att deltagaren kommer spela i en avskild plats med fokus på att minimera störningar. Omslutande hörlurar med bullerdämpande funktion används även här (Berg, 2012).

Som beskrivet redan är syftet att simulera scenariot där deltagaren har ett spel färdigt att ljudläggas. Innan speltestet ombeds deltagaren att tänka kring hur de vill att musiken ska vara



och efter speltestet görs intervjun. Fokuset här är att undersöka hur de kommunicerar med en hypotetisk kompositör och se hur de agerar för att få ut musiken de önskar. Sedan ställs de frågor framtagna från den andra frågeställningen för att undersöka deras uppfattning om roller. Andra frågor ställs även eftersom oväntade svar kan dyka upp i ”icke-relevanta” frågor.

## 4.2 Spelen

För speltestet får deltagaren spela ett av dessa handplockade spel i 10-15 min beroende på hur mycket tid de känner att de behöver för att få en uppfattning av spelet. Nedan listas de fyra spel som ingår i studien med en kort beskrivning hämtade från Steams butikssida (Valve Corporation, 2017).

### **Arena 3D (2017):**

Genre: Action, Fritid, Indie.

Utvecklare: Mike Bushell

Utgivare: MB<sup>2</sup> Entertainment

“ARENA 3D is a fast, frenetic, bright and colourful arcade game set within a seamless digital realm. Accompanied by a pounding soundtrack, ARENA 3D features multiple game modes each with their own goals and challenges.”

### **Speebot (2017):**

Genre: Äventyr, Fritid, Indie.

Utvecklare: Keyreal

Utgivare: Keyreal

“Take control of Speebot as you explore a robot populated world while jumping across sea platforms, solving puzzles, operating drones and more. Tons of levels, tons of fun!”

### **Duped (2017):**

Genre: Action, Indie.

Utvecklare: Reuben Moorhouse

Utgivare: No Moss Studios

“Duped explores themes of loneliness, isolation and identity, through a 2D action/puzzle platformer. Control a square on its journey to escape the cave it has found itself in. Create clones, control them, flip switches, build bodies out of your friends, get kicked around like a ragdoll. All of this awaits you, in Duped.”

### **Saint George: The Tree of Secrets (2017):**

Genre: Action, Indie.

Utvecklare: Obscure Cloud

Utgivare: Obscure Cloud

“Saint George is a new breed of fast paced medieval-fantasy platformer that takes it’s DNA into authors childhood games and adds modern twists for todays explorers : up to 4K graphics, ultra fluid display engine and wide lands to explore with hundreds of creatures and unique world bosses.”

## **4.3 Intervjuer**

Metoden för att samla in data för den första frågeställningen är baserat på ett speltest samt en uppföljande intervju. Kvalitativa intervjuer utförs här med en konstruktivistisk orientering. Här ligger fokus på att analysera konversation och narrativ och förståelse för hur de intervjuade tillskriver mening (Ahrne & Svensson, 2011). Fördelen med ett kvalitativt tillvägagångssätt är i detta fall att man kan uppmana den intervjuade att fortsätta prata om de så önskar. Intervjuerna utgår efter ett frågedokument som fungerar till den större delen som en guideline för vad som kommer behöva svar. Utöver det kan nya frågor och svar dyka upp beroende på diskussionen och bidra till resultatet. Frågedokumentet blir utöver guideline en påminnelse om att inte låta diskussionen spåra ur alltför mycket till orelevanta ämnen (ibid.). Varje intervju tar mellan 15-30 minuter och berör frågeställningarna samt tänkbara följdfrågor.

För att intervjun ska kunna fungera måste intervjuaren utgå efter en konsekvent förhållning till intervjun. Några förhållningsregler som Ahrne och Svensson (2011) tar upp i deras *Handbok om Kvalitativa metoder* är:

1. Intervjuaren ska lyssna på den som talar på ett tålmodigt och vänligt men intelligent reflekterande sätt.
2. Intervjuaren ska inte framhäva någon form av auktoritet
3. Intervjuaren ska inte ge råd eller moraliska förmaningar
4. Intervjuaren ska inte gräla eller argumentera med den som talar
5. Intervjuaren ska bara tala eller ställa frågor under särskilda förhållanden:
  - a. För att hjälpa personen att tala
  - b. För att ta bort eventuell rädsla eller oro hos talaren som påverkar dennes relation till intervjuaren.
  - c. För att berömma den talande för att vederbörande berättar om sina tankar och känslor på ett precist sätt
  - d. För att vända diskussionen mot något ämne som glömts bort eller undvikits.
  - e. För att diskutera implicita antaganden, om detta är tillrådligt..

Dessa framställdes av Fritz J. Roetherlisberger och William J. Dickson för deras studier om arbetsledning. Även om dessa togs fram 1939 så finner de hög relevans och användbarhet idag. Förhållningsreglerna togs inte fram för att få ut ”ren” information. Utan använder till fördel det faktum att intervjuade personer kan komma att vilja utveckla diskussionen (Ahrne & Svensson, 2011). Detta kan ge oväntade resultat som kan ligga till stor grund för analys och diskussion. De huvudsakliga frågorna samt följdfrågorna är därför filtrerade genom dessa förhållningsregler och utarbetade för att uppmuntra diskussion.

## **4.4 Urval**

Fem studerande spelutvecklare har intervjuats i denna undersökning. I skolan de går på finns tre inriktningar: Design, grafik och programmering. Tre designstudenter, en grafikstudent och en programmerare har intervjuats för denna undersökning, varav alla är i tidig 20-års ålder.

Urvalet av deltagare för intervju gjordes genom snöbollsmetoden samt via en online enkät som intresserade studenter fick skriva under för att delta (ibid.). Anledningen till valet av snöbollsmetoden berodde på begränsad åtkomlighet till skolan. Därför behövdes en kontaktperson (student) som kunde föra ordet om intervjuerna vidare, samt lägga upp information på skolans och studenternas digitala nätverk. För att skydda de intervjuades identiteter kommer de att i undersökningen kallas för R1 (designer), R2 (programmerare), R3 (grafiker), R4 (designer) och R5 (designer).

## 4.5 Det praktiska utförandet

Efter att ha delat kontaktuppgifter med deltagarna bestämdes tid och plats för intervjuerna.

Alla deltagarna intervjuades enskilt på samma plats i en lokal i skolan de går på.

Intervjutillfällena började med att deltagaren fick ta del av nödvändig information för deltagandet. Detta inkluderar en kort beskrivning av speltestet, intervjun och de forskningsetiska principer som undersökningen följer. Deltagaren fick sedan skriva under en kort enkät bestående av några lätt svarade frågor som inte behöver några utvecklade svar.

Denna enkäts syfte var att låta deltagaren ha något att göra medan intervjuaren monterar ihop inspelningsutrustningen och förbereder datorn. Om intervjutillfällena utförs på en plats där intervjuaren kan stå redo i för tid så är detta inte nödvändigt. Utrustningen för intervjutillfällena bestod av:

- Bärbar dator med ovannämnda spel installerade.
- Spelkontroller.
- Omslutande hörlurar med brusdämpande funktion.
- Sound Device 744T portabel ljudinspelare med hörlurar och mikrofon.
- Mikrofonstativ.

Deltagaren fick sedan välja ett av spelen som denne inte hade spelat tidigare och spela detta i 10 minuter. Efter tio minuter fick deltagaren valet att spela i fem minuter till eller att avsluta spelet. Efter detta följdes intervjun som spelades in med Sound Device. En inspelningsfunktion sattes även igång på den bärbara datorn för att försäkra att ljud upptas i

fallet att Sound Devicen möjligtvis skulle haverera. Det inspelade materialet från intervjuerna fördes sedan in i en DAW (digital audio workstation) för transkribering. Fördelen med detta är möjligheten att manipulera ljudnivåer ifall hela eller delar av inspelningen skulle vara svåra att höra. Efter varje intervjutillfälle utvecklades frågedokumentet efter de följdfrågor och diskussioner som dykt upp.

## 4.6 Etiska överväganden

Då denna undersökning inte behandlar några etiskt känsliga frågor så behövdes inga särskilda försiktighetsåtgärder tas. Grundläggande forskningsetiska principer har dock följts enligt vetenskapsrådets fyra huvudkrav (Vetenskapsrådet, i.d.):

- *Informationskravet.* Forskaren skall informera deltagare om deras uppgift i projektet, villkoren som gäller för deltagandet, deras rätt att avbryta medverkan och andra omständigheter som kan tänkas påverka deltagarens villighet att medverka.
- *Samtyckeskravet.* Forskaren skall inhämta deltagarens samtycke, samt vårdnadshavarens samtycke i fallet att deltagaren är under 15 år och undersökningen är av etiskt känslig karaktär. Deltagaren ska även kunna avbryta sin medverkan utan negativa följder och påtryck.
- *Konfidentialitetskravet.* Forskaren går under tystnadsplikt och all information som kan leda till deltagare måste lagras på så sätt att det blir omöjligt för utomstående att hitta dessa.
- *Nyttjandekravet.* Uppgifter om deltagare får inte användas i icke-vetenskapliga syften. De får inte heller användas för att påverka en deltagare utan dess samtycke.

Anonymitet genomsyrar undersökningen. Därför har inga namn eller adresser samlats in och endast frågor som har varit relevanta för undersökningen har ställts. Ålder har även stämts av med deltagare för att försäkra att ingen behöver samtycke från någon vårdnadshavare. Informationskravet har uppfyllts genom en uppläsning av principerna som följs. Denna text kan hittas i intervjuguiden under bilagor.

## 4.7 Analyismetod

Bearbetningen av det empiriska materialet sker genom en trestegsarbetsmodell presenterad i *Handbok om Kvalitativa Metoder* (Ahrne & Svensson, 2011). Dessa steg är sortering, reducering och argumentering.

### 4.7.1 Sortering

Sorteringssteget innebär att bli förtrogen med sitt material och läsa igenom det många gånger. Det är viktigt här att försöka läsa och analysera materialet *som om* man inte kände till det. Detta är för att undvika bias som går enligt analytikerns tidigare teoretiska skolning och intresse. Mycket fokus läggs därför på att försöka hitta nya påståenden och uttryck som står ut, vilket ringas in i det utskrivna materialet. Under sorteringsprocessen delas materialet in i kategorier och nyckelteman som baseras på forskningsfrågorna för att lättare se mönster i empirin. Sorteringen kan sammanfattas som en process där *variation och innebörd* hittas, markeras och tolkas (Ahrne & Svensson, 2011). För denna uppsats innebär detta att det utskrivna materialet har blivit påläst flera gånger, varav citat som visar en viss konsensus markeras med färgpenna. Färgen som används har varierat beroende på nyckeltemana för att få en lättare överblick. Väldigt intressanta citat eller citat som motsäger något har ringats in för att poängtera dessa.

### 4.7.2 Reducering

När sorteringen har gjorts måste en del av materialet väljas bort då allt inte kan tas upp eller citeras i uppsatsen. Därför plockas de exemplen som ger en god representation av materialet ut för att användas i uppsatsen. Som i sorteringssteget måste delar som kan verka motstridigt till det generella innebörden visas upp för att inte ge en alltför generaliserande bild av verkligheten, då denna kan bli missvisande. Än en gång så är variation viktigt (Ahrne & Svensson, 2011). Då många aspekter kring den första forskningsfrågan finns med i empirin måste en del sällas ut. Detta har gjorts genom att skriva ned de framträdande nyckeltemana och studera empirin ytterligare för att sedan avgöra vilka nyckelteman som sticker ut mest. Valet av citat för uppsatsen har gjorts genom göra jämförelser mellan de relevanta citaten mellan deltagarna. Sedan avgörs vilka som representerar nyckeltemat bäst. Denna process görs ett nyckeltema i taget för att se till att citaten är relevanta och inte kopplas till något annat.

### 4.7.3 Argumentering

Detta steg har mer att göra med redovisning av empirin inför en publik än faktisk analys. Dock är det viktigt att ta upp då det påverkar vad som uppfattas av läsare. Analytikern måste här använda en egen vokabular och egna begrepp för att driva fram sin poäng och bidra till litteraturen. En del av detta inkluderar *kontinuerlig etikettering*, vilket är framställandet av framställandet av ord eller fraser som analytikern konstruerar för att omvandla observationerna till generella fenomen. Begreppen måste förklaras på något vis för att ge begreppet innebörd. Två sätt som kommer användas i denna uppsats är först att helt enkelt *definera* begreppet. Det andra är att *kombinera*, vilket handlar om att ge begreppen innebörd via andra etablerade begrepp (Ahrne & Svensson, 2011).

## 4.8 Metodkritik

Användningen av intervjumetoder medför vissa svagheter som är viktiga att ta upp som kritik. Som nämnt tidigare finns inte möjligheten att intervjua lika många personer som en utskickad enkät skulle kunna täcka. Detta beror helt enkelt på att forskningsfältet i allmänhet oftast är begränsat i tid och resurser, och denna uppsats är inte något annorlunda på den aspekten. En annan svaghet är att man inte kan ta för givet att det en intervjuad säger är sant. En annan kritik mot intervjuerna är att de inte helt säkert kan återspegla ett korrekt svar på den första forskningsfrågan. En intervjusituation och en beställningssituation kan ju vara väldigt olika, och därför påverka uttalanden som de studerande spelutvecklarna gör. Kritik mot speltesten riktas för det mesta mot att någon som spelar inte nödvändigtvis har fått det sinnesintryck som krävs under loppet av den givna tiden. Ej heller går det att säga säkert om spelaren har hunnit formulera en klar uppfattning om de estetiska och narrativa funktioner som denne vill att den avsaknade musiken ska uppfylla.

# 5. Resultat och analys

Resultatet från undersökningen har delats upp i nyckelteman som har dykt upp i intervjuerna. Efter resultatet och analyserna presenteras en sammanfattning över avsnittet för att se hur forskningsfrågorna har blivit besvarade. De tidigare nämnda semiotiska teorier samt tidigare forskning har fungerat som ett utgångsläge för analys och har påverkat vad som har lyfts fram och ansetts relevant för forskningsfrågorna. Teorin står nödvändigtvis inte för hur svaren tolkas, detta är mer baserat på de fysiska möten jag haft med deltagarna samt min egna erfarenhet som entusiast inom området. Teorin står alltså för vidareutvecklingen av resonemang som inte är direkta uttalanden av deltagarna.

## 5.1 Referensersoundtracks

Ett mycket återkommande nyckeltema bland deltagarna var nämnandet och användandet av referenssoundtracks för att beskriva musiken de kände att spelet skulle behöva. Det är inte det enda sättet de förmedlar mening, men definitivt det mest framträdande. I varje fall tar de här upp stilistiska aspekter av referensmaterialet för att argumentera om varför musiken från referensspelet passar till spelet de själva spelade. Det ska nämnas att alla dessa uttalanden skedde innan någon fråga om referens hade ställts.

Jag fick faktiskt referenser i huvudet när jag spelade det här spelet. Typ, när jag hörde alla andra ljudeffekter som redan var på plats. Jag tänker att baserat på hur spelet spelas, att det är väldigt så här ”snabbt” och hur det är lite sci-fi aktigt, så kändes det som att jag skulle vilja ha något lite mer... technobaserat ljud? Och hur jag skulle då prata med en kompositör för att ha just sån musik i spelet, så att säga - är att jag skulle först och främst dra upp referenserna som jag fick i mitt huvud när jag spelade. – (R5, 2017)

I relation till referenskonceptet tar R5 här upp spelljudens påverkan på valet av referens. R5 och R4 beskriver att spelljuden gav spelet en viss ”takt” och ”tempo” vilket satte en viss prägel för hur musiken enligt dem bör utformas. Utifrån ett svar från R2 går det att se hur spelljudens närvaro begränsar spelets meningspotential i hur musiken bör vara: ”Men också just det hära med repetiva hoppljud - att i *Super Mario* så hoppar du mycket och då ska det (musiken) på något sätt passa ihop med dom ständiga små ljuden som din karaktär gör” – (R2, 2017).



Den skulle va någorlunda upbeat, lågt tempo, alltså inte för högt men typ nånting i stil med *Glorious Morning* av *Waterflame*. Nånting åt det hållet generellt. Det känns som någonting som hade passat väldigt bra för det här spelet. [...] Vi brukar skicka referenser på musik som hade passat bra som inspiration och sånt. Folk brukar komma på vad dom tycker passar bra till spelet, kompositören får lyssna på det, tänka efter vilken riktning dom vill ta det åt och sedan köra på det eller göra olika versioner. – (R3, 2017)

R3 belyser här kompositörens roll i att göra en korrekt semiotisk analys av referenserna. Om kompositören har gjort fel val på grund av sin teckenprocess får de försöka igen tills de har nått ett resultat som spelutvecklarna känner sig nöjda med. Kompositören kan potentiellt därför hamna i ett stadie av ”trial and error”. Dock nämner R3 att av egen erfarenhet så brukar kompositören lyckas med uppdraget: ”[...] om folk inte tycker om det (musiken) så brukar dom säga det, men oftast så brukar det ju gå bra med dom första försöken” – (R3, 2017)

## 5.2 Den kompletta stilistiska aspekten

R2s tidigare kommentar leder oss till ett annat mycket återkommande nyckeltema, vilket var hur musiken måste passa de olika stilistiska aspekterna i spelet. Aspekterna som tagits upp har varit: grafik/artstyle, ljuden, känslan, setting, temat m.m. Deltagarna har var och en lagt egen individuell vikt på någon av dessa aspekter, vilket innebär att det inte går att framhäva någon som viktigare än den andra. Därför har jag just valt att ge dessa aspekter samlingstermen *den kompletta stilistiska aspekten*. För denna undersökning exkluderas ju musiken från samlingstermen då vi vill se hur musiken ska förhålla sig till resten av helheten. I ett spelutvecklarsammanhang innebär detta begrepp även helheten av det som finns tillgängligt för kompositören. Begreppet hämtar innebörd från Harts (2014) teori om ”experience potentials” i vilket fall den kompletta stilistiska aspekten i samband med spelaren skapar ett ännu större semiotiskt förhållande. Deltagarna R4 och R5s kommentarer visar ett samförstånd om hur denna är viktiga för spelupplevelsen:

Det är viktigt att det knyter samman till temat och artstilen bra. Till exempel, för immersion i spel är det viktigt när man sitter och spelar kanske ett story-drivet spel och det kommer in ett instrument då som man inte förknippar med världen så kan det ta ur spelaren. Till exempel om du sitter och spelar *Dragon Age* så ska du inte plötsligt höra en synth någonstans för det hör inte samman till temat – (R4, 2017)

Det ska helt enkelt leverera den känsla som man vill att spelet ska ge. Om du gör ett spel där det är mycket episka – vi säger fantasy krig – Då skulle det inte va så jäkla bra att ha med massa elektro eller

nåt sånt. Då ska man ha nånting som passar den tiden som spelet utspelar sig i, om det kan vara eller vad det nu kan vara. Till exempel, jag skulle inte sätta dubstep på det om vi säger så. Men jag skulle kunna sätta dubstep på typ ett spel som *DooM* som exempel här. Där funkar elektroniskt väldigt väldigt bra. Men jag kommer säga att allting handlar om känsla i spel, helt klart. Och musiken är en av dom starkaste faktorerna till det. – (R5, 2017)

Detta betyder dock inte att musiken måste följa specifika musikaliska variabler. R1, R2 och R3 menar på att det inte finns några specifika krav kring instrumentering eller genre, utan att fokus ligger på att musiken ska på rätt sätt bidra med den kompletta stilistiska aspekten. Notera att dessa påståenden är svar riktade mot spelet som de spelade och inte spel i allmänhet. Dock så indikerar likheterna i deras svar på en viss korrespondens.

Njae inte direkt musikaliska krav, jag tror inte det behöver vara någon särskild slags instrumentering. Förmodligen använda instrument som passar temat. Om stråk kanske känns som ett mer ”sombert” instrument till skillnad från en jazztrumpet eller någonting. Men det känns inte som det borde vara ett krav. Nu är jag rätt säker på att man kan göra en trumpetmelodi till spelet också. – (R1, 2017)

Jag tror det är mer stilen faktiskt. Genren, tja, huvudsaken är ju liksom att det ska passa den grafiska stilen. Jag tror inte det är låst till någon särskild genre. – (R2, 2017)

Nae inte riktigt, det lär väl ska passa miljön. Just i början var det ju ganska glatt och sånt så det jag vill – vart nånting att tänka på och sen när man kommer in i ett mörkt område, någon form av lava slott eller något sånt så är det ju annorlunda musik som gäller. Eller typ grottor osv. – (R3, 2017)

Dessa svar och de tidigare från R4 och R5 pekar på att kompositören måste försöka göra de mest optimala valen när det kommer till att skapa musik som hör ihop med den kompletta stilistiska aspekten i spelet. Även fast deltagarna inte nämnt någonting om musikens narrativa förmåga i dessa svar så går det att se hur den även måste höra ihop med den kompletta stilistiska aspekten genom att observera meningarna och jämföra dessa med Wingstedts indelningar av narrativa funktioner i musik. Till exempel pekar R4s svar på att musiken måste ha en korrekt informativ och beskrivande funktion genom att framkalla den rätta tidsåldern och miljö genom musiken. R3s svar pekar mot den beskrivande klassen där musiken måste höra ihop med med miljöer som lava slott och grottor (Wingstedt, 2004). Svaren pekar även på en slags relativitet där musiken inte kan framställas endast via genrekonventioner, utan

behöver en förståelse för det individuella spelet i fråga. En kommentar från R1 belyser hur endast spelgenre i sig inte kan styra vilken musik som behövs komponeras.

Bara puzzle-plattformar är ju lite intetsägande. Liksom när du har spel som *Limbo* som är typ ett puzzle-plattformar och när du också har *Kaizo-Mario* där du dör om och om igen 300 gånger i minuten så är det nog mer beroende på vad det är för slags spel än vad för slags genre (spelgenre). – (R1, 2017)

### 5.3. Dynamisk musik

I intervjuerna framkom ofta den dynamiska och informativa aspekten i musik och hur den kan eller bör fungera i ett narrativt kontext. Beroende på spel bör musiken enligt deltagarna påverka spelaren på något vis för att skapa inlevelse och informera spelaren om situationer i spelet och hur dom bör agera därefter. I spel utan någon tydlig berättelse resonerar R5 kring hur musik ändå kan bidra med en effekt genom att tydliggöra vad som händer i spelet.

[...] om det skulle bli högre musik till exempel, då är det ju en indikation till exempel att det berättar för spelaren att ”dom här är farliga”, eller något sånt. Det är ju ett sätt. Om man tänker narrativt på ett sätt som story och sånt, då vet jag inte. För jag fick inte så mycket presenterat för mig av spelet själv så jag antar att det inte finns något narrativ. Men gärna att musiken berättar vad som sker in the moment liksom att ”nu är det många här, nu är det farligt” liksom. – (R5, 2017)

Saknaden av en berättelse utesluter dock inte den narrativa aspekten. Det R5 beskriver hör till den beskrivande klassen i form av *kommunikation av mening*. Kompositören måste alltså framhäva vissa semiotiska segment särskilt mycket för att klargöra viktiga händelser i spelet (Wingstedt, 2004). Likt relativiteten som R4 och R5 talade om kring den kompletta stilistiska aspekten så framkommer det även här enligt R1 en relativitet som kompositören måste anpassa sig efter. Den dynamiska aspekten bör alltså enligt R1 inte alltid vara framträdande. R1 menar att beroende på hur dynamiken och narrativet i spelet presenteras så måste ett beslut tas för om musiken ska ändras eller inte genom spelets gång. Utöver detta talar R1 för att musiken, beroende på hur den är formad, potentiellt utgör en viktig del för att påverka spelaren och dess handlingar. På så vis formas således spelets upplevelsepotentialer ytterligare genom kompositörens inflytande. R1 och R5 nämnde även hur frånvaron av musik kan ha en betydlig effekt på spelaren, spelarens uppfattning av spelet och den kompletta stilistiska aspekten.

Musik fyller ju alltid någon slags funktion i och med att man svarar med någon slags känsla eller någon slags – alltså stämningen ändras ju hos spelaren. Ett helt tyst spel mot ett spel med musik är ju så gott som två helt olika spel. Det känns som att har man lagt till tyst eller somber musik i spelet så hade det varit något helt annorlunda. Som jag sett på det så skulle jag förmodligen ha helt annorlunda känslor till det nu. [...] Om det är lite lugnare (musik) så tror jag att musiken hjälper spelaren att förstå att det här är ett lite lugnare spel; ”Du kan tagga ned, du behöver inte speedrunna varje bana, ta tid och läs texten du springer på”. Hade det vart lite mer hektisk musik tror jag att spelaren känner att det är bråttom på något sätt, att dom måste ta sig till slutet så fort som möjligt. – (R1, 2017)

[...] det kan vara så att det bara blir – nu kommer det låta jätteskumt, men att det blir farligare ton på det hela. Musiken kanske inte startas eller nånting när nånting speciellt händer. Om en speciell fiende dyker upp som kanske är jättestark eller nåt sånt där. – (R5, 2017)

## 5.4. Beställningsroll och pipelines

Kring deltagarna fanns en viss konsensus till ansvarstagandet för beställningen av musiken till ett spel. Rollen tillskrevs till den eller de personer som har den mest övergripande och klaraste visionen av spelet. Dessa personer menade flera av deltagarna var designers, som därför har den större kontrollerande uppgiften när det kommer till bestämmandet av musik. Producenten nämndes även som en avgörande roll i detta. Om vi enligt deltagarna därför tillskriver designers som de som har den övergripande vyn över stilen i spelet så går det att se varför de har fått beställningsrollen. Detta eftersom kompositören som nämnt tidigare behöver göra en semiotisk analys över stilen i spelet. R5 argumenterade särskilt för detta med egen erfarenhet som lead-designer.

Vanligtvis så är det väl designerna allihopa som håller koll på sånt mest (kontakt). Det är dock för att designers inte kan göra så jättemycket tekniskt som dom andra disciplinerna kan så vi håller mycket hand om projektplanering och outsourcing och dylikt. Till exempel musik hade vi också koll på för att vi kan. Jag tror inte dom andra leadsen (klasskamrater) har haft så mycket kontakt på det liksom enskilt, men det är en leads uppgift att faktiskt ha en vy över alltihop så att det kommer liksom naturligt till dom att dom ska hålla på med sånt. – (R5, 2017)

Även om designers roll att hantera beställning framkom tydligt så är inte dessa svar baserade på instuderade konventioner genom deras utbildning. Uppfattningen har troligtvis därför bildats på andra håll som t.ex. genom deras entusiasm och kunskap inom området. Detta blev

tydligt då alla deltagare svarade nej när de blev ställda frågan om de får lära sig något spelmusikrelaterat i utbildningen. Undantaget var då de kompositörer från en annan skola som de fick samarbeta med, dock var detta samarbete inte en obligatorisk del i läroplanen. R4 beskrev osäkerheten med att arbeta med kompositörer utan någon tidigare erfarenhet om hur det är. R4 berättade däremot efteråt att en klarare blick över spelet gav en säkrare känsla över processen i samband med ett annat projekt.

Alltså musik är ju nåt som alltid behövs. Och det är oftast svårt att veta ungefär hur det ska funka. För det är inget vi har riktigt lärt oss i skolan eller på liknande sätt att ”Hur sköter du en sån här kontakt?”. [...] Då valde två stycken vårt projekt, och då sa vi typ halvsjaskigt ”Vi vill ha något som låter typ såhär”. Och dom tänkte väl ”Oj, aha ok. Vad är det för något?”. Och så skickade man lite olika referenser och så blev det nåt som va lite meh kanske, men som ändå blev bra. Man tog sig fram lite i mörkret som ”Vem ska kunna FMOD? Vem ska kunna det här?”. – (R4, 2017)

Denna kommentar visar hur studenterna här behöver testa sig fram och komma fram med egna koder och konventioner för att bättre kommunicera mening till kompositören och lyckas med sitt uppdrag. Denna process i samband med den generella produktiva processen beskrev R5 som *pipelines*, vilket betyder ”a course of individual advancement or development especially to fill organizational means” (Merriam-Webster, 2017). R5 menar likt R4 att studenterna måste hitta egna pipelines, dock med en viss osäkerhet för om dessa verkligen fungerar.

Man får hitta lite mer egna pipelines att gå efter, vilket känns som man kanskeS borde ha mer stöd från läraren på den fronten. Att ”såhär går det till i branchen, gör såhär” istället för att hitta egna pipelines som *kanske* funkar. – (R5, 2017)

## 5.5. Sammanfattning av resultat och analys

Resultaten visar att studenterna gärna använder referenssoundtracks för att kommunicera idéer och den mening som de vill framhäva i spelet. Spelljuden visade sig vara en påverkande faktor i intrycket som gavs utav spelet, vilket i sin tur påverkade valen av referenser och hur de beskriver musiken som de önskar ha. Den kompletta stilistiska aspekten framkom som ett begrepp att användas för en sammanfattning av ett spels generella stil. Kompositören måste

anpassa sig efter denna helhet och kan inte gå efter konventioner i kompositionsprocessen, utan måste fokusera på spelets egna individualitet. Relativiteten framkommer även kring den dynamiska aspekten i spelmusiken. En analys av spelets dynamik måste därför göras för att kunna avgöra vad som behövs då musiken har en potentiellt stor påverkan på spelets upplevelsepotential. Det går även av analysen att se hur deltagarnas respons kan jämföras, om inte klassificeras inom de narrativa funktioner och klasser försedda av Wingstedt (2004).

En generell konsensus att designers bör ha hand om kontakten med kompositören framkommer då de oftast har en större överblick och vision av spelet. Denna vy är nödvändig för att kunna ge en bra uppfattning av vad som krävs av spelet och vad som krävs av kompositören. Vidare framkom en viss osäkerhet kring koderna och konventionerna som behövdes för att lyckas med ett projekt, vilket fick begreppet *pipelines*. Studenter inom spelutveckling vars läroplan inte inkluderar spelmusikrelaterade aspekter måste därför komma fram med sina egna pipelines.

## 6. Diskussion

Uppsatsen tar upp flera ämnen inom kommunikationen och tänkandet hos studerande spelutvecklare och det finns absolut fler att framhäva och analysera. Dock så kan ju inte alla tas upp på grund av ramen för denna undersökning. Därför är det viktigt att väcka diskussion kring de som hittills tagits upp för att väcka intresse för området. En intressant jämförelse bör göras mellan den kompletta stilistiska aspekten och John Debnays kommentar om att arbeta med spel. Där beskriver han hur de semiotiska tecken han fått kan ha varit så lite som en kort beskrivning. Att Debney använder uttrycket ”så lite som” visar hur han troligtvis inte fått ta del av en optimal semiotisk upplevelse, eller den kompletta stilistiska aspekten (Collins, 2008, s. 88). Dock ska ju inte kompositörens egna förmåga att ta bra beslut ignoreras, vilket är varför analysen inte behandlar kompositören som en part som endast kan ge definitiva svar på semiotiska intryck.

Viktigt att belysa är spelljudets förmåga att förändra ett spels meningspotential markant. För denna uppsats har detta inte spelat någon roll då syftet inte var att undersöka deltagares specifika reaktion till specifika spel. De som strävar efter att göra sådana undersökningar måste göra ett beslut om de ska behålla spelljuden på eller stänga av dom. Resultatet ligger i meningspotentialer och inlevelse. Spel utan ljud argumenterar Kristine Jørgensen (2008) för tar spelaren ur spelvärlden och gör det svårare för spelaren att orientera sig. Men med spelljud får spelaren ett mycket bättre semiotiskt intryck, så det är upp till forskaren att avgöra vad som kan förkastas.

Eftersom undersökningen bara innehöll fem deltagare är det osäkert att kalla den representativ för ämnesgruppen (Ahrne & Svensson, 2011). Tanken var att intervjua 6-8 spelutvecklare, tyvärr så hade klassen praktik (LIA) strax efter tiden som undersökningen började. Detta gav då lite tid till att hinna nå studenterna med information och bestämma tider för intervjuer. Dock med en koncentrerad urvalsgrupp som studerande spelutvecklare utan parallellklass i komposition så kan man ändå få en viss uppfattning om hur de kan tänkas agera och tänka. Om framtida uppsatser och undersökningar finns det flera utgångsalternativ vilka kan baseras på denna uppsats. Ett exempel är att ändra teori till något mer samhällsinriktad för att fokusera mer på rollerna i beställningssammanhanget. Ett annat är att göra en jämförelse av

pipelines hos studerande spelutvecklare som har samarbete med kompositörer i en parallellklass i sin läroplan med de som inte har det. Med detta går det att se att resultatet fungerar därför mycket bättre som en utgångspunkt för hypoteser i framtida undersökningar i ämnet. Detta var syftet med uppsatsen till att börja med vilket är varför målet med uppsatsen nu har potentialen att bli uppnått i och med att andra forskare eller studerande tar del av denna uppsats.

Detta betyder inte att undersökningen gjordes felfritt. Det finns ett antal aspekter som behöver bearbetas eller finslipas innan ett försök att basera en undersökning på denna görs, vilket kommer att tas upp här. För det första behöver intervjufrågorna genomgå en granskning av en potentiell deltagare. Att göra en så kallad pilotintervju samt föra en diskussion kring frågorna och ämnet för att optimera frågedokumentet är ett förslag. Rent praktiskt skulle undersökningen utföras mycket lättare om speltesten och intervjuerna utfördes på en plats där utrustningen kan stå monterad, och att deltagare tar sig till denna plats istället för det motsatta. I samband med detta kan man då använda en stationär dator som generellt klarar högre upplösta spel, vilket utökar valmöjligheten av spel som forskaren kan använda sig av. Det är även viktigt att framtida forskare tar tidig kontakt med skolan och dess elever för att försäkra sig om att denne kan intervjua det antal studenter som önskas. För denna undersökningen upptäckte jag att ett intresseformulär som studenter får fylla i via internet visade sig effektivast. Studenterna behöver alltså ett lättillgängligt sätt att kontakta forskaren om intresse. Om studenterna använder sig av ett särskilt socialt nätverk är det en bra idé att försöka få kontakt med en student som kan föra vidare information eller till och med inkludera forskaren i nätverket, med andra ord en ”gate opener” (Ahrne & Svensson, 2011).



# Källförteckning

## Litteratur

Ahrne, G & Svensson, P (2011) *Handbok i Kvalitativa Metoder*.

Stockholm: Liber

Berg, J (2012) *Lyssningstester: ett experimentellt sätt att fånga en upplevelse*.

Ingår i: *På tal om musikproduktion: elva bidrag till ett nytt kunskapsområde*.

Göteborg: Bo Ejeby förlag, 2012, 197-210 s.

Collins, K (2008) *Game Sound: An Introduction to the History, Theory and Practice of Video Game Music and Sound Design*.

The MIT Press: Massachusetts Institute of Technology

Johansen, J.D & Larsen S.E (2002) *Signs in Use: An Introduction to Semiotics*.

London & New York: Routledge

Jørgensen, K (2008) *Left in the Dark: Playing Computer Games With the Sound Turned Off*.

Ingår i: Collins, K. (2008). *From Pac-Man to Pop Music: Interactive Audio in Games and New Media*: 163-176.

New York: Routledge

Wingstedt, J (2004). *Narrative Functions of Film Music in a Relational Perspective*.

Ingår i: Wingstedt, J *Narrative Music: Towards an Understanding of Musical Narrative Functions in Multimedia*.

Luleå: University of Technology

Wingstedt. J, Brändström. S, Berg. J (2005) *REMUPP: An interactive tool for investigating musical properties and relations.*

Ingår i: Wingstedt. J (2005) *Narrative Music: Towards an Understanding of Musical Narrative Functions in Multimedia.*

Luleå: University of Technology

Wingstedt. J, Brändström. S, Berg. J (2008) *Young adolescents' usage of narrative functions of media music by manipulation of musical expressions.*

Ingår i: Wingstedt. J (2005): *Narrative Music: Towards an Understanding of Musical Narrative Functions in Multimedia.*

Luleå: University of Technology

## **Elektroniska källor**

Iain, H (2014) "Meaningful Play: Performativity, Interactivity and Semiotics in Video Game Music". *Musicology Australia*. Hämtad 18 september 2017 från

<http://dx.doi.org/10.1080/08145857.2014.958272>

Vetenskapsrådet (i.d.) *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning*. Elanders Gotab. Hämtad 4 december 2017 från

<http://www.codex.vr.se/texts/HSFR.pdf>

## **Internetkällor**

Valve Corporation (2017) Hämtad 17 november 2017 från

<http://store.steampowered.com/>

Merriam-webster (i.d.) *Definition of Pipeline*. Hämtad 7 december 2017 från

<https://www.merriam-webster.com/dictionary/pipeline>

## Datorspel

Bushell, Mike (2017). *Arena 3D*, MB<sup>2</sup> Entertainment. Hämtad 17 november 2017 från [http://store.steampowered.com/app/438460/ARENA\\_3D/](http://store.steampowered.com/app/438460/ARENA_3D/) via Valve Corporations (2017) Steam-klient.

Moorhouse, Reuben (2017). *Duped*, No Moss Studios. Hämtad 17 november 2017 från <http://store.steampowered.com/app/712760/Duped/> via Valve Corporations (2017) Steam-klient.

Keyreal (2017). *Speeboot*, Keyreal. Hämtad 17 november 2017 från <http://store.steampowered.com/app/731320/Speeboot/> via Valve Corporations (2017) Steam-klient.

Obscure Cloud (2017). *Saint George: The Tree of Secrets*, Obscure Cloud. Hämtad 17 november 2017 från [http://store.steampowered.com/app/701630/Saint\\_George\\_\\_The\\_Tree\\_Of\\_Secrets/](http://store.steampowered.com/app/701630/Saint_George__The_Tree_Of_Secrets/) via Valve Corporations (2017) Steam-klient.

# Bilaga

## Frågedokument

### Information för deltagare:

Den här studien handlar om studerande spelutvecklarens kommunikation med kompositörer. Du kommer att få spela ett spel i 10-15 minuter beroende på hur mycket du tycker behövs för att få en uppfattning om spelet. Efter följs det en intervju som kommer att spelas in, men inga identifierbara uppgifter kommer att offentliggöras. Anonymitet och tystnadsplikt råder alltså i studien. Du har även all rätt att avbryta din medverkan om du så känner. Var inte rädd för att använda ord eller långa beskrivningar även om du tycker det verkar överflödigt.

**Innan speltest:** Du får spela i 10-15 min beroende på hur mycket du känner att du behöver. Tänk på hur du tycker att musiken borde vara.

### Semiotik

- Vad för typ av spel fick du spela?
- Hur skulle du agera för att få musiken du tänkte dig från en hypotetisk kompositör?
  - Vad skulle du säga?
  - Skulle du använda dig av några särskilda medel för att förmedla spelets idé eller tanke till kompositören?
- Vad för typ av musik tänkte du dig?
  - Någon stil eller genre?
  - Kan du ge en beskrivning av musiken du tänkte dig?
  - Finns det något/några soundtracks du känner till som du tycker skulle passa här?
  - Varför tycker du att de skulle fungera här?
- Vad i spelet fick dig att bestämma dig för den musik som du beskrivit?
  - Tror du den hypotetiska musiken hade vart annorlunda utan ljudeffekter?
- Fanns det några tillfällen där du tyckte att musiken borde bytas eller ändras?
  - Varför då?
  - Vad skulle vara skillnaderna/likheterna mellan musiken?
- För just detta spel, vilken funktion anser du att musiken ska fylla i spelet?
  - Bör musiken påverka spelaren på något sätt?
  - Bör musiken bidra till spelet på något vis?
  - Bör musiken ha någon särskild berättande aspekt?
- Skulle du säga att den hypotetiska musiken har några krav som måste uppfyllas?
- Känner du till några typiska aspekter gällande musiken för denna typ av spel?
- Vad anser du är viktigt för musik i spel?

## Egen erfarenhet

- Har du någon erfarenhet av att beställa musik till ett spel inom skolan?
- Har du någon erfarenhet av att beställa musik till ett spel utanför skolan?
  - **(Om ja)** Hur gick det till? Kan du förklara processen?
  - Första kontakt?
  - I vilket skede i spelutvecklingen? Hur länge?
  - Hur hölls kontakten?
  - Vad fick kompositören förhålla sig till? Material? Beskrivningar?
  - **(Om nej)** Vet du av att någon i ditt team tog hand om detta?
  - Vet du något om hur denna teammedlem hanterade beställningen?
- Är det enligt din erfarenhet någon särskild persons roll att hantera beställningen av musik?
  - Vet du om det finns någon anledning till varför just denna personen?
- Vilka erfarenheter anser du det är viktigt för en kompositör att ha?

## Upfattad praxis

- Vad är din uppfattning om hur spelföretag hanterar beställningen av spelmusik?
  - Hur mycket vet du om processen?
  - Är det typiskt för en särskild person att hålla kontakt med kompositören?
  - Har denna person en särskild roll?
  - Hur förmedlar de spelets idé eller tanke till kompositören?
  - I vilket skede i spelutvecklingen kommer kompositören in?
- För frilansande kompositörer, vet du något om hur spelföretag tar kontakt med dessa?
  - Hur hittar de en kompositör?
  - Används några särskilda medel?
- Får ni lära er något om spelmusikrelaterade saker i utbildningen?

## Bakgrund och avslutning

- Ålder?
- Hur länge har du sysslat med spelutveckling?
- Specialiserar du dig inom något särskilt i din inriktning?
- Har du haft några tidigare upplevelser som har påverkat din uppfattning om musik i spel?
  - Brukar du lyssna på musik på fritiden?
  - Vilken slags musik?
  - Brukar du lyssna på spel soundtracks på fritiden?
  - Finns det några särskilda spel soundtracks som du uppskattar?
  - Vet du av något eller några spel vars soundtrack upphöjer spelupplevelsen mycket?
- Denna studie handlar ju om spelutvecklarens kommunikation med kompositörer. Finns det något övrigt om detta som kanske vill säga, eller som du tycker jag inte frågade om?

# Kommunikationen mellan Spelutvecklare och kompositörer: Enkät

---

1. Välj ett av dessa spel som du inte har spelat tidigare:

- Arena 3D
- Speebot
- Duped: The Theseus
- Saint George Alpha

2. Beskriv kort din musikaliska erfarenhet om du har någon. Om inte kan du hoppa över denna fråga.

3. Utöver skolprojekt, ungefär hur mycket tid lägger du ned på att spela dator/TV-spel per vecka?

4. Vilken roll tar du inom spelutveckling? Ringa in ditt svar.

- Designer
- Programmerare
- Grafiker
- Annat (Vänligen specificera under)