

## **DYNAAMISEN PELIMUSIIKIN VITAALIAFFEKTIT**

Tarkastelussa The Witcher 3: Wild Hunt -pelin musiikin tunnemerkit

Pro gradu -tutkielma

Panu Akrenius

0333476

Taiteiden tiedekunta, Soveltava ääni-ilmaisu

Seppo Kuivakari

Lapin yliopisto

2018

## **Lapin yliopisto, Taiteiden tiedekunta**

Työn nimi: Dynaamisen pelimusiikin vitaaliaffektit: Tarkastelussa The Witcher 3: Wild Hunt -pelin musiikin tunnenerkitykset

Tekijä: Panu Akrenius

Koulutusohjelma/oppiaine: Soveltava ääni-ilmaisu

Työn laji: Pro gradu -tutkielma

Sivumäärä: 63

Vuosi: 2018

### Tiivistelmä:

Tutkielmassa tarkasteltiin The Witcher 3: Wild Hunt -tietokonepelin dynaamista musiikkia tunnenerkitysten luojana hyödyntäen Daniel Sternin vitaaliaffektiteoriaa. Analyysi oli rajattu erääseen pelin juonen kannalta tärkeään, suureen pelialueeseen ja kahteen eri pelitilanteeseen, joiden avulla jaottelin musiikit sijaintikohtaisiin musiikkeihin ja taistelumusiikkeihin.

Analyysiyksikköinä käytin erilaisia musiikin teorian mukaisia esitystapoihin, artikulaatioihin, dynamiikkaan ja esitysnopeuteen liittyviä termejä sekä erilaisia digitaalisten pelien musiikin siirtymä- ja vaihtelevuusluokkia. Analyysi tehtiin ensisijaisesti peliä pelaamalla ja sen musiikkia kuuntelemalla. Analyysiyksikköjen avulla musiikista tulkittiin vitaaliaffektien laadut, jotka ovat ilmaistamissa dynaamisten, kineettisten ja liikkeeseen perustuvien termien avulla. Näiden avulla musiikin eri elementit voitiin rinnastaa elämisen ja kehon toimintoihin, mikä osaltaan selittää musiikin luomat tunnenerkitykset ja sen, miksi eri pelitilanteisiin on tehty tietynlaista musiikkia, ja miksi ne sopivat niihin niin hyvin.

Pelin sijaintikohtaisten musiikkien ja taistelutilanteiden musiikkien välillä pystyttiin tekemään vahvoja päätelmiä siitä, että näiden kahden eri pelitilanteen musiikeissa käytetään ensisijaisesti vastakkaisia ilmaisullisia äärirajoja, kuten esimerkiksi pitkät nuotit – terävät nuotit, hidas tempo – nopea tempo. Eri pelitilanteisiin sopivat tunnenerkitykset näyttäisivät syntyvän musiikeissa vasta silloin, kun musiikissa yhdistyy samanaikaisesti useampi ilmaisutapa, jotka voidaan rinnastaa yhteen ja samaan vitaaliaffektin laatuun.

Avainsanat: pelimusiikki, dynaaminen musiikki, avoin pelimaailma, vitaaliaffekti, ludomusikologia

Suostun tutkielman luovuttamiseen kirjastossa käytettäväksi.

## **University of Lapland, Faculty of Art and Design**

Name of work: Vitality affects of dynamic game music: study of emotional meanings of the music in digital game The Witcher 3: Wild Hunt

Writer: Panu Akrenius

Course name: Applied Sound Expression

Type of work: Pro gradu thesis

Number of pages: 63

Year: 2018

### Summary:

In this thesis the dynamic music tracks of the digital game The Witcher 3: Wild Hunt were analyzed using Daniel Stern's theory of vitality affects. Analysis was limited to a certain big zone in the game that is important to the game's main plot, and to two different gaming situations, with which I divided the musics in to "regular situations" and "fighting situations".

As the units of analysis I used different musical terms that are used to portray articulations, dynamics and speed in music, as well as different types of musical transitions that are used in digital games. Analysis was done primarily by playing the game and by listening to its music. With the units of analysis I interpreted the vitality affects of the music, which are portrayed by dynamic, kinetic and movement-based terms. With these terms the different elements of music could be equated to different modes of living and bodily functions. With these it can be explained, why the music raises emotions, and why different game situations have the kind of music that they have, and why they fit to them so well.

Some strong interpretations between the music of regular- and fighting situations could be made: these two situations seem to use musical expressions that are the opposite extremes, such as long notes – short notes, fast tempo – slow tempo. The musical emotional meanings, appropriate for different game events, seem to form only when many types of musical expressions, which can all be connected to one particular vitality affect, are used simultaneously in a music track.

Keywords: game music, dynamic music, open world, vitality affect, ludomusicology

I allow the use of this thesis in the university library.

# Sisällysluettelo

1 Johdanto.....	1
2 Musiikin funktiot peleissä.....	5
3 Pelimusiikki tutkimuskohteena.....	7
4 Keskeiset käsitteet.....	11
4.1 Avoin pelimaailma.....	11
4.2 Dynaaminen ja adaptiivinen pelimusiikki.....	11
4.3 Melodia.....	13
4.4 Pelimusiikin siirtymätyypit.....	13
4.5 Musiikin artikulaatiot ja esitystavat.....	15
4.6 Musiikin dynamiikka.....	16
4.7 Musiikin tempo.....	17
5 Vitaaliaffekti.....	18
6 Tutkimusongelma.....	21
7 Witcher 3:en musiikit.....	24
7.1 Sijaintikohtaiset musiikit.....	24
7.2 Taistelutilanteiden musiikit.....	27
7.3 Laulut ja lyriikat.....	28
8 Tulokset.....	29
8.1 Vähäisen aktiviteetin musiikit.....	30
8.2 Hiljaiset ja voimakkaat lyömäsoittimet.....	36
8.3 Nopeat, aggressiiviset ja voimakkaat taistelumusiikit.....	40
8.4 Hellät ja voimakkaat laulut.....	43
9 Pohdinta.....	47
10 Lähdeluettelo.....	57

## 1 Johdanto

Digitaalisten pelien musiikilliset mahdollisuudet ovat muuttuneet huomattavasti vuoden 1978 Space Invaders-pelistä. Tässä pelissä neljän nuotin toistuva, alaspäin menevä basso kiihtyi pelin edetessä ja vihollisten lähestyessä pelaajaa. Space Invaders oli ensimmäinen taustamusiikkia sisältävä digitaalinen peli, ja tämä taustamusiikki oli myös luonteeltaan sikäli *dynaamista*, että sen tempo oli kytköksissä pelin etenemiseen (Collins 2008a, 2-3). Näin pelissä viestittiin kiireellisyyttä, joka saattoi osaltaan aiheuttaa myös pelaajassakin hätäntymistä, kiireen tunnetta ja hermostuneisuutta.

Suurin osa 8-bittisistä pelikoneista käytti niin sanottuja PSG- eli Programmable Sound Generator-siruja, jotka mahdollistivat perusääniaaltojen käyttämisen pelien äänissä ja musiikeissa. Esimerkiksi 8-bittinen Nintendo Entertainment System-pelikonsoli käytti viittä äänikanavaa. Näistä kaksi oli omistettu pulssiaallolle, yksi kolmioaallolle, yksi kohinalle ja yksi ääninäytteille. (Collins 2008a, 2-3) Vielä tähän aikaan, eli 1970–1980-luvuilla musiikin tekeminen peleihin saattoi vaatia säveltäjältä myös ohjelmointitaitoa, ellei esimerkiksi erillinen ääniteknikko sisällyttänyt musiikkia peliin säveltäjän ohjeiden mukaisesti. Oletettavasti hyvin monelle aikakaudella eläneelle ihmiselle näiden pelien musiikit ovat tuoneet ensisijaisesti mieleen matematiikan, eivätkä musiikin, jolla olisi tarkoitus ilmentää tunteita ja tunnelmia. Pelien äänelliset ja musiikilliset mahdollisuudet olivat vuosikymmeniä vahvasti sidoksissa teknologiaan, ja niin olivat myös ne ilmaisumuodot, joilla peleihin pystyttiin luomaan musiikkia.

16-bittisten pelikoneiden saapumisen myötä tullut FM-synteesi vei peliäänien kehitystä eteenpäin. Useat FM-sirut käyttivät neljää tai kuutta oskillaattoria yksittäisten ääniaaltojen luomiseen. FM-synteesissä käytettiin moduloivaa aaltosignaalia toisen ääniaallon korkeuden muuttamiseen, jolloin tuloksena oli monipuolisemmat äänelliset mahdollisuudet verrattuna 8-bittisten pelikoneiden PSG-siruihin. Sega Genesis, eli Euroopassa Sega Mega Drive-nimellä tunnettu laite oli suosituin FM-synteesiä käyttänyt pelikonsoli. (Collins 2008b, 38-40)

Varhaisissa kotitietokoneissa pelien musiikin toistaminen saman kuuloisena tietokoneesta riippumatta oli haastavaa, koska peleihin piti sisällyttää eri versiot musiikin koodista eri mallisia tietokoneiden äänikortteja varten (Collins 2008b, 30). Myöhemmin MIDI-teknologian yleistyttyä ja standardisoituessa vuonna 1991 säveltäjien ei tarvinnut enää osata ohjelmointia, vaan he pystyivät keskittymään säveltämiseen. MIDI-standardi sisälsi valmiiksi 128 eri instrumentin pohjan, joita säveltäjät pystyivät käyttämään. Ongelmana tosin oli edelleen se, että instrumentit saattoivat kuulostaa hieman erilaisilta eri kotitietokoneissa niiden vaihtelevien äänikorttien vuoksi. Pelikonsoleissa tätä ongelmaa ei ollut, koska tietyn mallisen konsolin äänikortti oli aina samanlainen joka yksikössä. (Collins 2008b, 50)

Commodore-yhtiön Amiga-tietokoneissa pelien musiikit olivat MOD-ääniformaatissa, ja tämä mahdollisti yhä realistisempien äänien käytön musiikeissa. Musiikin instrumentit pystyttiin sisällyttämään MOD-tiedostoihin digitaalisina ääninäytteinä, jotka oli äänitetty esimerkiksi oikeista soittimista. Amiga-tietokoneiden äänikortit olivat suhteellisen samat mallista toiseen, ja myös MOD-tiedostoihin pakattujen ääninäytteiden vuoksi musiikki kuulosti samanlaiselta kaikilla Amiga-koneilla. (Collins 2008b, 57-58)

Säveltäminen peleihin helpottui entisestään 1990-luvulla, kun pelejä alettiin julkaista yleistyvästi CD-ROM-muodossa. Tämän myötä peleihin pystyttiin lisäämään vaikkapa ammattimaisessa musiikkistudiossa äänitettyä musiikkia, jota toistettiin pelaamisen aikana suoraan pelin CD-levyltä. Muutos alkoi houkuttelemaan pelisäveltäjiksi populaarimusiikin artisteja (Tukeva 2011a, 41), ja pelisäveltämisen mahdollisuus avautui periaatteessa kenelle tahansa muusikolle. Viimeistään tässä vaiheessa pelien musiikilla pystyttiin tuottamaan täysin samanlaisia tunne-elämyksiä kuin vaikkapa elokuvissa tai teatterissa, ja täysin samoilla ilmaisutavoilla.

Pelimusiikin säveltäjiä ei ole aina arvostettu samalla tavalla, ja esimerkiksi 1980-luvulla pelien tuottajat saattoivat pyytää säveltäjiä tekemään alkuperäisen musiikin sijaan sovituksia klassisesta- tai pop-musiikista, eikä tekijänoikeusrikkomuksista piitattu (Collins 2008b, 33). Osasyyn arvostuksen puutteeseen on varmasti ollut myös

pelien musiikin tekniset rajoitteet ja se, että musiikki kuulosti varsinkin tähän aikaan edelleenkin enimmäkseen vain matemaattisilta ja koneellisilta ääniaalloilta. Nykyään sen sijaan pelien musiikit ovat yleensä ammattisäveltäjien- ja muusikkojen tekemiä, ja peleihin saatetaan luoda musiikkia kuten ison budjetin Hollywood-elokuvaan (Cunningham, Grout & Hebblewhite 2006, 1). Joskus pelejä jopa markkinoidaan tunnettujen artistien avulla. Pelaaja saattaa päätyä ostamaan pelin musiikkiraidan erillisenä albumina, koska pelaaminen on ehdollistanut hänet pitämään kyseisestä musiikista. (Tukeva 2011a, 38) Vaihtoehtoisesti pelin musiikkiraita voi saada ihmiset kiinnostuneiksi pelaamaan peliä tai ostamaan sen (Cunningham, Grout & Hebblewhite 2006, 2). Pelissä esiintyvä populaarimusiikki voi myös antaa huomattavaa näkyvyyttä ja menestystä artistille tai yhtyeelle, kuten kävi suomalaiselle Poets of the Fall-yhtyeelle Max Payne 2-pelin kohdalla. Pelimusiikin säveltäjät saattavat päästä myös nauttimaan tunnustuksesta, jota esimerkiksi ohjelmoijat tai graafikot eivät aina saa. Monessa peleille suunnatussa vuotuisessa palkintogaalassa on kategorioina vuoden peli, paras käsikirjoitus, paras räiskintäpeli, paras mobiilipeli, paras *musiikki*, ja niin edelleen. Pelimusiikille on myös yhä enemmän pelkästään sille tarkoitettuja palkintogaaloja tai tapahtumia, kuten musiikkikonsertteja.

Staatillinen musiikillinen muoto on sopimaton interaktiiviseen mediaan, kuten peleihin (Berndt, Dachselt & Groh 2012, 62), joihin normaali konsepti lineaarisesta alun ja lopun sisältävästä musiikista ei välttämättä päde (Liljedahl 2011, 33). Näin ollen peleissä musiikin kannattaa olla luonteeltaan *dynaamista* tai *adaptiivista*, eli muuttuviin pelitilanteisiin mukautuvaa. Pelitilanteisiin mukautuva musiikki toimii siis ikään kuin informaation antajana: se kommunikoi pelaajalle ja antaa tietoa. Koska peliä pelaavan henkilön vastaanotto on koko pelituotannon prosessin kannalta oleellisin seikka, voidaan olettaa että myös pelin musiikin säveltäjä on konfiguroinut tiedonkulun niin, että se on vastaanotettavissa ja tulkittavissa (Hart 2014, 286), eli että musiikin antama tieto on pelaajan kannalta helposti omaksuttavissa. Jos mietitään, että musiikki käsitetään usein varsinkin länsimaisessa kulttuurissa tunteiden kuvastajana, on mielenkiintoista pohtia, millä tavoin ja keinoin digitaalisissa peleissä herätetään dynaamisesti muuttuvilla musiikeilla tunteita, ja

mitä tunteita niillä halutaan herättää. Oma kiinnostukseni liittyy ennen kaikkea siihen, miten pelitilanteen muutoksiin reagoivan pelimusiikin tunneilmaisuja voidaan tulkita, jos pelaajalla ei olisi mitään kulttuurillisesti opittua käsitystä siitä, mitä tunteita pelin musiikin ja sen muotokielen on "tarkoitus" viestittää.

Aiemmin suorittamissani Mediatieteen pääaineopinnoissa laadin Pro gradu-tutkielman, jossa tarkastelin *The Witcher 3: Wild Hunt* -pelin dynaamista musiikkia semiotiikan viitekehyksen mukaisesti viestintäprosessina. Tutkielmassa havaittiin, miten tietynlaiset musiikin, esittävän taiteen ja elokuvan konventiot ovat ainakin joissain määrin määritelleet myös sen, minkälaista musiikkia *Witcher 3* -pelissä soi eri pelitilanteissa, kuten taistellessa, tai pelaajan liikkuesssa yöaikaan. Koska semiotiikan mukaisesti viestintää määräävät tietynlaiset konvention, myös pelin musiikki on täytynyt tehdä tietynlaiseksi konventioiden pohjalta, jotta sen viestinnällinen merkitys välittyy oikein. Tähän liittyen olinkin yhä edelleen kiinnostunut tutkimaan, mistä ovat mahdollisesti peräisin ne asiat, joihin konventiot perustuvat? Onko taustalla jokin syy, miksi tietyt musiikilliset ilmaisutavat sopivat paremmin tiettyihin draamallisiin tilanteisiin kuin toisiin? Osittain tämän kysymyksen vuoksi koin mielekkääksi tutkia kyseisen pelin musiikkia lisää tässä Soveltavan ääni-ilmaisun gradussani, johon valitsin teoreettiseksi viitekehykseksi vitaaliaffektiteorian. Tämän teorian avulla musiikista pystytään tulkitsemaan tunnemerkityksiä, jotka syntyvät kulttuurillisesti riippumattomasti niistä ilmaisutavoista, joita musiikki sisältää. Teorian avulla voidaan siis ainakin osittain selittää, miksi pelin erilaisten tilanteiden musiikit on sävelletty sellaisiksi kuin ne ovat, ja miksi ne sopivat niihin niin hyvin. Lopulta vitaaliaffektiteoria saattaa osittain selittää myös, miten semiotiikan mukaiset konventiot syntyvät, ja miksi tietynlaista musiikkia käytetään tietynlaisten draamallisten tilanteiden kuvastamiseen peleissä, teatterissa, elokuvissa ja niin edelleen.



## 2 Musiikin funktiot peleissä

Pelimusiikin funktioita voivat olla esimerkiksi tunnelman ohjailu, vihjeiden antaminen, pelaajan palkitseminen hyvästä suorituksesta, vaarasta varoittaminen tai taistelutilanteessa kannustaminen (Tukeva 2001a, 37-38). "Väärän tyyppinen" musiikki voi olla koko pelin äänisuunnittelun kannalta merkittävin pelikokemuksen immersioon negatiivisesti vaikuttava tekijä (Huiberts 2010, 53). Taustamusiikin toistuessaa jatkuvasti samanlaisena pelaajan ajantaju voi kadota ja hän uppoutuu huomaamattaan pelin maailmaan (Tukeva 2011a, 42). Toisaalta pelaaja saattaa tylsistyä jatkuvasti toistuvaan musiikkiin, joka ei reagoi pelin tapahtumiin. Pelaaja saattaa tällöin vaimentaa musiikin kokonaan pois pelin asetuksista (Aallouche, Albeiriss et al 2007, 1). Kuitenkin musiikin puuttumisen myötä pelaajan uppoutuminen pelin maailmaan saattaa hävitä (Tukeva 2011a, 44). Voidaan siis sanoa, että pelin musiikin ja peliin uppoutumisen suhde on hyvin hienovarainen, ja tämä vaatii pelisuunnittelijoilta- ja säveltäjiltä tarkkuutta.

Pelimusiikin säveltäjällä on ilmeisen huomattavaa vaikutusvaltaa ja vastuuta yhtenäisen tunnelman luomisessa. Samalla musiikin tulisi myös pitää jatkuvasti mielenkiintoa yllä, mikä on haastavaa. Elokuvissakin musiikki voi olla niin rikasta tunteiden stimuloimisessa, että liian suurissa määrissä se väsyttää yleisön draamallisen ruokahalun, ja tämä on totta erityisesti musiikissa jota käytetään liian jatkuvasti taustaefektinä (Manvell, Huntley et al 1975, 89). Tietokonepeleissäkin musiikilla on melko usein taustaefektin rooli, joka myötäilee pelitilannetta, mutta toisaalta se voi viestiä myös pelitilanteen muutoksista. Pelien taustamusiikki voi olla mukautuvaa niin, että pelitilanteen vaihtuessa musiikin eri soitinryhmät tai koko musiikkiraita vaihtuvat: musiikki voi vaihtua taistelutilanteessa toiminnallisemmaksi, kun taas muille pelimaailman hahmoille keskusteltaessa musiikki voi olla rauhallisempaa niin, että pelaaja voi keskittyä enemmän pelihahmojen välisen keskustelun kuuntelemiseen.

Pelienkin kannalta on huomattava, että on eri asia kuunnella kuin olla vuorovaikutuksessa pelin äänen tai musiikin kanssa. Tämä ajatus saattaa avartaa entisestään niitä mahdollisuuksia, joita peleissä voidaan käyttää äänen tai musiikin suhteen. Vaikka useissa peleissä musiikki on enemmän taustakoriste, joissakin on mahdollista luoda pelin sisällä myös omaa musiikkia. Esimerkiksi vuonna 2004 julkaistussa Mabinogi-verkkopelissä pelaajien on mahdollista luoda omia sävellyksiään käyttäen Music Markup Language-ohjelmointikieltä pelissä käytettävien nuotistojen tekemiseen (Collins 2013, 92).

Peleissä musiikin esittäjä on joko tietokone tai pelaaja. Vaikka ääni ja musiikki saattavat tulla pelaajien mielestä tärkeysjärjestyksessä vasta pelattavuuden ja grafiikan jälkeen (Cunningham, Grout & Hebblewhite 2006, 2), musiikki on joissakin peleissä yksi tärkeimpiä pelattavuuden osa-alueita. Esimerkkejä ovat erilaiset tanssi- ja rytmipelit, kuten Guitar Hero, Dance Dance Revolution tai Audiosurf. Joissakin tällaisissa musiikkipeleissä vaaditaan pelin kanssa toimiva ja sitä varten suunniteltu erillinen ohjain, kuten lelusähkökitara tai tanssimatto. Musiikki voi myös olla se asia, jota pelaamisella tavoitellaan. Erilaisissa rytmipeleissä tavoitteena on pelata niin hyvin, että musiikki osuu kohdilleen, jolloin musiikin esittäjänä on tavallaan pelaaja itse.

Ääni- ja musiikkipohjaiset pelit voivat olla avuksi niille, jotka haluavat viihtyä pelien parissa esimerkiksi näkövammasta huolimatta. Ääneen perustuvien pelien tekeminen vaatii kuitenkin hyvin erilaisen suunnitteluprosessin, koska pelattavuuden lisäksi esimerkiksi käyttöliittymäkin tulee suunnitella kokonaan auditiivisesta näkökulmasta (Eriksson & Gärdenfors 2004, 81).

### 3 Pelimusiikki tutkimuskohteena

Pelimusiikin tutkimus, eli *ludomusikologia*, on tutkimusalana noin viisitoista vuotta vanha. Sen tutkimuskohteena on kolme asiaa: äänen ja musiikin historia tietokone- ja videopeleissä, pelien musiikin sitoumus teknologisten menettelytapojen ja innovaatioiden kanssa ja pelien musiikin tekstien analysointi. (Hart 2014, 273-274) Muutamia oleellisia pelimusiikin tutkimuksen nimiä ovat Karen Collins ja Mark Grimshaw, jotka ovat kirjoittaneet paljon pelien ääneen ja musiikkiin liittyvää sekä Sander Huiberts, joka on kirjoittanut väitöskirjan yleisesti pelien äänistä. Suomessa Anu Tuveva on kirjoittanut useita tekstejä pelien musiikista. Pelimusiikin tutkimuksen lisääntyvästä kiinnostuksesta kertoo se, että sille on vuodesta 2011 lähtien ollut oma järjestönsä nimeltä Ludomusicology Research Group, joka on järjestänyt vuosittaisia alan konferensseja. Järjestön ensimmäinen kirja julkaistiin heinäkuussa 2016. Yliopistotasolla pelien ääneen ja musiikkiin liittyviä tutkintoja on jonkin verran, ja nekin ovat suhteellisen uusia. Pelimusiikin säveltämiseen liittyviä opintoja tarjoavat mm. Berkleen yliopisto ja Thinkspace Education.

Pelimusiikkia voi tutkia samanlaisista kulttuurillisista ja teoreettisista näkökulmista kuin melkein mitä tahansa musiikkia. Pelimusiikkia on erityisen luontevaa tutkia myös teknologisista näkökulmista, ottaen huomioon että pelien musiikkitekniikka on muuttunut huomattavasti esimerkiksi 1980-luvulta 2010-luvulle. Lisäksi musiikki on digitaalisissa peleissä periaatteessa aina kytköksissä teknologiaan. Myös pelimusiikin funktioita ajatellen on hyvä tutkia, millä tavoin musiikki palvelee peliä. Peliääntä- ja musiikkia on usein mielekästä tutkia esimerkiksi immersion kannalta, koska musiikkia käytetään usein sen vahvistamiseen ja oikeanlaisen tunnelman luomiseen tai tukemiseen. Pelien musiikki suunnitellaan usein niin, että se toimii myös viestijänä. Vaikka pelien musiikkia tutkitaan usein kohteena, joka reagoi muuttuviin pelitilanteisiin, on joitakin kokeiluja tehty myös toisenlaisesta näkökulmasta. Eräässä tutkimuksessa musiikki vaikutti pelin parametreihin: vapaan lähdekoodin peliä muunneltiin niin, että musiikin eri äänisignaalit vaikuttivat pelin parametreihin ja toimintoihin. Tässä kokeessa 90 prosenttia kahdestakymmenestä koehenkilöstä koki muunnellun pelin viihdyttävämmäksi kuin muuntelemattoman

pelin. (Aallouche, Albeiriss et al 2007, 1)

Pelimusiikin yhtenä lähimpänä vertailukohteena on pidetty elokuvamusiikkia, ja pelimusiikin tutkijat voivat hyödyntää elokuvamusiikin tutkimuksen teorioita, koska kummassakin tutkitaan äänen ja kuvan suhdetta (Tukeva 2011a, 38). Kuten elokuvatutkimuksessa, diegeettisen ja ei-diegeettisen äänen ja musiikin jaottelu sopii usein hyvin myös peleihin. Diegeettisen musiikin äänilähde on kuvassa havaittavissa, ja ei-diegeettinen on esimerkiksi taustamusiikkia, jota pelien hahmot eivät kuule. (Tukeva 2011b, 3) Pelien musiikki on myös CD-ROM-teknologian yleistymisen jälkeen alkanut muistuttamaan yhä enemmän elokuvamusiikkia (Tukeva 2011a, 41). 1990-luvulla CD-ROM-levyt ja niiden suuri tallennuskapasiteetti mahdollistivat myös FMV- eli Full Motion Video-tiedostojen sisällyttämisen osaksi pelejä. Nämä videot saattoivat olla esimerkiksi oikeilla näyttelijöillä tehtyjä lyhyitä elokuvia, jotka veivät pelin juonta eteenpäin. Äänen tuottaminen tämän kaltaisiin videoihin oli hyvin samanlaista kuin äänen tuottaminen elokuvaan (Collins 2008b, 5). Useissa peleissä juonta saatetaan viedä eteenpäin tällaisilla elokuvallisilla välivideoilla- tai kohtauksilla. Videopelien ja niiden äänen elokuvallistamisen on väitetty kuitenkin aiheuttavan sen, että viimeaikaisista peleistä joitakin oleellisia peliäänien elementtejä on unohdettu. Esteettisestä näkökulmasta hiljaisuuden ja hienovaraisuuden käyttö saattaa puuttua pelien äänistä samalla tavoin kuin ne saattavat puuttua populaarimusiikista, FM-radiolähetyksistä ja televisiomainoksista. (Bridgett 2008, 127)

Pelien interaktiivisuus tuo myös muitakin ongelmia, kun yritetään käyttää elokuvateoriasta tuttuja diegeettisen ja ei-diegeettisen määritelmiä, koska peleissä näiden kahden raja voi olla hyvinkin häilyvä. Ääni peleissä voi tuoda uutta informaatiota pelaajalle samalla kun se on tyylitelty pelin kuvitteelliseen maailmaan sopivaksi. Peleissä äänet voivat siis luoda lisää kerroksia pelien kommunikaatioon perinteiseen diegeettiseen ja ei-diegeettiseen jaotteluun verrattuna. (Jørgensen 2011, 79) Peleissä ei-diegeettinen ääni saattaa vaikuttaa diegeettisiin tapahtumiin: jos esimerkiksi seikkailupelissä pelaaja kuulee ei-diegeettisen musiikin vaihtuvan merkkinä vihollisen lähestymisestä, pelaaja saattaa käyttäytyä sen mukaisesti. Tällöin

pelaajan ohjaama hahmokin näyttää käyttäytyvän niin kuin se tietäisi vihollisen saapuvan, vaikkei vielä välttämättä näe sitä, eikä kuule ei-diegeettisen musiikin vaihtumista. On siis hyvä pohtia, voisiko pelien musiikkia alkaa tutkimaan omilla, elokuvamaailmasta erillisillä määritelmillään.

Yksi äänien pääfunktioista peleissä on tunteellisen vaikutuksen luominen tai vahvistaminen. Pelien äänen ilmaisullisella muodolla on perustat elokuvassa ja animaatiossa, jotka ovat mediana lineaarisia. Elokuvan lopullinen äänimiksaus eroaa luonteeltaan pelien äänisuunnittelusta, joka on usein kokoelma ohjelmallisesti ilmaistuja sääntöjä äänitiedostojen yhdistelemiseksi ja manipuloimiseksi, kun pelaaja on vuorovaikutuksessa järjestelmän kanssa (Ekman 2008) Tällaisten asioiden vuoksi monet tutkijat ovatkin ehdottaneet, että pelejä pitäisi tutkia omilla käsitteistöillä ja teorioilla, jotka ovat nimenomaan pelejä varten tehtyjä ja interaktiiviseen, ei-lineaariseen mediaan sopivampia. Ludomusikologit ovatkin osoittaneet halua intellektuelliseen itsenäisyyteen, samanlaiseen jota videopeliteoreetikoilla on jo (Hart 2014, 273).

Tässä tutkielmassani olen ottanut aiheekseni pelimusiikin tunne merkitykset. Jos ajatellaan, että analysoimalla pelin asettamia tavoitteita ja tapahtumien rakenteita on mahdollista nähdä, miten peli yrittää manipuloida pelaajan tunteellisia vaikutuksia ja luoda näitä pelaajassa (Lankoski 2007, 8), niin voisi kuvitella että myös pelien äänisuunnittelulla ja musiikilla on vastaavanlaisia tavoitteita. Useiden onnistuneiden peliäänisuunnittelujen taustalla on implisiittinen ymmärrys siitä, minkälaiset äänet ja toiminnot tekevät tunteellisia vaikutuksia (Ekman 2008), ja myös pelimusiikin säveltäjiltäkin vaaditaan taitoa ja tietämystä, jotta haluttu tunnevaikutus saadaan herätettyä pelaajassa.

Pelien musiikki on eittämättä ottanut paljon vaikutteita muusta taiteesta, kuten teatterista ja elokuvista. Näissä esiintyviä musiikillisia muotokieliä saatetaan käyttää sellaisenaan myös peleissä, mutta pelien interaktiivisuuden vuoksi pelien musiikkia ei voi tutkia pelkästään samoilla viitekehyksillä kuin mitä esimerkiksi elokuvissa: jos esimerkiksi musiikin tunnemerkitysten sanotaan syntyvän musiikin herättämistä odotuksista ja niiden täyttymisestä, niin peleissä musiikki saattaa vaihdella äkkiseltään ja arvaamattomasti niin, että niiden herättämät odotuksetkin rikkoutuvat jatkuvasti.

## **4 Keskeiset käsitteet**

### **4.1 Avoin pelimaailma**

Avoin pelimaailma on yleinen nimitys digitaalisille peleille, joissa pelattava alue on yleensä hyvin laaja, ja joissa voi liikkua ja tutkiskella paikkoja melko vapaasti. Pelaajalla on usein mahdollisuus suorittaa useita pelin sisäisiä aktiviteetteja tai tehtäviä valitsemassaan järjestyksessä, ilman että hän etenisi koko ajan kohti pelin pääjuonen loppuratkaisua. Liikkumisen rajoitteita saattaa pelistä riippuen liittyä esimerkiksi siihen, että jotkin pelikentän alueet saattavat aueta pelaajan käyttöön vasta kun pelin pääjuoni on edennyt tarpeeksi pitkälle. Rajoitteita voi liittyä myös siihen, kuinka paljon ja kuinka usein pelaaja voi liikkua pelikentän eri syvyysalueilla, eli pituus- leveys- ja korkeussuunnissa, riippuen pelin tyylilajista: kolmiulotteisessa autopelissä pääsee useimmiten liikkumaan vain katutasoilla pituus- ja leveysuunnissa, kun taas avaruuslentelypelissä voi liikkua jokaiseen ilmansuuntaan. Avoimen maailman omaavissa peleissä on kerronnallisia haasteita, koska pelaaja voi vapaasti valita etenemistahtinsa ja sen järjestyksen, jossa hän suorittaa tehtäviä. Pelimaailma on usein täynnä myös pääjuonesta irrallisia tehtäviä. Tunnelman ja kerronnallisuuden kannalta myös pelin musiikin täytyy parhaansa mukaan vastata siihen, että pelaaja saattaa edetä omaan tahtiinsa, ja pelitilanteet saattavat muuttua usein ja yllättäen.

### **4.2 Dynaaminen ja adaptiivinen pelimusiikki**

Pelimusiikilla tarkoitan musiikkia, jota käytetään digitaalisissa peleissä. Melkein kaikista nykyisistä digitaalisista peleistä voi helposti selvittää, mitkä äänet pelin kehittäjät ovat jaotelleet musiikiksi. Pelien asetuksista saa yleensä säädettyä esimerkiksi äänitehosteet ja puheen kokonaan pois päältä niin, että vain musiikki jää jäljelle. Tähän on joitakin poikkeuksia: toisinaan pelit sisältävät esimerkiksi lyhyitä musiikkipätkiä, jotka pelin tekijät ovat lajitelleet äänitehosteisiin kuuluviksi.

Varhaisissa digitaalisissa peleissä soi usein taustamusiikkia, joka toistui melko pitkään samanlaisena niin kauan kuin pelaaja suoritti esimerkiksi yhtä pelikenttää. Pelien alkutaipaleella tämä oli teknisten rajoitusten sanelemaa: pelikasetissa oli tilaa vain muutamia kymmeniä kilotavuja ja suuri osa siitä oli varattu ensisijaisesti pelin koodille, grafiikalle, kentille ja muulle sisällölle, jolloin äänelle ja musiikille ei välttämättä jäänyt paljon tilaa. 2010-luvulla tilanne on toinen: tekniset rajoitukset ovat liki olemattomia ja liiallista musiikin toistuvuutta samanlaisena on ehkä mielekkäämpää välttää pelisuunnittelussa. Tätä varten pelit saattavat käyttää dynaamista (tai adaptiivista) musiikkia, jolla tarkoitetaan musiikin sopeutumista pelissä vallitseviin tilanteisiin. Tämän kaltainen musiikki sopii siis hyvin erityisesti avoimen pelimaailman peleihin, joissa pelitilanteet vaihtuvat jatkuvasti pelaajan mukana.

Esimerkkinä voi toimia vaikkapa LucasArts-yhtiön vuonna 1991 kehittämä ja vuonna 1994 patentoima iMUSE-teknologia, josta aikanaan omaperäisen teki sen mahdollistama musiikin dynaamisuus. Systemi mahdollisti pelitilanteesta riippuvat musiikin muutokset, joita olivat esimerkiksi yksittäisten soittimien äänenvoimakkuuden vaihtelu tai kytketyminen päälle tai pois, musiikin osien transpositio, mahdollisuus vaihtaa soitin lennosta, hypätä luontevasti musiikissa kohdasta toiseen, ja niin edelleen. (Collins 2008b, 51-52) 2010-luvulla tämän kaltaisen dynaamisen musiikin käyttäminen peleissä on yleisempää.

Eräitä yleisimmin käytettyjä ja kolmannen osapuolen valmistamia pelien äänimoottoreita- ja teknologioita ovat Firelight Technologies:in valmistama FMOD ja Audiokinetic:in valmistama Wwise. Näitä käytetään usein peleissä taustamusiikin dynaamisuuden, kuten eri soitinkerrosten sekä äänenvoimakkuuden vaihteluihin, kuten varhaisemmassa iMUSE-teknologiassa. FMOD:in ja Wwsien kaltaiset teknologiat alentavat sitä aikaa joka ohjelmoijien pitää käyttää dynaamisen musiikin runkorakenteen sisällyttämiseksi osaksi peliä, mutta toisaalta ne eivät vähennä sitä aikaa, mikä täytyy käyttää tämän runkorakenteen luomiseen tai musiikin erilaisten kytkösten tekemiseen (Sweet 2015, 406-407). Tällaisen äänimoottorin sisällyttäminen siis vähentää ohjelmoijien työmäärää, mutta saattaa lisätä sitä



säveltäjälle, koska hänen täytyy sisällyttää musiikin eri osat, iskut ja merkit äänimoottoriin, ellei säveltäjä saa näissä apua muilta työntekijöiltä. (Sweet 2015, 406-407)

### 4.3 Melodia

Melodia tarkoittaa äänen korkeuksien peräkkäistä linkittymistä kaarevissa yhteyksissä toisiinsa. Äänen korkeudet eivät välttämättä seuraa toisiaan täydellisessä suorassa linjassa, vaan ne saattavat mutkitella ja kaareutua, (Schneck & Berger 2006, 34) muodostaen näin sävelmän.

### 4.4 Pelimusiikin siirtymätyypit

Pelien äänen sekä musiikin hiljenemiseen ja voimistumiseen on käytössä erilaisia tapoja, joista seuraavaksi on listattu kuusi yleisintä.

#### 1. Häivytytys sisään ja ulos

Siirtymätyypeistä ehkä perinteisin on niin kutsuttu häivytytys, jossa musiikin äänenvoimakkuus esimerkiksi alkaa hiljaisuudesta ja muuttuu ajan kuluessa voimakkaammaksi tiettyyn pisteeseen asti, jolloin kyseessä on häivytytys sisään. Ulos häivytyksessä toimitaan päinvastaisesti, eli musiikin äänenvoimakkuus etenee kohti hiljaisuutta. Nämä häivytykset voivat kestää esimerkiksi useampia sekunteja, jolloin musiikki ei hiljene liian yllättäen.



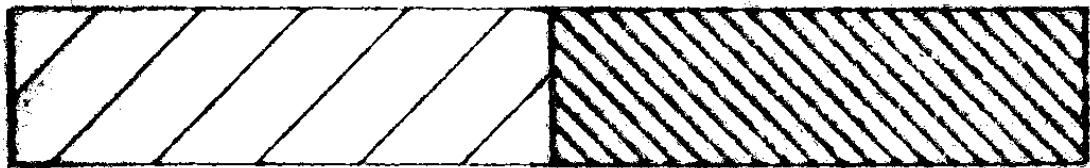
Kuva 1. Fade out and fade in, häivytytys ulos ja sisään (Leonard 2013, 69).

Jos musiikki täytyy keskeyttää, häivytytys ulos on tähän hyvä tapa. Ääniaallon tulee aina kuitenkin päättyä nolnaan desibeliin, muuten äänidatassa on aina "poksahdus" tai

"klikkaus", jonka pystyy havaitsemaan kuulolla. Tällaisten häiriöiden vuoksi ääni tulisi aina häivyttää ulos, niinkin pienellä kuin esimerkiksi sekunnin kymmenesosan pituisella häivytyksellä, kuten vaikkapa seuraavassa esimerkissä.

## 2. Töksähtävä siirtymä

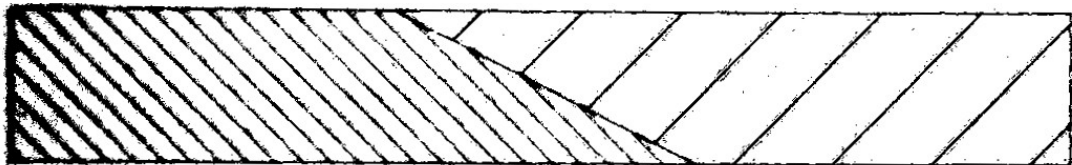
Nimensä mukaisesti musiikki voidaan katkaista kesken kaiken niin, että jokin toinen musiikki alkaa soimaan saman tien.



Kuva 2. Butt edit, töksähtävä siirtymä (Leonard 2013, 69).

## 3. Ristihäivytytys

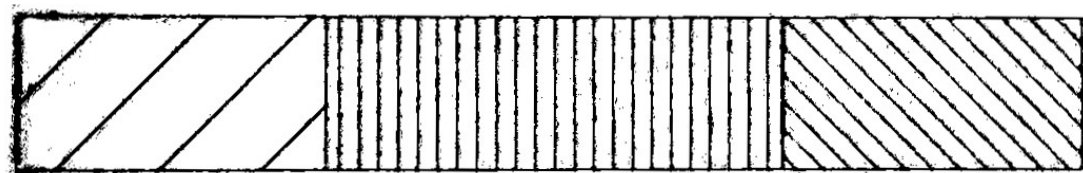
Ristihäivytytys toimii periaatteeltaan kuin häivytytys sisään ja ulos, mutta niin että musiikki A häivytytys ulos samaan aikaan kun musiikki B häivytytys sisään, ikään kuin päällekkäin.



Kuva 3. Crossfade, ristihäivytytys (Leonard 2013, 69).

## 4. Siirtymäsegmentti

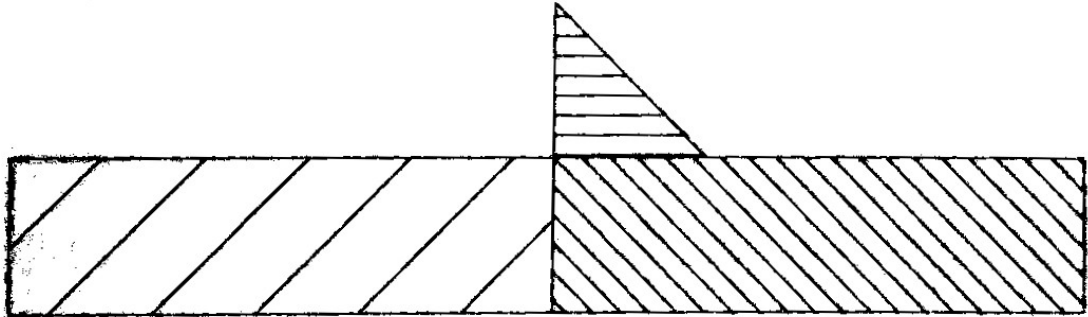
Kahden musiikkikappaleen välissä voi olla esimerkiksi kolmas, lyhyt, siirtymää varten tarkoitettu osa.



Kuva 4. Transition segment, siirtymäsegmentti (Leonard 2013, 69).

## 5. Siirtymäpiikki

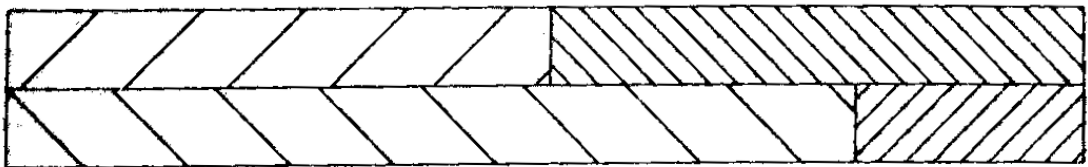
Kahden musiikkikappaleen välissä voi olla lyhyt musiikillinen "isku", joka helpottaa siirtymistä kahden musiikkikappaleen välillä.



Kuva 5. Transition stinger, siirtymäpiikki (Leonard 2013, 69).

## 6. Kerroksittainen siirtymä

Musiikkikappale voi koostua useammasta kerroksesta, jotka on lajiteltu esimerkiksi soittimien mukaan: esimerkiksi basso voi soida yhdessä kerroksessa, piano toisessa ja laulu kolmannessa. Musiikissa voidaan siirtyä kappaleesta toiseen niin, että eri kerrokset hiljenevät ajan kuluessa ja korvautuvat uusilla.



Kuva 6. Layered transition, kerroksittainen siirtymä (Leonard 2013, 69).

## 4.5 Musiikin artikulaatiot ja esitystavat

Käytän tutkielmassani joitakin (länsimaisen) musiikin teorian mukaisia peruskäsitteitä, jotka liittyvät musiikin esitystapoihin tai nuottien sekä sointujen dynamiikkaan ja artikulaatioihin. Nämä termit on helppoa ymmärtää ja ne saattavat tulla nopeasti vastaan satunnaisenkin musiikki- ja sävellysharrastuksen parissa, vaikka ei olisikaan kovin paljoa tekemisissä musiikin teorian kanssa. Ne ovat sen

verran perustavanlaatuisia ja pakollisia musiikin eri ilmaisumuotojen esittämiseen, että ne ilmestyvät esimerkiksi erilaisissa tietokoneavusteisen musiikin tuottamiseen tarkoitetuissa äänikirjastoissa, jotka sisältävät vaikkapa kokonaisen sinfoniaorkesterin kokoonpanon (mm. Garritan Personal Orchestra, Native Instruments Komplete). Käyttämiäni tavallisimpia perustermejä nuottien artikulaatioihin ovat seuraavat:

Legato: sitoen, sävelet tarkoin yhteen soittaen. (Kontunen 1990, 154) Monessa musiikin tyylilajissa legato on vallitseva nuottien artikulaatiotapa instrumentaalisissa melodioissa (Davies 1978, 27).

Staccato: lyhyesti ja terävästi soittaen, niin että sävelet erotetaan selkeästi toisistaan. (Kontunen 1990, 157)

Glissando: liukuen (Krohn 1976, 90), niin että nuotin korkeus esimerkiksi "laskeutuu" tai "nousee" sujuvasti seuraavaan nuottiin.

Pizzicato: jousisoittimien soittaminen sormilla näppäillen. (Kontunen 1990, 155; Krohn 1976, 90)

Vibrato: värisyttäen. (Krohn 1976, 90)

#### **4.6 Musiikin dynamiikka**

Äänen luontainen energia, joka on upotettu ääniaallon huippuarvoihin, on kaikkialla fysiologisessa maailmassa, eikä musiikki ole poikkeus. Äänen energiataso, tai useimmiten kutsuttuna äänen voimakkuus, määrittelee usein musiikin mielialan, kiireellisyyden tunnun tai taustalla olevan tunnetilan. (Schneck & Berger 2006, 35) Dynamiikka eli äänen voimakkuuden vaihtelut kuvaillaan musiikissa seuraavilla termeillä (Krohn 1976, 101-102):

Piano pianissimo: vallan hiljaa

Pianissimo: hyvin hiljaa

Piano: hiljaa

Mezzopiano: puolihiljaa

Mezzoforte: puolikovaa

Forte: kovaa

Fortissimo: hyvin kovaa

Forte fortissimo: vallan kovaa

Crescendo: kasvaen

Decrescendo: vähentyen

#### **4.7 Musiikin tempo**

Tempo on aikamitta ja nopeusaste jolla sävellys esitetään. Tämä määrätään joko metronomimerkinnällä tai italialaisilla määresanoilla (Laurila 1984, 174), samankaltaisilla kuten musiikin dynamiikassa. Käytän tässä tutkielmassani temmon laskemiseen iskuja per minuutti (Beats Per Minute, BPM).

## 5 Vitaaliaffekti

Erityisesti länsimaissa musiikki ymmärretään usein tunteiden ilmaisijana, ja tämä onkin melko yleinen tutkimuksen kohde. Affekti on yleinen termi, jota käytetään voimakkaiden mielentilojen tai tunteiden kuvastamiseen. Niiden teoretisointiin on useita näkökulmia eri tieteenaloilta, ja ne voivat liittyä esimerkiksi fenomenologiaan, neurotieteeseen, psykologiaan, kulttuuriantropologiaan tai vaikkapa politiikkaan (Seigworth & Gregg 2010, 6-7). Musiikin emotionaalinen ilmaisullisuus on keskeinen aihe musiikkipsykologiassa, ja esimerkiksi musiikkitutkijat Alf Gabrielsson ja Erik Lindström ehdottavat, että tieteenalan edistämiseksi tulisi keskittyä esimerkiksi *vitaaliaffekteihin* (Gabrielsson & Lindström 2010, 394). Vitaaliaffektin teorian on muodostanut psykologian tohtori Daniel Stern. Niiden avulla musiikista voidaan tulkita tunnemerkityksiä ikään kuin opittujen kulttuurillisten ja musiikillisten oppien "ulkopuolelta", ja tämän vuoksi koen mielekkääksi käyttää kyseistä teoriaa omassa tutkielmassani.

Vitaaliaffektit ovat subjektiivisia sisäisten tunteiden muutoksia, jotka tapahtuvat objektiivisten ajallisten muutosten tai ärsykkeen voimakkuuden ja laadun myötä. Vitaaliaffektit luotiin alunperin selittämään äidin affektiivista vireyttä, joka kohdistuu hänen pikkulapseensa tai vauvaansa. Taustalla on ajatus siitä, että kokemukseen liittyvässä psykologiassa tulee kiinnittää huomiota sellaisiin tuntemisen muotoihin, jotka liittyvät elämän toimintoihin kuten hengittämiseen, nälkäiseksi tulemiseen, eliminoimiseen, valvetilan ja nukahtamisen väliseen siirtymään, heräämiseen ja tietoisuuteen tulevista tai meneillään olevista emotionaalisista ajatuksista, ja niin edelleen. Vitaaliaffektien laadut ovat ilmaistamissa dynaamisten, kineettisten ja liikkeeseen perustuvien termien avulla, kuten aaltoilu, häipyminen, virtaaminen, räjähtävyys, katkeaminen, puhkeaminen ja niin edelleen. Tällaiset kokemisen laadut ovat ominaisia hyvin pienille lapsille ja niillä on hyvin suuria päivittäisiä ja hetkittäisiä merkityksiä. Stern käyttää termiä vitaaliaffekti erottaakseen ne ns. Darwinialaisista kategorisista affekteista, joita voivat olla esimerkiksi viha, ilo, suru ja niin edelleen. Vitaaliaffektit voivat tapahtua niin kategoristen affektien läsnä- kuin poissaollessakin. Esimerkiksi viha tai ilo voidaan kumpikin kokea vaikkapa

"ryntäävänä" tunteena, ja esimerkiksi kun henkilö nousee tuolilta räjähtävästi, se voi liittyä mihin tahansa kategoriseen affektiin tai sitten ei mihinkään niistä. Vitaaliaffektien ilmaisullisuus on verrattavissa esimerkiksi nukkenäytelmään; nukeilla on vähäinen tai olematon kyky kasvonliikkeisiin, joten erityisesti nuken asentojen ja liikkeiden avulla voidaan tehdä johtopäätöksiä sen esittämistä erilaisista vitaaliaffekteista. Myös abstrakti tanssi ja musiikki ovat esimerkkejä erinomaisesta vitaaliaffektien ilmaisukyvyistä. Tanssi paljastaa katsojalle ja kuuntelijalle useita vitaaliaffekteja ja niiden variaatioita, ilman että ne turvautuisivat kategorisiin affekteihin. Puhutun kielenkin kohdalla niiden herättämiin tunteisiin vaikuttaa paljon se, miten sanat lausutaan, ja millaisia ajallisia muutoksia niissä esimerkiksi on. (Stern 1985, 54-56; Stern 2004, 63-64) Vitaaliaffektit ovat siis eräänlaisia elossa olemisen yleisiä muotoja ja kokemusten laatuja, joista ruumiillisuutemme koostuu. Musiikki saatetaan kokea kosketukseen ja muihin vastaaviin psykofyysisiin tuntemuksiin assosioituen uhkaavana tai lempeänä, hellänä tai raakana, kovana tai pehmeänä ja niin edelleen (Kurkela 1997, 33).

Vitaaliaffektiteoria vahvistaa sitä käsitystä, että musiikki on merkityksellistä jo hyvin varhaisessa ihmisen kehitysvaiheessa. Pieni lapsi tai vauva tuskin ymmärtää musiikkia taiteena tai kieleen rinnastettavana ilmiönä, koska tämä vaatii oppimista ja monimutkaista kognitiivista prosessointia. Vitaaliaffektit poistavat musiikin yhteydessä sen paineen, että musiikilla olisi jo varhaisista vaiheista jotakin muusta ympäristöstä poikkeavaa, syvää ja erityistä tunteellista merkitystä. Esimerkiksi musiikin rytmin vaihtelu voidaan rinnastaa kehon toimintoihin kuten hengitysrytmin vaihteluun, ja myös sellaisiin ympäristöllisiin ilmiöihin, joissa vallitsee samankaltainen lainalaisuus (esim. kiivaat askeleet-rauhalliset askeleet). Esimerkiksi hengitysrytmin vaihtelu yhdistettynä sen vaihtelua aiheuttaviin tekijöihin (pelästyminen, hengästyminen tms.) on symbolisesti ilmaistavissa myös musiikissa. (Erkkilä 1997, 32-33) Monenlaiset musiikilliset seikat voidaan käsittää vitaaliaffekteina, kuten temmon hitaus ja nopeus, korkeus ja mataluus, kovat ja hiljaiset äänet, nouseva tai laskeva melodia, pitkät tai lyhyet artikulaatiot (Gabrielsson & Lindström 2010, 393). Musiikissa notaatio kertoo mitä pitää soittaa, kun taas esimerkiksi crescendo, staccato, ja legato -merkinnät välittävät nuotin

ilmaisun tai affektin. (Wheeler 2015) Fysiologisessa mielessä kehon dynamiikka viittaa kehon liikkeiden laatuun, kuten vahvaan, heikkoon, jäykkään ja niin edelleen, (Schneck & Berger 2006, 35) ja näitäkin asioita voidaan rinnastaa esimerkiksi musiikin dynamiikkaan tai melodioihin.

Pienet lapset ja vauvat ovat suurimmilta osin vapaita kulttuurin vaikutuksesta (Davies 2010, 19), ja ne tuskin käsittävät musiikkia esimerkiksi tiettyjen kategoristen affektien ilmaisijana, mutta vitaaliaffektiteorian mukaan ne voivat silti kokea musiikin tunnemerkit. Koska musiikillisen kokemisen yleistettävimmät piirteet ovat usein palautettavissa hyvin varhaiseen kokemistyyppiin, on luontevaa olettaa myös, että vitaaliaffektipohjainen musiikillinen kokeminen säilyy läpi elämän ja ohjaisi ainakin jonkin verran aikuisenkin älyllistä, kokemukseen ja oppimiseen perustuvaa musiikillista ja emotionaalista tulkintaa, toisinaan ehkä jopa dominoiden sitä (Erkkilä 1997, 33). Vasta kun kuulija liittyy musiikkiin kontekstuaalisen tai välillisemmän yhteyden kautta yksilöllisen elämäkokemuksensa, vitaaliaffektipohjainen teoria ei välttämättä olekaan enää oikea, ja tässä on perusta sille, miksi tietystä yhteneväisyydestä huolimatta musiikki voidaan kokea myös yksilöllisesti. (Erkkilä 1997, 33)

Jaetun historiallisen ymmärryksen mukaisesti musiikin esittäminen saa alkunsa suoraan ihmisen kehon käytöstä. Laulaminen on kaikkein ilmeisin esimerkki, mutta musiikin esittämiseen pianolla tai jollakin muulla akustisella instrumentilla liittyy myös tarkoituksellisia kehollisia toimintoja, jotka yhdistyvät suoraan ja kineettisesti niihin ääniin joita nämä toiminnot tuottavat. (Sanden 2013, 23) Esimerkiksi nopeasti ja voimakkaasti soitettuun nuottiin liittyy usein myös vastaavanlainen kehollinen toiminto, ja tällaistenkin asioiden vuoksi vitaaliaffektien laatuja tulkitseminen musiikista helpottuu.

Tiivistetysti sanoen vitaaliaffekteilla siis luonnehditaan niitä varhaisimpia tunnekokemuksia, joita musiikki voi luoda eri tekniikoin, ennen kuin yksilö on kulttuurisen oppimisen ja oman kokemuksensa kautta ehdollistanut vaikkapa tietynlaisen musiikin tiettyyn tunnetilaan.



## 6 Tutkimusongelma

Tässä tutkielmassa tarkastelen The Witcher 3: Wild Hunt -pelin sijainti- ja taistelumusiikkeja ja niiden vitaaliaffektien laatuja dynaamisten, kineettisten ja liikkeeseen perustuvien termien avulla. Näiden kautta tulkitsen yhä vitaaliaffektiteorian mukaisesti sitä, minkälaisiin kehon ja elämisen toimintoihin musiikit ja niiden osat voidaan rinnastaa. Tätä kautta pyrin selvittämään, miksi pelin eri tilanteissa soivat musiikit sopivat mihinkin tilanteeseen, ja miten niillä kuvastetaan eri tilanteiden tunnelmia.

Pelikokemukseni ja aiemmin pelistä tekemäni gradututkielman pohjalta tiesin, että erityisesti sijaintikohtaisten ja taistelumusiikkien välillä on suuria eroja niiden ilmaisussa. Pelissä liikkuminen sijainnista toiseen ja vihollisia vastaan taisteleva ovat pelin keskeisimpiä osia, joten niille on täytynyt tehdä myös sellaista musiikkia, että nämä tilanteet erottuvat selkeästi toisistaan myös musiikiltaan ja sen luomalta tunnelmalta. Näiden asioiden vuoksi olinkin erityisesti kiinnostunut tarkastelemaan sijaintikohtaisia musiikkeja ja taistelutilanteiden musiikkeja tässä toisessa gradututkielmassani. Olin kiinnostunut tutkimaan, millaisiksi näiden kahden eri pelitilanteiden musiikit oli luotu, miksi ne sopivat näihin tilanteisiin niin hyvin, ja millä tavoin näiden musiikkien tunnemerkit syntyvät.

Analyysi oli rajattu Witcher 3-pelissä pääjuonen kannalta tärkeään Velenin erämää-alueeseen ja pelin sisäisessä ajassa päiväsaikaan. Keskityin niihin alueisiin, jotka olivat pinta-alaltaan suurimpia. Näitä alueita oli kaikkiaan neljä, ja jokaisessa niistä on omat sijaintikohtaiset musiikkinsa ja taistelumusiikkinsa, jotka otin tarkasteluun. Analyysi oli rajattu siis kaikkiaan kahdeksaan eri sävellykseen: neljään sijaintikohtaiseen musiikkiin, ja neljään taistelumusiikkiin. Pelin musiikeissa on myös dynaamisia soitinkerroksia, jotka soivat vain tietyissä tilanteissa. Näitä ovat mm. tilanteet, joissa pelattava hahmo saapuu esimerkiksi pienempiin alueisiin, kuten asutettuihin tai hylättyihin kyliin, leireihin tai linnoituksiin. Tällöin taustalla soivaan sijaintikohtaiseen musiikkiin tulee mukaan rumpuja ja lyömäsoittimia (Akrenius 2017, 36), joita sijaintikohtaisissa musiikeissa soi muutoin vähän tai ei ollenkaan.



Kuva 7. (Unofficial The Witcher 3 Interactive Maps) Velen jaoteltuna eri väreillä pääpiirteittäin niihin pinta-alaltaan suurimpiin alueisiin, joilla on omat sijaintikohtaiset musiikit ja taistelumusiikit.

Tutkimuskysymykseni tässä tutkielmassani olivat:

*Millaisia vitaaliaffektien laatuja pelin musiikeista löytyy?*

*Mihin elämisen ja kehon toimintoihin musiikki voidaan rinnastaa?*

Pelin musiikkeja analysoidessani käytin seuraavia analyysikysymyksiä:

*Mikä on musiikkien tempo?*

*Mitä siirtymätyyppejä musiikeissa käytetään, ja millainen on niiden äänenvoimakkuus ja dynamiikka?*

*Mitä artikulaatioita musiikkien melodioissa käytetään?*

*Millainen on rumpujen ja lyömäsoittimien äänenvoimakkuus ja dynamiikka?*

*Millainen on laulujen äänenvoimakkuus ja dynamiikka?*

Näihin kysymyksiin vastatakseni käytin siis analyysiyksikköinäni kappaleissa 4.4 - 4.7 esittelemiäni musiikin esitystapoihin, artikulaatioihin ja dynamiikkaan liittyviä termejä sekä musiikin temmon ja siirtymätyypit.

Koska Witcher 3:en musiikit ovat melko vahvasti melodisia, keskityin tarkastelemaan näitä melodioita soittavia soittimia, niiden artikulaatioita ja esitystapoja, jotka liittyvät ensisijaisesti nuottien pituuteen, mm. legato, staccato ja pizzicato. Koska vitaaliaffektiteoria luotiin alunperin selittämään äidin lapseensa kohdistamaa affektiivista vireyttä, on mielestäni perusteltua tutkia pelin musiikeissa kuuluvia lauluja ja niiden esitystapoja ja voimakkuutta, varsinkin jos pelissä esiintyy naisen lauluksi tulkittavaa laulua. Musiikin siirtymätyyppien tarkastelu on myös sikäli perusteltua, että ne kuvastavat ajan myötä tapahtuvia musiikin äänenvoimakkuuden muutoksia, joten nekin soveltuvat hyvin vitaaliaffektiteoriaan. Koska karttakuvan neljässä eri sijainnissa pienempiä kyliä, leirejä ja linnoituksia merkitään lähes poikkeuksetta rumpu- ja lyömäsoittimilla, on mielestäni perusteltua tutkia myös näiden äänenvoimakkuutta ja dynamiikkaa erikseen. Näiden pienempien sijaintien ohella taistelumusiikeissa käytetään rumpuja ja lyömäsoittimia korostetusti, joten teen näiden asioiden välillä vertailua. Sävellysten temmon (Beats Per Minute) laskemiseen käytin työkaluna <http://www.tempotap.com/> -osoitteesta löytyvää laskuria, jonka avulla selvitin jokaisen sävellyksen temmon kuuntelemalla.

## 7 Witcher 3:en musiikit

Seuraavaksi kuvailen, millaisia analyysiyksikköjeni mukaisia artikulaatioita, siirtymätyyppejä ja niin edelleen pelin musiikeista löytyy.

### 7.1 Sijaintikohtaiset musiikit

Analyysissä rajattujen pelialueiden välillä musiikilliset siirtymät tapahtuvat *ristihäivytyksellä*, jotka ovat noin neljän tai viiden sekunnin pituisia. Tämän perusteella on helppoa todeta eri alueet, joille on asetettu omat musiikit, sekä myös ne rajat jotka ylitettyä sävellys vaihtuu. Ristihäivytyksen vuoksi siirtymät kuulostavat hillityiltä, mutta eivät kuitenkaan niin nopeilta, että ne kuulostaisivat yhtäkkisiltä tai töksähtäviltä. Ristihäivytykset voi mainiosti kuvailla musiikkien artikulaatioita hyväksi käyttäen niin, että samaan aikaan kun toinen sävellys vähentyy *decrescendona*, niin toinen kasvaa samanaikaisesti *crescendona*.

Jokaisen alueen musiikki on tehty tyyllillisesti omanlaisekseen, niin että ne kuvastavat alueiden omanlaista tunnelmaa. Tarkemman kuuntelun jälkeen voidaan kuitenkin todeta, että sijaintikohtaisille musiikeille on yhteistä se, että niiden päämelodioissa ja kantavissa teemoissa soitetaan hyvin usein pitkiä, *legatona* soitettuja nuotteja ja säveliä, jotka sitoutuvat toisiinsa. Näitä päämelodioita soittavat yleisesti esimerkiksi viulusektiot, yksittäiset jousisoittimet, huilut, torvet ja muut puhallinsoittimet.

Vihreän alueen sävellys on koko pituudeltaan noin 2 minuuttia 43 sekuntia, minkä jälkeen se alkaa toistumaan alusta niin kauan, kun pelaaja on alueella. Näin käy myös millä tahansa muulla alueella. Sävellyksen tempo on suurin piirtein 80 iskua minuutissa. Tässä sävellyksessä päämelodioita soittavat viulusektiot, huilu ja ajoittainen harppu. Viulusektiot ja huilut ovat poikkeuksetta soitettu *legatona*, eli niin että melodioita soittavat nuotit nivoutuvat toisiinsa. Päämelodiaa ajoittain täydentävä harppu soitetaan näpäyttäen eli *pizzicatona*. Sekä viulusektiot että huilut kuvailisin olevan *mezzofortena* eli puolikovaa soitettuja. Sävellyksessä on muutamia kohtia,

joissa dynamiikka tosin kuulostaisi olevan välillä myös *mezzopiano*, eli puolihiljainen. Näiden dynamiikkojen vaihteluilla sävellyksessä luodaan ikään kuin rauhallisempia ja hieman kiihkeämpiäkin kohtia. Musiikissa on kuultavissa myös useita tietynlaisia kohtia, joissa muutaman sekunnin välein viulusektio ikään kuin "hengittää" niin, että jousia soitetaan toistuvasti noin puolen sekunnin välein, hitaasti äänenvoimakkuudeltaan nousevasti, eli *crescendona*.

Vaaleanliilan alueen sävellys on koko pituudeltaan noin 2 minuuttia 44 sekuntia, ja sen tempo on noin 65 iskua minuutissa. Tällä alueella päämelodioita soittavat myös viulusektiot, jotka soivat poikkeuksetta pääosin *legatona*. Sävellys on soitinkokoonpanoiltaan melko pelkistetty, ja viulusektiot tulkitsisin *mezzopianona* eli puolihiljaa soitetuiksi, mutta ajoittain viulusektioiden voimakkuus käy myös vielä hiljaisempana, eli *pianona*. Tämän lisäksi sävellyksen viulusektiot soivat ajoittain myös *glissandona* eli liukuvasti nuotista toiseen, niin että nuotit ikäänkuin "putoavat" ja "nousevat". Sävellyksessä on myös eräs toistuva melodianpätkä, joka on soitettu jollakin ilmeisesti lyötävällä kellosoittimella *pianona*, eli hiljaisesti.

Vaaleansinisen alueen musiikki on kokonaisuuspituudeltaan noin 2 minuuttia 55 sekuntia, ja sen tempo on noin 89 iskua minuutissa. Päämelodiaa soittaa yksittäinen *mezzofortena* soitettu jousisoitin, joka on *legatona*, sekä *glissandona* soitettu niin, että nuotit laskeutuvat ylös ja alas. Tässä soittimessa on myös käytetty huomattavan paljon *vibratoa* eli värisevää ilmaisutapaa. Taustalla soi myös *legatona* joitain muita jousisoittimia täydentämässä melodioita. Musiikissa on paljon myös *staccatona* ja *mezzofortena* soitettuja kaksittaisia jousisoittimen näpäytyksiä, jotka toistuvat tarkoin väliajoin koko sävellyksen ajan.

Oranssin alueen musiikki on pituudeltaan noin 2 minuuttia ja 53 sekuntia, ja sen tempo on noin 75 iskua minuutissa. Alueella melodiaa soittavat viulusektiot, yksittäiset jouset sekä myös samanlainen lyötävä kellon kuuloinen soitin, kuin mitä vaaleanliilalla alueella, ja tämän kellon soittovoimakkuus on *piano*, eli hiljainen. Viulusektiot ovat soitettu enimmäkseen *legatona* ja äänenvoimakkuudeltaan *mezzofortena*. Erityisesti taustalla soivia yksittäisiä jousisoittimia on soitettu myös

*glissandona* ja *vibratona*, niin että niiden ilmaisutavan vuoksi niistä tuntuu puuttuvan selkeä melodisuus tai nuotit. Poikkeuksellisesti tässä sävellyksessä on myös muihin sijaintikohtaisiin sävellyksiin verrattuna enemmän lyömäsoittimia, jotka ovat useimmiten nopeasti *crescendona* voimistuvia tai *decrescendona* vaimentuvia.

Koska sijaintikohtaisissa musiikeissa on paljon legatona soitettuja melodisia osuuksia, se tarkoittaa että nuottien kestot saattavat vaihdella myös puolesta sekunnista useaan sekuntiin, esimerkiksi kahteen tai kolmeen. Legato tuo siis huomattavaa tasaisuuden, virtaavuuden ja pysyvyyden tunnetta sijaintikohtaisiin musiikkeihin.

On myös hyvin tavallista, että eri alueilla on myös pienempiä sijainteja, kuten asutettuja tai hylättyjä kyliä, linnoituksia tai leirejä, joihin saapuessaan musiikkiin tulee mukaan rumpuja ja lyömäsoittimia. Tähän on kuitenkin joitakin poikkeuksia, ja joskus tuntuu siltä, että rummut soivat myös näiden alueiden ulkopuolella. Pääsääntöisesti rummut ja lyömäsoittimet tuntuvat soivan kuitenkin pienempien sijaintien sisällä. Musiikkiin tuodaan siis huomattavasti lisää tahtia ja rytmiä rumpujen avulla tällaisissa pienemmissä paikoissa. Rummut on soitettu melko hillityllä voimakkuudella, mutta kuitenkin enemmän voimakkaasti kuin hiljaisesti, eli *mezzofortena*, jolloin rummut eivät kuitenkaan vie liikaa huomiota muusta musiikista. Ne tulevat mukaan musiikkiin ja katoavat musiikista *häivytyksillä*, jotka ovat pituudeltaan samalla tavoin useamman sekunnin pituisia, kuin mitä sijaintikohtaisten musiikkien ristihäivytykset.

## 7.2 Taistelutilanteiden musiikit

Jokaisessa sijainnissa on myös omanlaisensa musiikki taistelutilanteille. Taistelumusiikit alkavat soimaan joko *siirtymäsegmentillä*, joka johtaa taistelumusiikkiin, tai sitten taistelumusiikki alkaa soimaan *töksähtävän siirtymän* mukaisesti niin, että taustalla oleva edellinen musiikki *häivyytty* samalla nopeasti ulos. Taistelutilanteiden päättymistä merkitään aina niin, että taistelumusiikkiin ajoittuu *siirtymäsegmentti*, minkä jälkeen taistelutilannetta edeltävä musiikki alkaa soimaan taas töksähtävästi, yleensä sävellyksen alkupuolelta. Vihreän taistelumusiikin tempo on noin 160 iskuu minuutissa, vaaleanliilan 130 iskuu minuutissa, vaaleansinisen 90, ja oranssin 180.

Taistelumusiikeissa käytetään myös paljon *legato* -artikulaatiota melodioiden soittamisessa, mutta tämän ohella taistelumusiikkeja kuuntelemalla on selvää, että niitä yhdistävä tekijä on myös korostettu *staccato*-artikulaation käyttö melodioissa. Erityisesti oranssin, vaalean liilan ja vihreän alueen jousisoittimissa staccatoa on käytetty paljon jousisoittimissa, jotka kannattelevat usein taistelumusiikkien melodioita.

Esimerkiksi oranssin, vaalean sinisen ja vihreän alueen taistelumusiikeissa käytetään korostetusti rumpuja, ja sijaintikohtaisiin rumpuihin verrattuna taistelumusiikkien rummut kuvailisin olevan *forte fortissima* eli vallan voimakkaana soitetut. Tämän huomaa erityisesti siitä, miten näiden rumpujen ja lyömäsoittimien jälkikaiku on noin yhden tai kahden sekunnin luokkaa, mikä kertoo siitä että rumpuja on soitettu kovaa ja suurella voimalla. Myös jälkikaiku sinänsä kertoo siitä, että rumpuja on soitettu hyvin kovaa siinä tilassa, jossa soitto on esitetty.

### 7.3 Laulut ja lyriikat

Rajatun aineiston kohdalla selkisi, että laulua kuullaan esimerkiksi yhdessä vihreän alueen kylässä sekä kahdessa taistelumusiikissa.

Vihreän kylä-alueen laulun esittäjä on ilmeisesti nainen, ja laulun äänenvoimakkuuden kuvailisin vaihtelevan *mezzopianon* ja *mezzoforten* välillä, eli puolihiljaisen ja puolikovan. Sen sijaan esimerkiksi vaalean sinisellä ja vihreällä alueella taistelumusiikeissa on selkeät, lyyriset laulut, jotka ovat naisen esittämiä, ja niiden voimakkuuden voisin kuvailla vaihtelevan *fortissimon* ja *forte fortissimon* välillä, eli hyvin kovasta vallan kovaan. Miltei kaikissa taistelumusiikeissa on myös huudahduksia ja ilmeisesti eläimen ääniä matkivia ääniä, tai kurkkulaulun kuuloista laulua, jotka ovat joko miesten ja naisten esittämiä, ja nämäkin laulut on laulettu samankaltaisilla äänenvoimakkuudeltaan suurilla artikulaatioilla.



## 8 Tulokset

Witcher 3 -pelissä musiikilla on tärkeä rooli vallitsevan tunnelman ja tunnemaailman luojana eri sijainneissa ja tilanteissa, mikä tulee ilmi jo siitäkin, kuinka paljon eri sävellyksiä ja soitinryhmien muutoksia musiikeissa on käytetty. Pelin musiikkeja tarkastellessa voidaan huomata, että jotkin niissä käytetyt ilmaisutavat ovat joihinkin tilanteisiin kytköksissä enemmän kuin toisiin. Yksittäisten sijainti- ja taistelumusiikkien tarkastelun ohella on kuitenkin oleellista huomata, että yksittäiset sävellykset ja niiden vitaaliaffektien laadut tuottavat tehokkaasti tunnemerkitäisiä ainoastaan suhteessa toisiin sävellyksiin; selkein esimerkki on taistelumusiikit. Analyysin perusteella erityisesti taistelumusiikkeihin siirryttäessä moni muutos on sijaintikohtaisiin musiikkeihin verrattuna aina nopeampaan suuntaan: siirtymä on nopea, tempo on nopeampi, nuottien artikulaatio on nopeampaa. Tämä ei toimisi, jos sijaintikohtaiset musiikit eivät omalta osaltaan olisi kaikin puolin ilmaisultaan hitaampia ja hiljaisempia taistelumusiikkeihin verrattuna.

Esimerkiksi sijaintikohtaisissa musiikeissa korostuvat *legatona* soitettut melodiat, jotka tuovat selkeää jatkuvuuden ja melodiasta toiseen liukuvuuden tunnetta. Lisäksi melodioita ei missään kohdassa soiteta yhtä voimakkaasti, kuin mitä esimerkiksi taistelumusiikeissa. Sijaintikohtaisista musiikeista puuttuu suurimmissa osin rumpu- ja lyömäsoittimien sekä laulujen käyttö, paitsi pienemmissä sijainneissa, joihin ne tulevat mukaan häivytyksillä. Kun rummut soivat näissä pienemmissä sijainneissa, ne ovat myös melko maltillisella äänenvoimakkuudella soitettu.

Taistelumusiikeissa luodaan erityistä tunnemerkitystä viidellä korostetulla ilmaisutavalla: voimakkaasti soitetuilla rumpu- ja lyömäsoittimilla, nopeammalla temmolla, terävästi soitetuilla melodioilla, äkkinäisillä siirtymillä ja voimakkailla lauluilla. Taistelutilanteissa rumpu- ja lyömäsoittimien korostetun käyttämisen ohella taistelumusiikkien tempo on poikkeuksetta aina nopeampi, kuin mitä sijaintikohtaisissa musiikeissa. Lisäksi taistelumusiikkien melodioissa on käytetty muuhun musiikkiin verrattuna korostetun paljon *staccato*-artikulaatiota, eli terävästi soitettuja nuotteja. Sijaintikohtaisissa musiikeissa niitä ei käytetä oikeastaan yhtään

musiikkien päämelodioissa. Taistelumusiikeissa musiikin dynamiikka kokonaisuudessaan voimistuu huomattavasti sijaintikohtaisiin musiikkeihin verrattuna.

Siirtymät sijaintien välillä tapahtuvat musiikin dynamiikalta huomattavan sulavasti ja hitaasti, kuten myös sijaintikohtaisten musiikkien rumpu- ja lyömäsoittimien häivytyks. Sen sijaan siirtymät sijaintikohtaisesta musiikista taistelumusiikkiin ja siitä pois ovat paljon nopeampia ja äkkinäisempiä. Tämänkin avulla luodaan selkeää erityisyyttä taistelutilanteisiin.

Kaksi ihmisen äänellistä peruskutsua ovat nauraminen, johon liittyy rytmillistä hengityksen ja vokaalisten äänten ulospäin hengittämistä, sekä itkeminen, johon liittyy rytmillistä hengityksen ja vokaalisten äänten sisäänpäin hengittämistä. Näiden lisäksi ihmisten rajoittuneeseen kutsujen määrään kuuluvat pelosta huutaminen, epähyväksyvä öhkeminen, huokailu merkkinä surullisuudesta, uupumuksesta, väsymyksestä tai helpotuksesta, sekä itkeminen kivusta, pelosta tai tunnonvaivoista johtuen. Nämä kuusi ihmisen kutsua ovat kaikille ihmisille ominaisia (Schneck & Berger 2006, 162-163), ja onkin ehkä oleellisinta pohtia, miten juuri vaikkapa tällaisiin ruumiillisiin tunnetiloihin musiikki viittaa niihin vitaaliaffektisillä laaduilla. Seuraavaksi tulkitsenkin, mihin vitaaliaffektien laatuihin ja elämisen kokemuksiin analyysiosiossa löydetyt asiat voidaan yhdistää. Tämän avulla pyrin löytämään vastauksia siihen, miksi pelin sijainti- ja taistelutilanteisiin on luotu tietyn kaltaista musiikkia, ja miten niiden tunnemerkit syntyvät.

## 8.1 Vähäisen aktiviteetin musiikit

Erytisesti temmon, äänenvoimakkuuden tai soinnin korkeuden lisääminen vaikuttaisivat kaikkein selvimmin johtavan kuuntelijassa suurempaan aktivaatioon, kun taas näiden vähentäminen johtaa alhaisempaan aktivaatioon (Gabrielsson & Lindström 2010, 392). Sijaintikohtaisten musiikkien tempo on aina huomattavasti alhaisempi kuin mitä taistelumusiikkien, joten ne yhdistyvät helposti myös vitaaliaffektien laadultaan *rauhalliseen* tai *hitaaseen liikkeeseen*. Jos verrataan

sijaintikohtaisten musiikkien tempoa esimerkiksi kävelemiseen, on helppoa huomata, miten ne rinnastuvat melko hyvin erilaisiin arkisiin kävelynopeuksiin- ja tahteihin. Sijaintikohtaisten musiikkien tempo siis voidaan yhdistää melko helposti arkiseen liikkeen nopeuteen, silloin kun ei ole esimerkiksi kiirettä tai tarvetta liikkua nopeasti.

Musiikin vaikutusta sydämenlyöntien nopeuteen on tutkittu, ja useat tutkimustulokset puhuvat tämän puolesta, mutta toisaalta useat tutkimustulokset sanovat myös että musiikilla itsessään ei olisi vaikutusta sydämenlyönteihin. (Hodges 2010, 284-285) Erityisesti tempo on kuitenkin helppoa rinnastaa sellaiseen keholliseen toimintaan kuten sydämen pumppaaninen, koska kummassakin on kysymys jatkuvasta, toistuvasta tahdistista, joka voi olla hitaampi tai nopeampi tilanteesta riippuen. Tämä ajatus mielessä sijaintikohtaisten musiikkien hitaampi tempo yhdistyy siis yhä enemmän vähäiseen aktiviteettiin tai rauhalliseen keholliseen olotilaan, kun taas esimerkiksi taistelutilanteiden nopeampia tempoja ajatellen ne rinnastuvat suureen aktiivisuuteen ja rauhattomampaan keholliseen olotilaan. Tuntuu itsestään selvältä ajatukselta, että nopeasti tykyttävä tempo yhdistyy sellaisiin kehollisiin kokemuksiin, joissa esimerkiksi sydämen lyöntitiheys ja kehon tila on kiihtyneempi, kuten taistelut. Rauhallisissa, tavallisissa ja arkisissa tilanteissa lyöntitiheys on tavallisesti hitaampi. Tällä tavoin ajateltuna on varsin hyvin perusteltua, miksi sijaintikohtaisten musiikkien musiikki on hidasta, kun taas taistelumusiikit ovat nopeita. Tällä on myös helpon tuntuista perustella, miksi näistä eri pelitilanteista toiseen on tehty hidasta musiikkia ja toiseen nopeaa.

Sijaintikohtaiset sävellykset vaihtuvat aina paikasta toiseen mentäessä melko nopealla *ristihäivytyksellä*, joka kestää viitisen sekuntia. Koska muutos musiikista toiseen on siis toisaalta sulava, mutta toisaalta melko nopea, voisinkin kuvailla näiden siirtymien olevan vitaaliaffektiselta laadultaan vaikkapa *häipyvä*, *katoava*, tai *ilmestyvä*. Melko nopeat ristihäivytykset voivat kuvastaa arkielämässä vaikkapa sitä, että liikkumisen avulla jokin sijainti katoaa samanaikaisesti kun sen tilalle tulee heti jokin uusi. Vitaaliaffekteja ja elämisen sekä kehon toimintoja ajatellen tämä voitaisiin rinnastaa myös esimerkiksi siihen, kuinka ihmisen näkö- tai kuuloalueella jokin havainnoitava kohde tai maisema katoaa tai korvautuu jollakin uudella.

Itselläni melko nopeasta ristihäivytyksestä tulee mieleen tilanne, jossa auton tai muun nopean kulkuneuvon kyydissä istumisen vuoksi maisemien, kohteiden ja muiden asioiden muutokset tapahtuvat paljon nopeammin kuin mitä vaikkapa kävellessä. Jos kuitenkin mietitään että yksi vitaaliaffektiteorian perusta on lasten kokemusmaailmassa, niin ristihäivytyks voisi rinnastua vaikka siihen, että lapsi kokee kuinka jokin henkilö häipyä tilasta ja hänen tilallensa tulee heti perään joku toinen. Samaan aikaan esimerkiksi kuulolla pystytään erottamaan kahden eri ihmisen askeleet, joista toiset katoavat ja toiset ilmestyvät tilalle. Jos pohditaan, että musiikkien ristihäivytykset ovat melko nopeita, niin silloin niihin rinnastuva kehollinen kokemuskin on melko nopea. Tämä ajatus mielessä pitäen on helpointa ajatella, että ruumiillisena kokemuksena äsken mainitsemani askelten "katoamiset" ja "tulemiset" tapahtuvat melko suljetussa tilassa, kuten vaikkapa huoneessa, jossa esimerkiksi henkilöiden tulemiset ja menemisets voivat tapahtua melko yht-äkkiä ja lyhyellä varoitusajalla. Esimerkiksi askeleiden kuulemiseen rinnastettuna ihmisenhän pystyy useimmissa tilanteissa kuulemaan ihmisen saapumisen vasta kymmenien metrien etäisyydeltä, jos tila ei ole esimerkiksi kovin kaikuisa. Ristihäivytykset ovat pelin sijaintien väleillä kuitenkin sen verran nopeita, että niihin rinnastettava elämisen kokemuskin tulisi olla melko nopea, sellainen, joka tapahtuu suljetussa tilassa, kuten huoneessa. Tämä on tavallaan ristiriidassa sen kanssa, miten pelissä musiikin nopeat ristihäivytykset tapahtuvat kuitenkin hyvin avoimissa tiloissa, joissa näköetäisyys on useita satoja metrejä. Musiikin ristihäivytyksen avulla eri sijainnit kuvastetaan jollain tavoin perustavanlaatuisesti erilaisiksi, vaikka niiden maastokin saattaisi näyttää satojen metrien ajan täysin yhteneväsiltä. Pelissä sijaintikohtaiset sävellykset vaihtuvat ristihäivytyksellä sen verran nopeasti, että tavallaan ne antavat olettaa tilanteen tai maiseman radikaalista, nopeasta muutoksesta, mitä ei kuitenkaan ole pelissä aina havaittavissa.

Sijaintikohtaisten musiikkien yksi yhdistävä tekijä on niiden nuoteissa ja melodioissa paljon käytetty *legato*-artikulaatio. Tämän vitaaliaffektista laatua voisi kuvailla vaikkapa sanoilla *tasainen*, *pitkä*, *jatkuva* ja *virtaava*. Nämä voisivat yhdistyä sellaisiin elämän ja kehon toimintoihin kuten rauhallinen oleminen ja pitkä, tasainen liike, kuten hidas kävely. Legatona soittaminen kuvastaa melko rauhallista ja tasaista

ilmaisua, eivätkä ne sisällä esimerkiksi yht-äkkisiä muutoksia. Koska legato sitoo nuotit toisiinsa, legatona soitetut soittimet saattavat soida useita sekunteja, kunnes ne katkaistaan. Legatona soitetut soittimet siis rinnastuvat tätä kautta edelleen pitkään, yhtäjaksoiseen liikkeeseen, jossa voi olla myös pieniä ylä- ja alamäkiä. Sijaintikohtaiset musiikit soivat silloin, kun pelaaja ikään kuin liikkuu "tavallisesti" ympäristössään, kävellen, juosten, tutkien ympäristöänsä ja mahdollisesti keskustellen ihmisille, ja on myös helppoa tulkita että pitkät legato-artikulaatiot rinnastuvat esimerkiksi pitkään, yhtämittaiseen kävelyyn vaihtelevassa maastossa.

Sijaintikohtaiset musiikit on helppoa tulkita legaton kautta tavallaan "rauhallisuutta" ja rentoa kehollista kokemusta kuvastavina. Musiikin aiheuttama rauhallisuus ja rentoutuminen voivat liittyä siihen, että musiikki luo kuuntelijassa tietynlaista irtautumista "oikeasta" maailmasta ja sen fyysisistä sekä psykologisista uhista (Zentner & Eerola 2010, 208). Sijaintikohtaiset musiikit ovat rauhallisia, mutta ne eivät herätä kuitenkaan oman tulkintani mukaan suurempaa rentoutumisen fyysistä tunnetta ainakaan minussa. Joidenkin tutkijoiden mukaan legato-artikulaation koettaisiin liittyvän joko hellyyteen tai suruun, joista kumpikin liittyy myös siihen, että musiikki kuvastaa alhaista aktiviteettia (Juslin & Timmers 2010, 463). Vaikka legatona soitetut pitkät nuotit rinnastuvat tavallaan rauhallisuuteen ja hellyyteen, ei niitä pidä sekoittaa mielestäni kuitenkaan hellimiseen.

Totesin jo, että sijaintikohtaisten musiikkien tempo on melko hidas. Myös näiden musiikkien legato on mielestäni oleellista kytkeä siihen ajatukseen, että vasta kun se yhdistetään hitaaseen tempoon, sävellys luo virtaavuuden, jatkuvuuden ja pituuden miellelyhtymiä tai tunnemerkitäisiä sekä rauhallisuutta.

Pelin eri sijaintien legatona soitetut melodiaosuudet ja tätä kautta tuleva jatkuva liike sekä tasainen luonne tuntuisivat sopivan siis hyvin pelitilanteeseen, joissa ne soivat. Tasaiset sijaintikohtaiset musiikit kytkeytyvät pelitilanteen "tavallisuuteen" ja arkipäiväisyyteen, siihen että mitään erikoista ei tapahdu, ja pelaaja sekä pelattava hahmo voivat "ottaa rennosti" ja keskittyä rauhalliseen toimintaan, kuten normaaliin, vähäistä ruumiillista aktiviteettia tarvitsevaan liikkumiseen. Toisaalta on huomattava,

että pelaaja pystyy halutessaan laittamaan pelattavan hahmonsansa joko juoksemaan itse tai hevosensa selässä, jolloin matka taittuu huomattavasti nopeammin kuin mitä silloin, jos pelaaja vain kävelee itse.

Sijaintikohtaisissa musiikeissa on legaton kaltaisia, paljon käytettyjä yhteneväisiä artikulaatioita, mutta niissä on myös eroavaisuuksia, joiden avulla eri sijaintien eri tunteita tai tunnelmia kuvastetaan. Vihreän alueen musiikissa on useita tietynlaisia kohtia, jotka on mielestäni niin helppoa kytkeä "hengityksen" ruumiilliseen kokemukseen, että haluan ottaa ne erilleen esimerkiksi. Näissä kohdissa viulusektiot ikään kuin "hengittävät" niin, että ne nostavat alle sekunnin sisällä *crescendona* äänenvoimakkuuttaan, minkä jälkeen ne katkeavat, ja alkavat nousemaan *crescendona* uudelleen. Elämän toimintoihin yhdistettynä nämä kohdat kuulostavat mielestäni kuin "puuskuttavilta", joten ne liittyvät tulkintani mukaan erityisesti sellaiseen keholliseen kokemukseen kuten raskas ulospäin hengitys. Sävellyksessä on myös useita kohtia, joissa tämä "hengityksen tahti" kiihtyy hetkellisesti. Nämä yhdistyvät oman käsitykseni mukaan hengästymiseen tai kiivastuneeseen hengitystahtiin. Lisäksi erityisesti vihreän alueen sävellyksen keskivaiheissa olevat näpättelevästi, *pizzicatona* soitetut harpun ylös ja alas menevät melodiat liittyvät omasta mielestäni tässä sävellyksessä vitaaliaffektien laaduiltaan kuin *laukkaamiseen, juoksuun* tai *hypähtelyyn*. Näiden kahden asian kautta vihreän alueen musiikkiin tulee mielestäni huomattavia miellelyhtymiä sellaisiin elämän toimintoihin kuten juoksuun tai muuhun hengästyttävään liikkeeseen.

Vaalean liilan alueen sävellyksen viulusektiot soitetaan hyvin usein glissandona, eli nuotit liukuvat nuotista toiseen, minkä vuoksi niiden vitaaliaffektien laadut ovat kuin *huojuvia* ja *joustavia*. On myös oleellista huomata, että sävellys on sijaintikohtaisista musiikeista temmoltaan hitain. Vaalean liilan alueen glissandona soitetut viulut on mielestäni helppoa kytkeä itkemiseen ja itkevään keholliseen tilaan, joka voi johtua vaikkapa pelosta. Tämä surullisuus tulee musiikista esiin tosin edelleenkin vasta silloin, kun siihen yhdistetään sävellyksen hidas tempo. Surullisuus on mielestäni perusteltua esimerkiksi sillä, että useinhan ihmisen tai lapsen itku on ikään kuin ylös- tai alaspäin liukuvaa. Spontaanit valitukset kuuluvatkin usein ihmisten äänessä

laskeutuvan glissandon muodossa (Hallgjerd 2001, 91). Glissandona soitettut huojuvat soinnut liittyvät siis oman tulkintani mukaan kuin epävakaaseen fyysiseen tai henkiseen olotilaan, joista ensimmäisenä tulee mieleen edelleenkin itkuisuus ja sen luoma toivottomuus. Surullisina ihminen saattaa myös tuntea olonsa raskaaksi, hitaaksi ja vajonneeksi (Hallgjerd 2001, 93). Musiikissa myös esimerkiksi hitaus, matala äänenvoimakkuus, pitkät nuotit ja artikulaation vähäinen vaihtelu voivat assosioitua suruun (Juslin & Timmers 2010, 462-463) ja nämä kaikki asiat ovat hyvin läsnä vaalean liilan alueen musiikissa, jolloin on helppoa perustella, miksi sen ainakin omasta mielestäni voidaan kuvailla luonnehtivan kategorista affektia kuten surullisuus, kun se yhdistetään hitaaseen tempoon.

Vaalean sinisen alueen musiikissa on paljon *pizzicatona* soitettuja elementtejä, jotka ovat vitaaliaffektien luonteiltaan *näpätteleviä*, *nykiviä* tai *hyppelehteviä*. Varsinkin tasaisin väliajoin ja tietyssä tahdissa soivat, kitaran kuuloiset staccatona tehdyt näpättykset kuvastavat sitä, että ikään kuin musiikki "nykisi" pakonomaisesti paikallaan. Nämä nykivät kohdat kuvastavatkin mielestäni sellaista elämisen kokemusta kuten neuroottisuus, hermostuneisuus tai pakkomielleisyys. Musiikissa päämelodiaa soittaa yksittäinen jousisoitin, joka aaltoilee *glissandona* ylös ja alas melodioillaan samalla, kun siinä on käytetty erittäin paljon *vibratoa*. Tämän vuoksi melodia kuulostaa vitaaliaffekteiltaan kuin *joustavalta*, *huojuvalta*, *hapanoivalta* ja *värisevältä*. Nämä asiat yhdistettynä ne rinnastuvat tulkintani mukaan kuin heiluvaan tai epävakaaseen keholliseen liikkeeseen, huimaamisen tunteeseen, värisevään liikkeeseen sekä hermostuneeseen ja pelkäävään keholliseen kokemukseen. Vaalean sinisessä musiikissa siis luodaan tällaisten asioiden avulla mielestäni selkeitä hermostuneisuuteen, jännitykseen tai pelkoon viittaavia tunnemerkitä.

Erityisesti nykivien ja yht-äkkisten näpättelevien sointujen kautta kautta musiikki kuvastuu sellaisiin kehollisiin kokemuksiin kuten neuroottisuus tai pakonomaisiin tic-liikkeisiin. Kaikkinensa siis vaalean sinisen alueen musiikissa on paljon asioita, jotka viittaavat mielestäni joko pakko-oireiseen liikkumiseen tai hermostuneisuuteen.

Oranssin alueen musiikin vitaaliaffektin laadut liittyvät pitkälti *hitauteen*, mutta myös ajoittaiset nopeat ja voimakkaat kohdat korostuvat. Viulusektiot soljuvat rauhallisesti ja antavat erityisen rauhallisen tunnelman, mutta esimerkiksi nopeat lyömäsoittimet tuovat kiireellisyyden tuntua. Taustalla on myös vibratona ja glissandona soitettuja jousisoittimia, jotka rinnastuvat yhä edelleen mielestäni neuroottisuuteen. Toisaalta nämä viulut ovat ajoittain ilmaisutavaltaan soitettu niin "epämusikaalisesti", että ne tuntuisivat yhdistyvän kuin eläinten ääniin. Värisevä ja ajoittain korkea jousisoitin kuulostaa kuin susieläimen ääntelyltä tai kotkan kiljumiselta.

On myös otettava huomioon, että tässä sävellyksessä on muihin sijaintikohtaisiin musiikkeihin verrattuna enemmän lyömä- ja rumpusoittimia. Suurin osa niistä on vitaaliaffektien laaduiltaan kuin *ryntääviä*, nopeasti äänenvoimakkuuttaan nostavia tai hidastavia. Osa näistäkin lyömäsoittimista tuntuu rinnastuvan helposti eläinten tai luonnon ääniin, varsinkin eräs puun rungon rapinaan rinnastuva kolina ja eräs toinen kalkkarokäärmeen rapinaan rinnastuva soitin.

Oranssissa sävellyksessä on siis paljon soittimia, jotka on itseasiassa vaikeampaa rinnastaa ihmisen kehollisiin kokemuksiin, mutta huomattavan helppoa kytkeä eläimiin ja niiden aiheuttamiin ääniin. Tässä kohtaa voisi siis melkein sanoa, että niiden luoma kehollinen kokemus voisi olla "eläimellinen".

## **8.2 Hiljaiset ja voimakkaat lyömäsoittimet**

Pelissä rumpujen ja lyömäsoittimien käyttöä on rajattu pääsääntöisesti kahteen eri tilanteeseen: taisteluihin, ja niihin tilanteisiin, kun pelaaja saapuu kyliin, leireihin ja pienempiin sijainteihin, jolloin musiikkiin tulee usein uutena soitinryhmänä mukaan rummut. Rummuilla on siis oleellinen osa kylien, leirien ja pienempien sijaintien merkitysijänä, ja taistelutilanteissa niillä luodaan myös erityistä tunnemerkitystä. Myös rumpujen ja lyömäsoittimien soittovoimakkuus eroaa näissä kahdessa tilanteessa merkittävästi niin, että taisteluissa niiden voimakkuus on huomattavasti voimakkaampi kuin mitä kylien, leirien ym. pienempien sijaintien kohdalla.



Kyliin, leireihin tai pienempiin sijainteihin saavuttaessa rummut ja lyömäsoittimet tulevat taustalla soivaan musiikkiin mukaan hitailla häivytyksillä. Ne siis kuvastavat elämän toimintona samanlaisia "ilmestymisen" sensaatioita kuin aiemmin kuvailemani ristihäivytykset silloin, kun pelaaja siirtyy alueelta toiselle.

Rumpujen voimakkuus ei sijaintikohtaisissa musiikeissa ole kovinkaan voimakas, mikä voidaan todeta siitä, miten niiden jälkisointi ja "häntä" eivät ole kovin pitkiä.

Koska rummut tuovat aivan erityisellä tavalla lisää rakennetta pienempien sijaintien musiikkeihin, niiden voidaan sanoa olevan vitaaliaffektien laaduiltaan *rytmikkäitä* tai *tanssillillisia*. Koska tavallisesti taistelutilanteiden ulkopuolella soivissa musiikeissa ei soi rumpu- ja lyömäsoittimia, ne luovat pienemmissä sijainneissa erityisen tahdin ja rytmin tunteen. Koska rummut ovat niin oleellinen osa pelissä esiintyvien pienempien sijaintien musiikkia, on hyvä miettiä, mitä syvempää tunnemerkitystä rummut ja niiden tuoma tahdikkuus voisivat kuvastaa. Sinänsä pelkästään rummut on helppoa yhdistää tanssimisen keholliseen toimintoon, jossa ruumista heilutellaan eri suuntiin. Usein musiikin "etenemiseen" osallistutaan ominkin liikkein naputtamalla sormeja, tanssimalla tai heiluttamalla jalkaa tai päätä (Kurkela 1997, 33), ja tämä ajatus on helppoa yhdistää tahtiin ja rytmiin, jota esimerkiksi rummut tuovat sijaintikohtaisiin musiikkeihin. Jos siis mietitään symboliselta kannalta, niin rumpujen tanssillisuus voisi liittyä tavallaan siihen, miten ne osallistavat muita ihmisiä osaksi musiikkia. Rummut tavallaan voivat pelin kylissä ja muissa pienissä sijainneissa kuvastaa symbolisesti siis yhteisöllisyyttä ja kyläyhteisöön osallistumista. Aiemmassakin gradututkielmassani olin todennut, että pienten sijaintien rummut ja niiden rytmikkyys merkityksellistyvät sosiaaliseen yhteisöllisyyteen ja läheisyyteen, jotka omalta osaltaan viestivät myös turvallisuudesta. (Akrenius 2017, 36-37) Musiikin tanssillisuus tai leikillisuus voi ehkä yhdistyä myös onnellisuuden käsitteeseen ja sen elämänilmaukseen. Leikissä elämänvoima voi kanavoitua onneksi tai iloksi, ja samalla leikki voi olla näiden ilmaus (Kurkela 1997, 33). Rauhallisella voimakkuudella soitettujen rumpujen voidaan siis ehkä tulkita kuvastavan elämänvoimaa ja onnellista, turvallista kehollista olotilaa, ja nämä asiat on helppoa yhdistää ajatukseen pelin kyläyhteisöjen turvallisuudesta ja yhteisöllisyydestä.

Rytmin symbolisesta merkityksestä voi kenties löytyä kaikkein eniten selityksiä ja se voi olla musiikin elementeistä se, jonka merkitys on tunnetuin. Musiikissa soivan rytmin voidaan katsoa liittyvän varhaiseen turvallisuuden tunteeseen, joka juontaa aina sikiövaiheeseen saakka. Esimerkiksi musiikkiterapiassa rytmiin ja pulssiin vaikuttamalla voi ohjata joko turvallisuutta, tai sitten rytmin hajottamalla tai hävittämällä sillä voidaan luoda turvattomuuden tunnetta ja kaoottisuutta. (Erkkilä 1997, 70) Lisäksi kaikilla etnisillä ryhmillä on sanottu olevan yhteistä fyysinen kontakti ja rytmitaju (Schafer 2012, 102), joten tässäkin mielessä erityisesti kylissä ja leireissä soivat rummut voivat kuvastaa näiden paikkojen fyysisen turvallisuuden tunnetta ja yhteisöllisyyttä. Useimmiten Witcher 3 -pelin pienten sijaintien rummut tuovat selkeää rytmikkyyttä musiikkiin, mutta on olemassa ainakin yksi poikkeus: esimerkiksi vaalean sinisellä alueella rummut eivät soi tasaisesti koko ajan, vaan niissä on paljon myös rummuttomia katkoja. Tällöin musiikilla saatetaan ikään kuin luoda pientä kaoottisuutta hiljaisten, rummuttomien kohtien kautta. Jos rummuilla siis voidaan luoda turvallisuutta ja turvattomuutta kehollista oloa, niin esimerkiksi vaalean sinisellä alueella rumpujen epävarma rytmi voisi kuvastaa vaikkapa turvallisuuden epävarmuutta tai pelottavuutta.

Neurologian professori Oliver Sacks on kertonut kirjassaan esimerkin siitä, miten musiikin rytmikkyys voi tuoda fyysistä ja henkistä turvallisuuden tunnetta ja leikillisyyttä vaikeissakin tilanteissa. Sacks oli kiipeillessään joutunut onnettomuuteen, jonka myötä hän ei voinut käyttää toista jalkaansa, ja hänen täytyi "soutaa" itsensä käsivoimin alas vuoren rinnettä pitkin ennen yön laskeutumista. Tämä oli aluksi vaikeaa, kunnes hän löysi oikean rytmin, jota hän täydensi ikään kuin marssi- tai soutulauluilla. Tämän myötä vuorelta laskeutuminen ei tuntunut enää synkältä ja ahdistavalta ponnistelulta. Hän myös kertoo tarinan vanhasta naisesta jonka halvaantunut jalka alkoi aina liikkumaan erityisesti Irlantilaisten tanssimusiikkien myötä. Rytmit, tahdit ja musiikki voivat helpottaa myös suoriutumista tai oppimista. Esimerkiksi kehitysvammaisille ihmisille yksinkertaisetkin liikesarjat voivat olla vaikeita, mutta musiikin säestämänä ne sujuvat täydellisesti. Jokaisessa kulttuurissa on myös esimerkiksi loruja ja riimejä, joilla opitaan kirjaimia, numeroita ja listoja. (Sacks 2007, 233-237) Näin ollen on

edelleen helppoa ajatella, että Witcher 3:en pienissä sijainneissa soivat rummut ja niiden luoma rytmikkyys kertoisivat jotakin kehollisesta turvallisuudesta ja leikillisyydestä, jonka kyläyhteisö ja sen turvallinen ympäristö esimerkiksi sallivat. Taistelumusiikeissa rumpujen käyttö on korostettua, ja niissä rummut sekä lyömäsoittimet soitetaan erityisen kovalla voimakkuudella. Tämän voi päätellä soinnusta sekä rummuissa kuuluvasta jälkikaiun määrästä, joka kertoo paljon rumpuihin käytettyjen lyöntien voimakkuudesta. Jos pienemmissä sijainneissa rumpujen tuoma tahti ja tanssillisuus voidaan kytkeä ajatukseen yhteisöllisyydestä, niin taistelumusiikeissa ne liittyvät ehkä kuitenkin ennen kaikkea *aggressiiviseen* tai *pelkäävään* keholliseen kokemukseen ja *voimakkaaseen* vitaaliaffektien laatuun. Taistelumusiikkien rummut ovat niiden soinnun ja kaiun perusteella hyvin voimakkaasti soitettu, ja tämä yhdistyy vitaaliaffektien laatua ajatellessa myös siihen, että ihminen tai mikä tahansa elävä olio käyttää kehonsa kaikkia voimia ja lihaksia sellaisissa tilanteissa, joissa oma olemassaolo on uhattuna. Reaktiona on tällöin joko pakeneminen tai taisteluun ryhtyminen. Tietyllä tavalla rumpujen voimakas soitto yhdistyvät helposti myös taistelutilanteiden luonteeseen: taisteluissahan kysymys on ennen kaikkea siitä, kuka osapuolista on voimakkaampi ja vahvempi. Tietenkin kovaa soitettuja rumpuja voidaan verrata voimakkaisiin iskuihin, liikkeisiin ja lyönteihin, joita pelissä olevat hahmot tekevät taistellessaan. Ajatus siitä, että musiikin esittämiseen jollakin akustisella instrumentilla liittyy tarkoituksellisia kehollisia toimintoja, jotka yhdistyvät suoraan ja kineettisesti niihin ääniin joita nämä toiminnot tuottavat (Sanden 2013, 23 vahvistuu helposti varsinkin taistelumusiikkien rumpuja ajatellessa, joiden suureen äänenvoimakkuuden luomiseen on täytynyt käyttää myös suurta lyöntivoimaa. Eittämättä tämä on yksi tärkeä tapa, jolla pelin taistelutilanteisiin on luotu niihin sopivaa tunne merkitystä. Äänekäs musiikki voidaan assosoida erilaisiin voiman, innostuneisuuden, jännityksen, vihan tai ilon ilmaisiin, sekä suureen aktiivisuuteen (Gabrielsson & Lindström 2010, 389), ja tämä käy hyvin ilmi esimerkiksi voimakkaasti soitetuista rummuista, joita taistelumusiikeissa on.

### 8.3 Nopeat, aggressiiviset ja voimakkaat taistelumusiikit

Taistelumusiikit ovat temmoltaan keskimääräisesti huomattavasti nopeampia kuin sijaintikohtaiset musiikit. Tällä pystytään tehokkaasti luomaan erityistä tunnemerkitystä taisteluille, kun taas sijaintikohtaisille musiikeille luodaan rauhallisempaa ja seesteisempää tunnelmaa hitaammalla temmolla.

On todettu, että viiden vuoden iässä lapset voivat erottaa iloisen tai surullisen katkelman luottamalla temmon eroavaisuuksiin (Peretz 2010, 103)

Nopea tempo liitetään usein sellaisiin asioihin kuten ilo tai miellyttävyys, teho, yllätys, nenäkyvyys, viha, levottomuus tai pelko, kun taas hidas tempo liitetään usein asioihin kuten rauhallisuus, surullisuus, arvokkuus, hellyys, kaipaus, tylsyys ja inho (Gabrielsson & Lindström 2010, 387). Tempo voi harvoin kuitenkaan yksinään luoda tiettyä tunnemerkitystä, vaan siihen tulee yhdistää myös muita musiikillisia tekijöitä.

Kun taistelumusiikkien nopean temmon yhdistää taistelumusiikeissa terävästi soitettuihin melodioihin ja voimakkaisiin rumpuihin, niin vasta näiden asioiden avulla taistelumusiikki eroaa merkittävässä määrin pelin muiden tilanteiden musiikeista, jolloin se luo myös taistelutilanteille ominaista tunnemerkitystä. On myös huomattava, että nopean temmon ohella myös taistelumusiikkien terävästi soitettut melodiat vaativat myös nopeaa liikettä niiden soittajalta, ja tietysti varauksin myös voimakkaasti soitettut lyömäsoittimet vaativat voiman ohella myös soittajalta nopeaa lyöntiliikettä. Voidaan siis sanoa, että tietyllä tavalla taistelumusiikit sisältävät hyvin paljon sellaisia asioita, jotka yhdistyvät vitaaliaffektien laadultaan nopeisiin kehollisiin liikkeisiin.

Taistelumusiikkien alkaminen tai niihin vievät siirtymäsegmentit voisi kuvailla olevan vitaaliaffektien laadultaan *äkinäisiä* ja *teräviä*. Tämä tulee ilmi siitä, miten taistelumusiikki tai sitä edeltävä siirtymäsegmentti keskeyttää näitä edeltävän sijaintikohtaisen musiikin aina hyvin yllättäen ja nopeasti. Myös taistelun loppuessa siirtyminen taistelutilannetta edeltävään sijaintikohtaiseen musiikkiin siirtymäsegmentin kautta on hyvin nopea, kuten analyysiosiossa on esitetty.

Taistelutilanteiden alkaminen ja loppuminen esitetään siis kumpikin musiikin kautta aina yht-äkkisenä ja terävänä.

Akustinen pelästymisrefleksi on automaattinen defensiivinen reaktio odottamattomaan kovaan ääneen (Peretz 2010, 108), joka tapahtuu vaistomaisesti ilman loogista ajattelua stimuluksen ja reaktion välillä, ikään kuin se olisi kiistaton signaali lähestyvistä vaarasta (Kohut & Levarie 1990, 4). On helppoa ajatella että yht-äkkiä alkavat siirtymät taistelumusiikkiin tai siihen vievään siirtymäsegmenttiin olisi suunniteltu kuvastamaan taistelutilanteen alkamisen pelästyttävää ja säikäyttävää kehollista kokemusta. Pelatessa peliä taistelumusiikkien siirtymät eivät kuitenkaan koskaan oikeasti pelästyttäneet minua pelaajana, luultavasti siksi että musiikin äänenvoimakkuus ei ole taistelumusiikin alkaessa räjähtävän kova tai erilainen muuhun pelin musiikkiin verrattuna. Muutenhan pelaaminen voisi olla epämiellyttävää tai puuduttavaa, jos taistelumusiikki pelästyttäisi joka kerta. Tässä kohtaa on siis helppoa ajatella, että taistelumusiikkien alkaminen on tehty ikään kuin muistuttamaan vaistomaista, säikähtävää kehollista reaktiota vaaratilanteeseen, mutta ilman että sen äänenvoimakkuudella haluttaisiin oikeasti pelästyttää pelaajaa. Musiikin välityksellä tunteisiin saa tietynlaista etäisyyttä (Kurkela 1997, 429), ja tämäkin ajatus mielessä voidaan kuvitella, että taistelumusiikin alkamisessa yht-äkkisyydellä ja räjähtävyydellä kuvastetaan pelästymistä, mutta niin että pelaajan tai musiikin kuulijan ei tarvitse itse pelästyä. Kauhuelokuvissakin käytetään usein yht-äkkisiä epäsoinnullisia sointuja tai vaikkapa symbaalien räjähtämistä, jotka saattavat aiheuttaa nopean, refleksinomaisen reaktion ihmisen aivokuoren alaisessa polussa (Peretz 2010, 106), mutta Witcher 3:en taistelumusiikkien kohdalla ne eivät kuitenkaan ala soimaan niin välittömästi ja terävästi, että ne aiheuttaisivat pelästymisrefleksiä. Taistelumusiikkien nopeilla siirtymillä luodaan tästäkin huolimatta kuitenkin tietynlaista yht-äkkistä ja nopeasti muuttuvaa tunnemerkitystä, jonka avulla taistelutilanteet viestitään erityisinä ja poikkeavina.

Taistelutilanteet ja taistelumusiikit päättyvät aina siirtymäsegmenttiin, joka alkaa soimaan hyvin äkkinäisesti vaaran ollessa ohi. Siirtymäsegmentin loppuessa sen loppuosa ikään kuin häivytyy nopeasti ulos, samalla kun taistelumusiikin jälkeen

alkava sijaintikohtainen musiikki alkaa taas soimaan. Nämä asiat kuvastavat edelleen taistelutilanteen äkkinäistä sekä räjähtävää loppumista ja paluuta "normaaliin elämään", ja ehkäpä myös huojentavaa ja euforista kehollista kokemusta, kun on selvinnyt vaaratilanteesta hengissä.

Voidaan siis melko selkeästi päätellä, että myös taistelumusiikkien nopealla temmolla, nuottien soittonopeudella ja voimakkailla rumpujen soittoilla pyritään luomaan aktivoivaa tunnemerkitystä ja kehollista kokemusta.

Yht-äkkinen muutos esimerkiksi äänen sävelessä tai melodiassa voi aiheuttaa jännitystä tai ilahduttavaa hämmästyksen tunnetta kuuntelijassa, joka ei ole musiikin asiantuntija (Zentner & Eerola 2010, 208), ja tätä voidaan soveltaa taistelutilanteiden päättymisestä ja alkamisesta viestittävässä siirtymäsegmenteissä, jos pelaajalla ei esimerkiksi ole aikaisempaa kokemusta *Witcher 3*:en kaltaisista peleistä. Taistelutilanteessa vastustajan vaarallisuudesta riippuen myös kokenutkin pelaaja voi itse asiassa olla oikeasti helpottunut kuullessaan taistelumusiikin loppuvan, jos taistelu on ollut tiukka ja jos on hädin tuskin selvinnyt siitä elossa. Vastustajan vaarallisuudesta tai pelattavan hahmon heikkoudesta riippuen tietenkin myös taistelutilanteen alkaminen voi herättää jännittyneitä tunteita oikeastikin, mutta toisaalta jotkut pelaajat voivat tietenkin olla ilahuneitakin siitä, että he pääsevät taas taistelemaan.

Taistelumusiikkien kohdalla käytetään sijaintikohtaisten musiikkien tapaa legato-artikulaatiota melodioissa, mutta tämän ohella melodioita varten käytetään hyvin usein myös staccatoa. Taistelumusiikeissa on sijaintikohtaisiin musiikkeihin verrattuna siis paljon enemmän esimerkiksi terävästi soitettuja jousisoittimia, jotka kuvastavat vitaaliaffektien laatuja kuten *terävä*, *iskevä*, *nopea*, ja *äkkinäinen*. Joidenkin tutkijoiden mukaan nopeasti, kovaa ja staccatona soitettu musiikki kuvastaisi vihaisuutta ja suurta aktiviteettia (Juslin & Timmers 2010, 463), ja tätä ajatusta on helppoa soveltaa taistelumusiikkeihin. Ikään kuin iskuina tai terävinä liikkeinä soitettut nuotit rinnastuvat hyvin taisteluiden äkkipikaiseen luonteeseen, mutta myös äkillisiin kehollisiin liikkeisiin kuten lyönteihin, juoksuun, väistöihin, miekan iskuihin ja niin edelleen. Staccaton korostettu käyttäminen erityisesti taistelumusiikeissa tuo siis taisteluihin erityistä nopeuden tunnetta verrattuna

sijaintikohtaisiin musiikkeihin. Myös nopeasti peräkkäin staccatona soitetut soittimet voidaan rinnastaa nopeisiin sydämenlyönteihin, kuten myös nopea tempokin. Tällä ajattelukaavalla staccaton käyttö taistelumusiikeissa olisi hyvin perusteltua.

Useiden kymmenien tutkimusten mukaan suru ja viha ovat kaksi tunnetta, joita on kaikkein helpointa kommunikoida musiikin kautta niin, että kuulija tulkitsee ne oikein (Juslin & Timmers 2010, 460), ja nähtävästi taistelutilanteiden musiikit ovat hyvin perusteltuja, kun katsotaan millaisia vitaaliaffektien laatuja ne sisältävät, ja miten ne yhdistyvät helposti aggressiivisuuteen.

#### **8.4 Hellät ja voimakkaat laulut**

Pelin musiikeissa on käytetty laulua melko hillitysti ja vain melko tarkkaan rajatuissa tilanteissa. Koska vitaaliaffektiteoria keskittyy nimenomaan alkukantaisiin sekä kehollisiin ilmaisuihin, ihmisen laulamisesta tai äännähtelystä on huomattavasti luontevampaa ja helpomman tuntuista tehdä johtopäätöksiä niiden sisältämien tunnemerkitsevien suhteen.

Aiemmissä kappaleissa esitettyjen asioiden ohella toinen ainakin kahta taistelumusiikkia yhdistävä tekijä on niistä löytyvät naisten laulut. Pelkän äänen perusteella ei tietenkään voi olla varmuutta siitä, mitä sukupuolta laulaja edustaa, mutta äänen sävyn ja korkeuden perusteella uskoisin monen muun päätyvän samaan johtopäätökseen siitä, että taistelutilanteissa laulaja on sukupuoleltaan nainen.

Taistelutilanteiden laulut ovat joko sanoituksia sisältäviä tai sitten ne ovat enemmänkin huudahtelevia hoilauksia. Laulut on esitetty useimmiten melko suurella voluumilla tai jopa huutaen, joten niiden vitaaliaffektien laadut ovat ainakin *voimakkaita* ja joskus myös *räjähtäviä*. Tätä kautta ne on helppoa yhdistää äkinäisiin kehollisiin liikkeisiin, kuten pelästymisen tai hyökkäämisen eleisiin, sekä tietenkin pelosta karjumiseen vaarallisen tilanteen edessä.

Oleellinen kysymys kuuluukin mielestäni, miksi juuri taisteluissa laulaa nainen,

mutta toisaalta sillä on ehkä enemmänkin vain symbolista merkitystä. Vitaaliaffektien laatuja tulkittaessa on oikeastaan samantekevää, mitä sukupuolta laulaja edustaa. Jos toisaalta otetaan huomioon, että vitaaliaffektiteoria luotiin alunperin selittämään äidin affektiivista vireyttä, joka kohdistuu hänen pikkulapseensa tai vauvaansa, niin silloin taistelutilanteiden lauluja on mielenkiintoista pohtia laulajan sukupuolen kannalta. Taistelutilanteiden laulujen luonteesta johtuen ne ovat ainakin äänen voimakkuudeltaan kaukana hoivaavuudesta. Jos otetaan huomioon, että pikkulasten musiikilliset tunteet voivat nousta sisäisestä taipumuksesta vastata äänen tunteelliseen sävyyn (Peretz 2010, 103), on helppoa kuvitella, minkälaisia tunteita taistelumusiikkien kaltainen laulu nostaisi lapsilla esiin. Laulujen voimakkuus ja intensiivisyys eivät varmasti olisi lapselle mieluisaa kuunneltavaa ja ne saattaisivat saada lapsessa aikaan fyysistä turvattomuuden ja pelon tunnetta sekä itkua. Jos kuunnellaan, miten voimakkaasti taistelumusiikkien laulut on usein esitetty, uskoisin että kehollisena kokemuksena ne yhdistyisivät lihasten ja kasvojen jännittymiseen ja suureen energian purkamiseen, mikä tietenkin tavallaan yhdistyy hyvin taistelutilanteisiin.

Monissa yhteisöissä naisen identiteetin on uskottu olevan uppoutuneena hänen seksuaalisuuteensa, eli hänet nähdään seksuaalisena kumppanina, lastenkantajana ja hoivaajana. Tällöin yksi yleisin assosiaatio naisten ja musiikin välillä linkittää naisen ensisijaisen seksuaalisen identiteetin ja roolin musiikin esittämiseen. (Koskoff 1987, 6) Tässä mielessä onkin siis hyvä kysymys, miksi juuri taistelutilanteissa on korostetusti käytetty naisen laulua. Tavallaan oleellista olisikin ehkä pohtia laulujen symbolista merkitystä, varsinkin kun pelattava päähahmo on mies ja oletettavasti suuri osa peliä pelaavistakin on miehiä. Äkkiseltään ajateltuna länsimaissahan on ehkä kulttuurillisesti jokseenkin vakiintunut se ajatusmaailma, että mies on se, kenen kuuluu olla suojana naisille vaaran uhatessa, ja ehkä tämä antaa vähintäänkin symbolista perustaa sille, miksi taistelutilanteissa soi naisen laulua.

Taistelumusiikeissa on muihin pelin musiikkeihin verrattuna korostetusti muitakin ihmisen tuottamia äännähdyksiä, jotka voidaan myös tulkita tavallaan laulamisena. Näistä erilaiset karjahdukset yhdistyvät luonteeltaan usein kuin eläinten äänten



matkimiseen, ja varsinkin musiikista erotettavat "hei" -tyyliset huudahdukset yhdistyvät kuin tanssiin. Useimmiten nämä huudahdukset ovat vitaaliaffektien laaduiltaan kuin *äkillisiä* tai *räjähtäviä*, ja ne rinnastuvat edelleen hyvin aggressiiviseen tai hyökkävään keholliseen kokemukseen. Jos asetetaan vitaaliaffektiteorian alkuperän mukaisesti vaikkapa pienen lapsen asemaan, aidot voimakkaat eläinten äänet aiheuttaisivat uskoakseni edelleen säikähdys- tai pelkoreaktion, mutta on hyvä kysyä, olisiko näin myös eläinten äänen matkimisen kanssa. Matkiminen voi liittyä varsinkin hieman vanhemmilla lapsilla enemmän leikkiin, mutta pikkulasten kohdalla luulisi olevan yhdentekevää, tuleeko tällainen yht-äkkäinen kova ääni eläimen vai ihmisen suusta. Jos kuitenkin huomataan millainen pelissä tapahtuva taistelutilanne on, niin kysymyksen on siitä, että pelattava Geralt-hahmo joutuu taistelemaan henkensä uhalla. On siis helppoa tulkita, että taistelumusiikkien huudahdukset ja äännähdykset kuvastavat vihaa ja pelkoa leikin ja tanssin sijaan. Jos mietitään, että vihan tunteen voidaan sanoa olevan tulos esimerkiksi vihaisista kasvojen ilmeistä, kehon asennosta, pinnallisesta hengittämisestä ja niin edelleen (Becker 2010, 138), niin uskoakseni ainakin taistelumusiikissa kuuluvia karjahduksia päästäessään huulia ja kasvoja tulee käyttää tavoilla, jotka yhdistyvät vihaisiin kasvonilmeisiin ja tätä kautta aggressiivisuuteen. Tätäkin voi toisaalta tietenkin matkia, vaikka ei olisi oikeasti vihainen.

Haluan myös ottaa esille, että vaikka pienemmissä kyläsjainneissa musiikkiin tulee yleisesti mukaan rummut, niin ainakin yhdessä kyläsjainnissa musiikkiin tulee rumpujen sijasta mukaan naisen laulu, jonka vitaaliaffektit voisin kuvailla *pehmeäksi*. Tästä laulusta voidaan siis helposti tehdä tulkintoja vaikkapa äidillisenä ja hoivaavana symbolina. Tätä kautta ensisijaisesti mieleen tulee tietenkin, että kyseisen laulun tuottama kehollinen kokemus liittyisi esimerkiksi rentoutumiseen tai iloon, samanlaiseen jota vauvakin luultavasti kokee äitinsä hoivatessa ja laulaessa.

Huolenpitäjät ympäri maailman tietävät intuitiivisesti, että laulamisella voi säännellä pienen lapsen tilaa ja esimerkiksi rauhoittaa tätä. Hoitajat puhuvat pikkulapsille laulelemaan tapaan, ja pikkulapset näyttäisivät suosivan sekä keskittyvän enemmän heille suunnattuun lauluun kuin puheeseen. (Peretz 2010, 102-103) On helppoa

kuvitella, että kylässä soiva pehmeä laulu kuvastaisi jollakin tavalla lapselle kohdistettua fyysistä hoivaavuutta ja turvan antamista. Pikkulapset saattavat nopeasti selvittää, että äänen korkeutta ja nopeaa tempoa käytetään tyypillisesti silloin kun hoitaja on iloinen (Peretz 2010, 103), mutta en kuitenkaan luonnehtisi kylän laulua kovinkaan nopeaksi. Laulu on enemmänkin hieman hitaanpuoleinen, joten kehollisena kokemuksena se yhdistyy keveyteen ja rentouteen. Laulun hitaus voi olla ehkä tavallaan viesti epävarmuudesta, huolesta tai pienestä surullisuudesta, jolloin se voi kehollisena kokemuksena yhdistyä myös jännittymisen tai hermostuneisuuden tunteeseen.

Rumpujen ohella ainakin yhdessä kylässä soiva naisen laulu voi helposti tuoda lisävahvistusta siihen käsitykseen, että pelissä halutaan musiikin rumpu- ja lauluelementtien kautta viestiä kylien, leirien tai linnoitusten turvallisuudesta, olivat ne sitten hylättyjä tai asuttuja.

## 9 Pohdinta

Vitaaliaffektiteorialla näyttäisi olevan eniten jalansijaa musiikkiterapiassa, koska tietynlaisen liikkeen voimakkuus tai heikkous, selkeys tai kaoottisuus ym. asiat voidaan yhdistää hyvin luontevasti myös musiikkiin, ja niitä voidaan käyttää potilaan ohjaamisessa ja tiettyjen tunnetilojen herättämisessä. Yhtenä digitaalisten pelien tärkeimpänä ominaisuutena pidetään usein immersiota, eli pelin kykyä saada pelaaja uppoutumaan peliin ja sen maailmaan. Immersioon liittyy myös pelaajan tunteellinen ja muu osallistuminen (Liljedahl 2011, 28), joten oletettavasti myös musiikilla on peleissä tärkeä osa osallistamisen luomisessa ja tunteiden herättämisessä. Erityisesti Witcher 3:en kaltaiset roolipelit keskittyvät paljon draamaan ja immersioon, ja tätä voidaan lisätä musiikilla, joka kuvastaa esimerkiksi pelattavien hahmojen affektiivisia prosesseja (Eladhari et al 2006, 2). Onkin hyvä pohtia, onko esimerkiksi Witcher 3:n musiikilla ollut tarkoitus kuvastaa niitä affektiivisia prosesseja, joita pelattava hahmo käy läpi missäkin tilanteessa. Taistelutilanteiden musiikkiin tämä ajatus sopii hyvin, mutta mielestäni se ei sovi aina esimerkiksi kaikkiin sijaintikohtaisiin musiikkeihin, varsinkin sellaisissa sijainneissa jotka eivät ulkonäöllisesti eroa toisistaan paljon, mutta joilla on kuitenkin omat teemasävellyksensä.

Vitaaliaffektiteorian myötä olen mielestäni löytänyt Witcher 3:sta selkeitä tapoja, joilla tunteellista osallistamista luodaan pelaajassa musiikin avulla. Pelin musiikkeja tarkastelemalla niistä on löytynyt osia, jotka mielestäni selittävät tehokkaasti myös sen, miksi niin monessa muussakin Witcher 3:ea muistuttavassa pelissä varsinkin normaalien pelitilanteiden musiikki on useimmiten rauhallisempaa, kun taas taistelumusiikki on kiihtyneempää. Erityisesti musiikin temmon nostattaminen tuntuisi äkkiseltään ajateltuna hyvin konventionaaliselta tavalta luoda pelitilanteeseen toiminnallisuutta, ja se nopeuttaa myös pelin ja pelaajan rytmiä. Kuitenkaan tempo itsessään ei välttämättä vaikuta musiikin toiminnallisuuteen tai tunnemerkitukseen, ja erityisen oleellista oli mielestäni huomata, miten pelin eri tilanteissa soivat musiikit tekevät sopivia tunnemerkityksiä vasta silloin, kun esimerkiksi temmon yhdistää muihin musiikissa ilmeneviin esitystapoihin, kuten

esimerkiksi taistelumusiikkien kohdalla teräviin staccato-nuotteihin ja kovaa soitettuihin rumpuihin. Sijaintikohtaisissa musiikeissa sen sijaan esimerkiksi hidas tempo yhdistettynä pitkiin legato-nuotteihin ja rumpujen poissaoloon luovat jatkuvuuden ja rauhallisuuden tunnetta. Tämä Witcher 3:en tapa jaotella musiikit rauhallisiin ja aktiivisiin on sikäli konventionaalinen, että eräänkin japanilaisen tutkimuksen mukaan pelimusiikki käsitetään "miellyttävyyden" ja "kiihtyneisyyden" akseleilla (Kanamori et al 2012, 506). Antropologi ja filosofi Lévi-Straussin mielestä musiikkiteoksen esteettinen nautinto perustuu siihen, että säveltäjä luo tietynlaisen odotusten verkoston, joka toteutuu kuulijassa ja hänen kauttaan. Tässäkin ajatuksessa musiikki koetaan muun muassa kiihtymysten ja hengähdystaukojen kokonaisuutena. (Tarasti 1990, 123) Myös musiikin psykologiasta kirjoittanut David Huron puhuu siitä, miten musiikin tunnemaailma syntyisi odotusten ja lopulta kuuluvan äänen vuorovaikutuksen, sekä näiden luoman jännittyneisyyden ja rauhallisuuden dynamiikan pohjalta (Huron 2007, 1-57). Vitaaliaffektiteorian ohella Daniel Stern on puhunut myös vitaalikäyristä (vitality contour), jotka kestävät hänen mukaansa tyypillisesti yhdestä kolmeen sekuntiin, ja ne kattavat minkä tahansa suuruisen henkisen tunnetilan väliaikaisen etenemisen. Kun vitaalikäyrät toistuvat, ajan myötä kasvaa taipumus siihen, että henkilö osaa odottaa seuraavaa tapahtumaa. Hyvä esimerkki tulee jälleen musiikista, joka on erilaisten äänien jatkumo, ja jossa äänet myös useimmiten keskeytyvät. Vitaalikäyrien avulla henkilö pystyy kuvailemaan ja ymmärtämään esimerkiksi muiden toiminnan motivaatioita ja tarkoitusperiä. (Køppe, Harder & Væver 2008, 173) Tätä ajatusta on helppoa soveltaa myös musiikkiin.

Voidaan siis ehkä todeta, että niin musiikissa, pelimusiikissa kuin myös peleissä käytetään perustavanlaatuisesti hyväksi rauhallisempien ja kiihtyneempien tilanteiden ääripäitä, ja näiden välinen dynamiikka toimii tunnereaktioiden herättäjänä. Näin on myös Witcher 3:en musiikeissa, joissa selkein kahtiajako on rauhallisten sijaintimusiikkien ja toiminnallisten taistelumusiikkien välillä. Näiden kahden eri ääripään avulla pelaaja oppii, mitä musiikilla tarkoitetaan missäkin tilanteessa, ja hän oppii odottamaan niitä tietyissä pelitilanteissa. Taiteen kohdalla siitä tehdyt "todelliset" havainnot (kuten esim. värien harmonia) muunnetaan virtuaalisiksi tunteiden muodoiksi, samalla tavoin kuin havainnot toisen ihmisen

toiminnan ajoituksesta, intensiteetistä ja muodoista muunnetaan tulkinnaksi tunteista (Stern 1985, 159). Myös musiikkiin voidaan soveltaa tätä ajatusta, minkä vuoksi Witcher 3:en musiikeista pystyi tekemään tulkintoja tunteiden ilmaisijana.

"Toiminnallinen ymmärtäminen" on sisäistä tietoa, joka ei tarvitse tietoista ponnistelua. Me havaitsemme automaattisesti liikkeitä pyrkimyksinä ja erilaiset asiat kutsuina toimintaan. (Vickhoff & Malmgren 2004, 10) Jos pidetään yhä mielessä vitaaliaffektiteoria, niin mielestäni on oleellista kysyä, missä suhteessa musiikin tunnetilat syntyvät kuuntelijan kehollisesta muistista tai sisäisestä tiedosta, ja missä suhteessa hänen omasta mielikuvituksestaan. Jos yksilö ei ole esimerkiksi kuunnellut koskaan nopeaa, terävää ja raskasta musiikkia, voiko hän silti yhdistää sen vastaavaan keholliseen liikkeeseen? Tämän gradututkielman ja analyysin tekijänä minun on pakko myöntää itsekin, että kun esimerkiksi yhdistin analyysissäni vaikkapa terävän nuotin terävään liikkeeseen, ja tätä kautta vihamielisyyteen, kysymys oli ennen kaikkea mielikuvituksen käyttämisestä. Vaikutti itsestään selvältä, että tällainen terävä liike yhdistyisi vaikkapa lyömiseen, vaikka en missään vaiheessa kokeillut sitä käytännössä esimerkiksi omalla kehollani. Kuinka universaaleja tulkintani musiikista lopulta ovatkaan? Kehollisten toimintojen yhdistäminen musiikkiin yhdistyy tavallaan empatiaan (Vickhoff & Malmgren 2004, 8), koska siinä on kyseessä matkimisesta: musiikin tietyt osat yhdistetään "matkimalla" kehollisuuteen. Musiikissa legato voi liittyä kehon liikkeen sulavuuteen, äänenvoimakkuus liikkeen intensiteettiin, rytmi liikkeen säännöllisyyteen, ja niin edelleen (Vickhoff & Malmgren 2004, 22) Empatia näyttäisi olevan tarpeellinen musiikin tunnetilojen ymmärtämiseen. Daniel Stern käyttää empaattisesta reagoitakyvystä termiä "affektivire" (affect attunement) puhuessaan jaetuista tunnetiloista esimerkiksi lapsen ja hänen äitinsä välillä (Stern 1985, 138-140), ja tätä ajatusta voidaan soveltaa myös musiikkiin ja siihen, miksi musiikki voidaan tulkita tunteiden ilmaisijana. On kuitenkin hyvä kysyä, kuinka helppoa tai vaikeata musiikin tunnetilojen tulkitseminen voisi olla esimerkiksi autistiselle, tunteisiin vähemmän reagoivalle henkilölle. Olisiko autistinen päätynyt samoihin tulkintoihin Witcher 3:en musiikeista kuin minä?

Tutkielmassani tarkastelin kahden varsin erilaisen pelitilanteen musiikin vitaaliaffektien laatuja: sijaintikohtaiset musiikit ja taistelumusiikit. On mielenkiintoista pohtia, voisiko pelin yksittäisten sävelten sijaan tarkastella myös pelin musiikkia, sen dynaamisia muutoksia, artikulaatioiden vaihteluita ja siirtymiä yhtenä suurena kokonaisuutena; jos pelin koko musiikkiraitaa tallentaisi esimerkiksi useamman pelitunnin ajan, musiikin kuuluvuudessa ja dynamiikassa olisi varmasti paljon vaihtuvuutta sekä ylä- ja alamäkiä, jotka luovat ikään kuin musiikillisen "maton". Jos tässä useamman pelitunnin taltiosta otettaisiin mitattavaksi esimerkiksi äänenvoimakkuuksien muutokset ja vaihtelut, niin silloin olisi ehkä mahdollista huomata, että tämä kokonainen musiikkiraita luo ikään kuin yhden kokonaisuuden, jossa on havaittavissa monenlaisia, vaihtelevia vitaaliaffektien laatuja.

Jos palataan pelien ja niiden musiikin alkuaikaan, on mielenkiintoista pohtia, miten lähinnä äänen sävyyn liittyvien ilmaisutapojen rajoittuneisuuden vuoksi pelimusiikin tunnemerkitysten luomiseen on täydytty käyttää paljon erilaisia artikulaatioiden muotoja, samanlaisia, joita *Witcher 3*:essakin käytetään yhä edelleen. Kun esimerkiksi 1980 -luvun 8-bittisessä Nintendo Entertainment System -pelikonsolissa on voitu käyttää enimmäkseen vain pulssi-, kohina-, ja kolmioaaltoja äänen ja musiikin tuottamiseen, ilmaisukeinoja on täytynyt hakea esimerkiksi temmosta tai nuotillisista artikulaatioista, kuten legato, staccato, vibrato, ja niin edelleen. Jos tämänkin pelikonsolin pelien musiikkeja kuuntelee, voi huomata, että tällaisilla ilmaisutavoilla on erittäin tärkeä rooli pelien musiikeissa ja tunnelman synnyssä. Voisi siis sanoa, että tavallaan melkeinpä läpi koko pelihistorian ajan pelien musiikkia ovat täyttäneet konventionaaliset tavat, joilla musiikkia on ainakin länsimaissa tuotettu. Jos kuitenkin nojataan esimerkiksi vitaaliaffektiteoriaan, niin tämä voi olla myös hyvin perusteltua; esimerkiksi nopea tempo tai terävästi soitetut nuotit rinnastuvat vallan hyvin myös nopeisiin ja teräviin kehollisiin liikkeisiin ja vastaavanlaisiin pelitilanteisiin.

Koska musiikin funktio peleissä on viestinnällisten asioiden ohella eittämättä tunnelman luominen ja pelaajan tunnetilojen vahvistaminen tai myötäileminen, on oleellista pohtia, kuinka paljon pelien musiikeissa tapahtuvat vitaaliaffektien laatujen

muutokset toisaalta vaikuttavat tai voivat vaikuttaa pelaajan toimintaan. On selvää, että esimerkiksi taistelumusiikkien räväkät siirtymät, iskevät artikulaatiot, voimakkaat rummut ja laulut on tehty ainakin kuvastamaan taistelutilanteiden luonnetta, mutta kysymys kuuluukin, kuinka paljon tämä vaikuttaa lopulta pelaajan omiin tuntemuksiin. Oman kokemukseni myötä peleissä musiikki on usein ensimmäisillä pelikerroilla tunnelmaa ja tunteita nostattavaa, mutta mitä enemmän samaa peliä pelaa ja mitä useamman kerran samat musiikit kuulee, musiikit menettävät "tehonsa". Tällöin musiikeista tulee puhtaasti vain funktionaalisia merkkejä vaihtuvista pelitilanteista, ainakin siihen asti kunnes pelissä tulee jokin sellainen uusi tilanne, jossa soi myös uutta musiikkia. Tähän asiaan liittyen on myös hyvä kysymys, miten tärkeää tyyllisesti "oikeanlainen" musiikki on peleissä. Joissakin tietokonepeleissä on mahdollista lisätä omavalintaista musiikkiansa peliin niin, että ne soivat tietyissä pelitilanteissa, kuten taisteluissa. On mielestäni mielenkiintoista pohtia, sosisiko esimerkiksi taistelutilanteisiin mikä tahansa muu musiikki, jonka vitaaliaffektien laadut ovat samankaltaisia kuin pelin omissa taistelumusiikeissa. Eräässä tutkimuksessa onkin todettu juurikin se, että vaikka tietyn pelitilanteen musiikki vaihdettaisiinkin toiseen, se ei muuta merkittävästi tilanteen tunnevaikutusta, mikäli vaihtunut musiikki on ilmaisutavaltaan samankaltainen kuin edellinen musiikki (Kanamori et al 2012, 506) Toisaalta siis jos taistelutilanteissa soisikin sellainen pelaajan omavalintainen musiikki, jonka tunteelliset ja muut vaikutukset itseensä hän tietää etukäteen, niin tällä tavoin pelaajalla olisi paljon mahdollisuuksia manipuloida pelikokemusta ja sen herättämää tunneskaalaa. Kysymys onkin ehkä ennen kaikkea musiikin "realistisuudesta". Moni säveltäjä varmistaakin todeksi sen asian, että harkitusti valittu tai sävelletty musiikki nostattaa esimerkiksi elokuvan todellisuuden tuntua (Ekman 2008), ja näin on varmasti myös peleissäkin. "Vääränlainen" musiikki siis vaikuttaisi varmasti loppupeleissä immersioon ja pelin todentuntuuteen huonolla tavalla.

Vaikka musiikin vitaaliaffektien laatuja tulkintaa helpottaa se tieto, että esimerkiksi räväkkää nuottia vastaa yleensä vastaavanlainen soittajan liike, on siitäkin huolimatta vaikeaa tehdä kehollisia tulkintoja pelkästään musiikkia kuuntelemalla. Tässä on erityisen tärkeää jälleen huomata, kuinka moderni maailmamme on etäännyttänyt

musiikin kuuntelun ja soittajien kuuntelun: musiikkia kuunnellaksemme meidän ei tarvitse olla enää soittajien läheisyydessä ja nähdä, miten he soittavat. Säveltäjä Raymond Murray Schaferin sanoin tämä "skitsofonisuus" tekee tavallaan haastavaksi musiikin tunnemerkitysten tulkitsemisen pelkästään kuuntelemalla, koska musiikki on niin etäännytetty sen esittäjistä, soittajista ja heidän liikehinnästään. On tietenkin myös tärkeää huomata, että osa Witcher 3:enkin musiikista on tuotettu ilmeisesti digitaalisilla työkaluilla, ja moni ääninauhoite on saattanut tulla useasta eri lähteestä, jotka on sitten koottu ääni- ja musiikkityöhön tarkoitettulla tietokoneohjelmistolla yhteen. Tämä ja muukin tietokoneiden avulla tapahtuva äänen manipuloiminen saattavat harhaannuttaa kuulijaa entisestään siitä, mitä ihmisen olisi edes mahdollista soittaa omin käsin: vaikka kyseessä olisikin esimerkiksi normaali akustinen kitara tai muu vastaava soitin, tietokoneilla niistä tehtyjä äänitteitä voidaan muokata niin, että niitä olisi mahdotonta soittaa omin käsin oikealla instrumentilla. Mielestäni on oleellista kysyä, kuinka paljon tämä saa kuuntelijan alitajuntaisesti vierastamaan sellaista musiikkia, jota on muokattu tai joka on tehty liian koneellisesti? Tätä on myös mielenkiintoista ajatella edelleenkin pelikokemuksen immersion kannalta. Joidenkin mukaan äänen luomaan immersioon vaikuttaa eniten äänen realismisuus, kun taas joidenkin mielestä äänen "mimeettisen" realismisuuden sijaan tärkeämpää olisi immersion kannalta äänen "havaittu" realismisuus. (Nacke & Grimshaw 2011, 272) Aito peleissä käytetty äänite esimerkiksi aseiden laukauksesta ei välttämättä aiheuta samanlaista immersiota kuin sellainen laukauksen ääni, jota äänisuunnittelija on muokannut ja muovannut raskaasti. Uskoisin, että musiikissa immersio toimii myös samalla tavoin. Witcher 3:en musiikki olisi luultavasti huomattavasti "laihempaa", jos se koostuisi pelkästään käsittelemättömistä studioäänityksistä, joita ei olisi muokattu ja muovattu tietokoneavusteisesti. Tosin muutamassa pelin sävellyksessä on oman kokemukseni mukaan immersion kannalta haitallisesti huomattavissa se, miten samassa musiikkiraidassa kierrätetään samaa äänitettä useamman kerran. Tämä ei välttämättä haittaa muita pelaajia, mutta esimerkiksi musiikin saralla työskentelevät saattavat luultavasti huomata tällaiset yksityiskohdat herkemmin.



Koska pelin musiikki vaihtuu tilanteesta riippuen, ja välillä musiikit saattavat vaihtua hyvinkin tiheään tahtiin myös tilanteen muuttuessa, on hyvä pohtia millä tavoin musiikin tunnemerkitseminen uskottavuus saattaa kärsiä. Välillä pelissä käy niin, että pelaaja ohittaa joitain vihamielisiä hirviöitä, ilman että ne kuitenkaan lähtevät haastamaan pelaajaa. Tällaisissa tilanteissa juuri soimaan rävähtänyt taistelumusiikki loppuu jo muutaman sekunnin päästä, ja musiikki palaa takaisin normaaliin sijaintikohtaiseen taustamusiikkiin. Taistelumusiikki on siis soinut muutaman sekunnin ajan "turhaan". Tosin joidenkin tutkijoiden mielestä tällainen musiikillisten symbolien käyttäminen eri pelitilanteissa helpottaa pelaamiseen keskittymistä, koska pelaajan ei tarvitse etsiä kuvasta visuaalisia symboleja, minkä vuoksi immersioikin lisääntyy (Eladhari et al 2006, 2). Witcher 3:essa tosin musiikin symboliikka menettää hieman arvonsa edellä mainitun kaltaisissa pelitilanteissa, joissa tilanne on jo ohi ennen kuin se on edes alkanutkaan kunnolla, ja tämä vähentää immersiota.

Kun katsotaan miten varsinkin sijaintikohtaiset musiikit ja taistelumusiikit kuvastavat toisistaan eriäviä vitaaliaffektien laatuja, on selvää miten pelin säveltäjät ovat näin pyrkineet tekemään musiikeilla selkeitä tunteellisia ja tunnelmallisia eroja. Pelin musiikeista voi olla kuitenkin haastavaa tehdä "puhtaita" tunnetulkintoja, koska niissä on myös paljon viittauksia esimerkiksi kulttuurillisesti kodifioituun sinfoniamusiikin muotokieleen, kuten viulusektiot, sellot, torvet yms. Pelissä on toki paljon myös yksittäisiä viulusoittimia, huiluja ja muita sinfoniamusiikin soittimistoa, joita tavallinen kuuliija ei välttämättä yhdistä sinfoniamusiikkiin. Kognitiivisessa psykologiassa puhutaan siitä, kuinka tiettyssä kulttuurissa ihmiset oppivat, että tietynlainen musiikki tai tietynlaiset musiikilliset tavat kertovat jostakin tietystä asiasta tai tunnetilasta, joista yksi selkeimpiä on nopea tempo ja duurisointu ilon merkinä ja hidas tempo sekä mollisointu surun merkinä. Tällaistenkin asioiden vuoksi vitaaliaffektien laatuja voi olla vaikeaa tulkita pelkästään musiikkia kuuntelemalla, varsinkin jos on kasvanut ja hyvin juurtunut siihen kulttuuriin, jossa tietynlaisia musiikin muotokieliä kuulee jatkuvasti. On hyvä kysyä, kuinka puhtaita esimerkiksi omat tulkintani Witcher 3:en musiikista ovat lopulta olleet, ja voivatko ne koskaan olla täysin puhtaita.

Vitaaliaffektiteorian kautta saamani tulkinnat musiikista ovat sikäli mielestäni uskottavia, että hyvin yleisesti digitaalisissa peleissä tietynlaisia pelitilanteita täydennetään niitä vastaavalla musiikilla. Esimerkiksi toiminnan ja vaarantäytteisiä kohtauksia kuvastetaan nopealla, voimakkaalla ja äkkinäisellä musiikilla, kun taas rauhallisemmat ja yllätyksettömämmät kohdat ovat joko kokonaan musiikista hiljaisia tai sitten musiikki on rauhallista ja soljuvaa. On myös huomattava, miten peleissä erityisesti musiikilla on läpi pelien historian saatettu luoda lisää esimerkiksi toiminnallisuutta, kun pelien visuaalisuus tai pelin luonne eivät pysty luomaan itsessään välttämättä innostavaa ja aktiivisuuteen kehottavaa ilmapiiriä; esimerkiksi 1980 -luvulla videopelit maailmanlaajuiseen suosioon tuonut Super Mario Bros. -peli on loppupeleissä luonteeltaan ja tunnelmaltaan hyvin mitäänsanomaton ilman iloisesti ylös alas ikään kuin staccatona pomppivaa taustamusiikkia. Tässäkin esimerkissä musiikki ja sen tyyli kuvastavat perustavanlaatuisesti myös itse pelin tyyliä; onhan Mariossa kysymys suurimmilta osin etenemisestä ja eteen tulevien esteiden ylitse hyppäämisestä, tai vihollisten päälle pomppaamisesta eliminoimistarkoituksessa. Onkin hyvä pohtia, millä tavoin esimerkiksi Witcher 3:ssa ja huomattavasti Mariota uudemmista ja visuaaliselta anniltaan fotorealistisemmissä peleissä musiikki kuvastaa peliä sekä sen pelattavuutta ja toiminnallisuutta. Witcher 3:ssa tietenkin tämän tutkielman perusteella ainakin taistelutilanteita kuvastetaan "äkkinaisella" ja räväkällä musiikilla kun taas tavallisia pelitilanteita kuvastetaan pitkillä, rauhallisilla ja soljuvilla musiikeilla.

Witcher 3:ssa sijaintikohtaiset musiikit jäsentävät eri lokaatioita, mikä ei ole kovinkaan epätavanomaista digitaalisissa peleissä. Esimerkiksi edelleen Super Mario Bros. -pelissäkin ja monessa samankaltaisessa tasohyppelyssä eri pelikentillä on omat sävellyksensä, jotka kuvastavat pelikentän omanlaista tunnelmaa. Witcher 3:ssa sijaintikohtaiset musiikit voivat liittyä siihen ajatukseen, että eri sijainnit on haluttu kuvastaa ikään kuin "omina pelikenttinä", mutta tämä on mielestäni ongelmallista, koska sijainnit eivät välttämättä eroa ulkonäöltään tai niiden tarjoamilta aktiviteeteiltään tarpeeksi toisistaan. Lisäksi näistä sijainneista voi vapaasti liikkua toiseen milloin itse haluaa, kun taas erityisesti vanhemmissa tasohyppelyissä edetään usein kronologisessa järjestyksessä pelikentästä toiseen, niin että kerran läpäistyyn

kenttään ei ole paluuta.

On hyvä kysyä lisääkö pelitilannetta ja pelikuvaa myötäilevä musiikki aina automaattisesti tunnelmaa ja tilanteen tunnerkitystä, vai tekeekö se siitä lopulta tarpeettoman "kliseistä" ja itsestäänselvää. On hyvä pohtia, miten digitaalisissa peleissä musiikkia voitaisiin käyttää enemmän kontrapunktina niin, että itse asiassa musiikin ja pelikuvan suhde toisi sellaista ristiriitaa, joka voisi toimia tehokeinona ja aivan uudenlaisen tunnerkityksen luojana. Kauhupeleissä tällainen kontrapunktisuus onkin luultavasti yleisintä; kuva ja ääni eivät vastaa toisiaan. Koska pelaaja on olettamukseni mukaan varsinkin populaarikulttuurin myötä oppinut, että "surullinen" kohtaaminen tarkoittaa, että taustalle syttyy myös "surullinen" musiikki, niin kauhupeleissä juuri tällaisten konventioiden rikkominen aiheuttaa pelottavuuden tunteen. Halvempia temppuja ovat tietenkin erittäin äkkinäiset musiikilliset iskut, joita on edeltänyt hiljaisempi musiikki tai äänimaailma.

Musiikissa useimpia tekijöitä tutkitaan usein ainoastaan kahden äärirajan välillä; nopea tai hidas tempo, korkea tai matala korkeus, voimakas tai hiljainen ääni, nouseva tai laskeva, legato tai staccato, jolloin välimuodot jäävät usein varjoon sen epäsuoran oletuksen vuoksi, että välimuotojen tulokset voidaan päätellä äärirajojen tuloksista (Gabrielsson & Lindström 393). On siis hyvä pohtia, millaisia asioita Witcher 3:en musiikin välimuodoista olisi voinut tulkita, ja millä keinoin. Toisaalta pelissä itsessään tehdään erittäin selkeä kahtiajako kahdelle pelitilanteelle, joihin keskityin itsekkin: sijaintikohtaiset musiikit ja taistelut. On ehkä perusteltua, että musiikissakin on tämän vuoksi käytetty myös ilmaisullisesti äärirajoja, niin että toisessa tilanteessa musiikki on hiljaisempaa ja toisessa huomattavasti voimakkaampaa, toinen sisältää huomattavasti tasaisempia ja jatkuvampia artikulaatioita, kun taas toisessa ne ovat paljon räväkempiä ja terävämpiä. Näin musiikeissa on luotu enemmän kuin tarpeeksi kontrastia toisiinsa nähden, jotta tilanteen sekä musiikki erottuvat selkeästi toisistaan.

Äkkiseltään mietittynä voitaisiin sanoa, että pelien musiikki voi olla siinä mielessä usein "turhaa", että sillä yleensä vahvistetaan niitä tunteellisia sävyjä, joita itse

pelitilanteella on jo luotu. Varsinkin suosituimmissa ja suurimman yleisön peleissä voi huomata sen kaavan, että esimerkiksi pelottavaan tilanteeseen on luotu "pelottava" musiikki, kun taas kauniiseen tilanteeseen on laitettu "kaunis" musiikki. Musiikki siis tuntuu myötäilevän useissa peleissä pelitilanteita, ja näin vaikuttaisi tapahtuvan myös esimerkiksi Witcher 3:ssäkin. Ilmaisukeinojen kannalta peleissä olisi juurikin musiikin dynaamisuuden ja tietokoneen laskentatehojen kannalta paljon mielenkiintoisempia ja kokeellisempiakin tapoja musiikin käyttämiseen. Pelimusiikin dynaamisuus voisi toimia ennen kaikkea suuntaviivana, kun aletaan keksiä yhä enemmän tapoja luoda peleissä tunnelmaa ja tunnemerkitä. Esimerkiksi algoritminen eli tietokoneen mallinnukseen perustuva musiikki voisi olla tulevaisuudessa mielenkiintoinen asia, niin kokemuksen saavalle pelaajalle kuin myös pelimusiikin säveltäjille, joilla olisi tällöin runsaasti uusia, luovia ilmaisukeinoja käytettävänä.

## 10 Lähdeluettelo

### Painetut julkaisut:

Becker, J. 2010. Exploring The Habitus of Listening: Anthropological Perspectives. Teoksessa Handbook of Music and Emotion: Theory, Research, Applications, toim. Juslin, P. & Sloboda, J. New York: Oxford University Press Inc.

Collins, K. 2008b. Game Sound: An Introduction to the History, Theory, and Practice of Video Game Music and Sound Design. Cambridge: MIT Press.

Collins, K. 2013. Playing with Sound: A Theory of Interacting with Sound and Music in Video Games. Cambridge: MIT Press.

Davies, J. 1978. The Psychology of Music. Stanford: Stanford University Press.

Davies, S. 2010. Emotions Expressed and Aroused by Music: Philosophical Perspectives. Teoksessa Handbook of Music and Emotion: Theory, Research, Applications, toim. Juslin, P. & Sloboda, J. New York: Oxford University Press Inc.

Erkkilä, J. 1997. Musiikin merkitystasot musiikkiterapian teorian ja kliinisen käytännön näkökulmasta. Jyväskylä: Jyväskylä University Printing House.

Gabrielsson, A. & Lindström, E. 2010. The Role of Structure in the Musical Expression of Emotions. Teoksessa Handbook of Music and Emotion: Theory, Research, Applications, toim. Juslin, P. & Sloboda, J. New York: Oxford University Press Inc.

Hodges, D. 2010. Psycho-Physiological Measures. Teoksessa Handbook of Music and Emotion: Theory, Research, Applications, toim. Juslin, P. & Sloboda, J. New York: Oxford University Press Inc.

Huron, D. 2007. Sweet anticipation: music and the psychology of expectation. Cambridge: The MIT Press.

Juslin, P. & Timmers, R. 2010. Expression and Communication of Emotion in Music Performance. Teoksessa Handbook of Music and Emotion: Theory, Research, Applications, toim. Juslin, P. & Sloboda, J. New York: Oxford University Press Inc.

Kohut, H. & Levarie, S. 1990. On the Enjoyment of Listening to Music. Teoksessa Psychoanalytic Explorations in Music, toim. Feder, S. Karmel, R. & Pollock, G. Madison, Connecticut: International Universities Press Inc.

Kontunen, J. 1990. Musiikin kieli 1: Perustiedot. Vantaa: Dark Oy.

Koskoff, E. 1987. An Introduction to Women, Music and Culture. Teoksessa Women and Music in Cross-Cultural Perspective, toim. Koskoff, E. Connecticut: Greenwood Press, Inc.

Krohn, F. 1976. Lyhyt musiikkioppi. Porvoo: Werner Söderström Osakeyhtiö.

Laurila, L. 1984. Musiikkisanasto. Helsinki: Offset Oy.

Leonard, P. 2013. Droppin' Science: Video Game Audio Breakdown. Teoksessa Music and Game: Perspectives on a Popular Alliance, toim. Moormann, P.

Manvell, R. Huntley, J. Arnell, R. & Day, P. 1975. The Technique of Film Music. London and New York: Focal Press.

Peretz, I. 2010. Towards a Neurobiology of Musical Emotions. Teoksessa Handbook of Music and Emotion: Theory, Research, Applications, toim. Juslin, P. & Sloboda, J. New York: Oxford University Press Inc.

Sacks, O. 2007. *Musicophilia: Tales of Music and the Brain*. New York: Random House Inc.

Sanden, P. 2013. *Liveness in Modern Music: Musicians, Technology, and the Perception of Performance*, toim. Sanden, P. New York: Routledge.

Schafer, R. 2012. *The Soundscape*. Teoksessa *The Sound Studies Reader*, toim. Sterne, J. New York: Routledge.

Schneck, D. & Berger, D. 2006. *The Music Effect: Music Physiology and Clinical Applications*. Lontoo: Jessica Kingsley Publishers.

Seigworth, G. & Gregg, M. 2010. *An Inventory of Shimmers*. Teoksessa *The Affect Theory Reader*, toim. G Seigworth & M. Gregg. Durham & London: Duke University Press.

Stern, D. 1985. *The Interpersonal World of the Infant: A View from Psychoanalysis and Developmental Psychology*. New York: Basic Books, Inc.

Stern, D. 2004. *The Present Moment In Psychotherapy and Everyday Life*. New York: W. W. Norton & Company, Inc.

Tarasti, E. 1990. *Johdatusta semiotiikkaan: esseitä taiteen ja kulttuurin merkkijärjestelmästä*. Helsinki: Gaudeamus.

Wheeler, B. 2015. *Music Therapy Handbook*. New York: The Guilford Press.

Zentner, M. & Eerola, T. 2010. *Self-Report Measures and Models*. Teoksessa *Handbook of Music and Emotion: Theory, Research, Applications*, toim. Juslin, P. & Sloboda, J. New York: Oxford University Press Inc.

## Internet-julkaisut:

Aallouche, K. Albeiriss, H. Zarghoune, R. Arrasvuori, J. Eronen, A. & Holm, J. 2007. Implementation and Evaluation of a Background Music Reactive Game. Melbourne: RMIT University. Haettu 17.9.2014.

Akrenius, P. 2017. Dynaamisen musiikin merkit avoimessa pelimaailmassa: Semioottinen tarkastelu The Witcher 3: Wild Hunt -pelin musiikista. Rovaniemi: Lapin yliopiston Lauda-julkaisuarkisto. <http://lauda.ulapland.fi/handle/10024/62819> Haettu 3.5.2017.

Berndt, A. Dachsel, R. & Groh, R. 2012. A Survey of Variation Techniques for Repetitive Games Music. New York: ACM. Haettu 17.9.2014.

Bridgett, R. 2008. Dynamic range: subtlety and silence in video game sound. Teoksessa From Pac-Man to Pop Music: Interactive Audio in Games and New Media, toim. Collins, K. Hampshire: Ashgate Publishing Limited. Haettu 17.9.2014.

Collins, K. 2008a. Introduction. Teoksessa From Pac-Man to Pop Music: Interactive Audio in Games and New Media, toim. Collins, K. Hampshire: Ashgate Publishing Limited. Haettu 17.9.2014.

Cunningham, S. Grout, V. & Hebblewhite, R. 2006. Computer Game Audio: The Unappreciated Scholar of the Half-Life Generation. North Wales: University of Wales. Haettu 12.3.2015.

Ekman, I. 2008. Psychologically Motivated Techniques for Emotional Sound in Computer Games. Proc. AudioMostly 2008, October, Piteå, Sweden, 20-26. <https://meaningfulnoise.wordpress.com/psychologically-motivated-techniques-for-emotional-sound-in-computer-games/> Haettu 15.4.2015.



Eladhari, M. Nieuwdorp, R. & Fridenfalk, M. 2006. The Soundtrack of Your Mind: Mind Music – Adaptive Audio for Game Characters. Teoksessa Proceedings of the 2006 ACM SIGCHI international conference on Advances in computer entertainment technology Article No. 54. Haettu 30.6.2015.

Eriksson, Y. & Gärdenfors, D. 2004. Computer games for children with visual impairments. Teoksessa Proceedings of the 5th International Conference on Disability, Virtual Reality and Associated Technologies, toim. Sharkey, P. McCrindle, R. & Brown, D. Reading: University of Reading. Haettu 14.4.2015.

Hallgjerd, A. 2001. Music and Its Resonating Body. Teoksessa Danish Yearbook of Musicology. [http://www.dym.dk/dym\\_pdf\\_files/volume\\_29/volume\\_29\\_081\\_101.pdf](http://www.dym.dk/dym_pdf_files/volume_29/volume_29_081_101.pdf) Haettu 27.12.2017.

Hart, I. 2014. Meaningful Play: Performativity, Interactivity and Semiotics in Video Game Music. Teoksessa Musicology Australia, Vol. 36, No 2, 273-290. <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08145857.2014.958272> Haettu 14.1.2017.

Huiberts, S. 2010. Captivating Sound: The role of audio for immersion on computer games. Utrech School of the Arts & University of Portsmouth. Haettu 19.11.2014.

Jørgensen, K. 2011. Time for New Terminology? Diegetic and Non-Diegetic Sounds in Computer Games Revisited. Teoksessa Game Sound Technology and Player Interaction: Concepts and Developments, toim. Grimshaw, M. Hershey: Information Science Reference. Haettu 7.8.2015.

Kanamori, S. Yoneda, R. & Yamada, M. 2012. Congruency between music and motion pictures in the context of video games: Effects of emotional features in music. Teoksessa Proceedings of the 12<sup>th</sup> International Conference On Music Perception And Cognition and the 8<sup>th</sup> Triennial Conference of the European Society for the Cognitive Sciences of Music, July 23-28, 2012, Thessaloniki Greece.

Køppe, S. Harder, S. & Væver, M. 2008. Vitality affects. Teoksessa International Forum of Psychoanalysis. 2008; 17: 169-179. Haettu 27.12.2017.

Lankoski, P. 2007. Goals, Affects, and Empathy in Computer Games. Esitetty konferenssissa Philosophy of Computer Games, Reggio Emilia, Italy.  
[https://www.researchgate.net/publication/200010277\\_Goals\\_Affects\\_and\\_Empathy\\_in\\_Computer\\_Games](https://www.researchgate.net/publication/200010277_Goals_Affects_and_Empathy_in_Computer_Games) Haettu 10.10.2017.

Liljedahl, M. 2011. Sound for Fantasy and Freedom. Teoksessa Game Sound Technology and Player Interaction: Concepts and Developments, toim. Grimshaw, M. Hershey: Information Science Reference. [http://soda.swedish-ict.se/4048/1/Game\\_Sound\\_Experience.pdf](http://soda.swedish-ict.se/4048/1/Game_Sound_Experience.pdf) Haettu 1.2.2017.

Nacke, L. & Grimshaw, M. 2011. Player-interaction through affective sound. Teoksessa Game Sound Technology and Player Interaction: Concepts and Developments, toim. Grimshaw, M. Hershey: Information Science Reference. Haettu 8.3.2017.

Sweet, M. 2015. Writing Interactive Music for Video Games: A Composer's Guide. Addison-Wesley. Haettu 29.11.2017.

Tukeva, A. 2011a. Musiikin funktio videopeleissä. Teoksessa Pelitutkimuksen vuosikirja 2011, toim. Suominen, J. Tampereen yliopisto. Haettu 17.9.2014.

Tukeva, A. 2011b. Katsaus musiikin ja kuvan suhteisiin videopeleissä. Wider Screen 1-2/2011. <http://widerscreen.fi/pdf-versiot/2011/tukeva.pdf> Haettu 19.11.2014.

Vickhoff, B. & Malmgren, H. 2004. Why does music move us? Teoksessa Philosophical Communications, Web Series, No. 34. Göteborg University.  
[https://gupea.ub.gu.se/bitstream/2077/19475/1/gupea\\_2077\\_19475\\_1.pdf](https://gupea.ub.gu.se/bitstream/2077/19475/1/gupea_2077_19475_1.pdf) Haettu 27.12.2017.

**Kuvat:**

Kuvat 1-6: Musiikin siirtymätyypit. Kuvaskannaus teoksesta:

Leonard, P. 2013. Droppin' Science: Video Game Audio Breakdown. Teoksessa Music and Game: Perspectives on a Popular Alliance, toim. Moormann, P. Wiesbaden: Springer VS.

Kuvat 7: itse laatimani kuvamuokkaus kuvasta: Unofficial The Witcher 3 Interactive Maps. [CC BY-NC-SA 4.0 -lisenssi. http://www.witcher3map.com/](http://www.witcher3map.com/)